



IBM Systems - iSeries

Tisk
- Základy tisku

Verze 5, vydání 4





IBM Systems - iSeries

Tisk

- Základy tisku

Verze 5, vydání 4

Poznámka

Před použitím těchto informací a před použitím produktu, který podporují, si přečtěte informace v tématu “Poznámky”, na stránce 321.

Čtvrté vydání (únor 2006)

Toto vydání se týká verze 5, vydání 4, modifikace 0 licencovaného programu i5/OS (číslo produktu 5222-SS1) a všech následujících vydání a modifikací, dokud nebude v nových vydáních uvedeno jinak. Toto vydání nefunguje na žádných modelech RISC (Reduced instruction set computer) ani na modelech CISC.

© Copyright International Business Machines Corporation 1998, 2006. Všechna práva vyhrazena.

Obsah

Základy tisku 1

Prohlášení o vyloučení záruky na příklady programového	
kódu	1
Co je nového ve verzi V5R4	2
Tisknutelná PDF	2
Koncepce.	3
Terminologie z oblasti základů tisku	4
Přehled	4
Tiskový soubor	7
Přehled tiskových souborů.	7
Přepisy tiskového souboru.	9
Soubory pro souběžný tisk a výstupní fronty	10
Přehled souběžného zpracování	11
Soubor pro souběžný tisk.	11
Výstupní fronta	11
Vícenásobné výstupní fronty.	12
Obnova výstupní fronty	13
Vymazání obsahu souboru pro souběžný tisk	13
Predvolené výstupní fronty	14
Pořadí souborů pro souběžný tisk ve výstupní frontě	14
Podpora datové fronty	15
Formát záznamu datové fronty s typem záznamu	
01	17
Formát záznamu datové fronty s typem záznamu	
02	18
Jména souborů pro souběžný tisk	20
Zabezpečení ochrany dat souborů pro souběžný tisk	20
Zabezpečení ochrany dat výstupní fronty	21
Úloha typu QPRTJOB	21
Podsystém souboru pro souběžný tisk	22
Knihovna souborů pro souběžný tisk	22
Soubory pro souběžný tisk v nezávislých ASP	23
Zapisovací program	24
Toky dat tiskárny	25
SCS	25
Tok dat AFPDS	26
IPDS.	30
ASCII	38
Popis tiskového zařízení	38
Popis úlohy.	39
Popis pracovní stanice	39
Uživatelský profil	39
Systémové hodnoty	39
Řízení tisku do výstupní fronty nebo na tiskárnu	40
Proces směrování - pořadí	40
Příklady směrování	42
Příklad 1: Určení výstupní fronty	42
Příklad 2: Určení výstupní fronty	43
Příklad 3: Určení výstupní fronty	44
Příklad 4: Určení výstupní fronty	45
Příklad 5: Určení výstupní fronty	45
Příklad 6: Určení výstupní fronty	46
Příklad 7: Určení výstupní fronty	47
Příklad 8: Určení jména tiskárny	48
Příklad 9: Určení jména tiskárny	49

Příklad 10: Určení jména tiskárny při dávkovém	
zpracování	50
Příklad 11: Určení jména tiskárny při dávkovém	
zpracování	50
Příklad 12: Určení jména tiskárny při dávkovém	
zpracování	50
Samočinný test: Určení výstupní fronty	
a tiskového zařízení	51
Samočinný test - odpovědi	52
Metody připojení tiskárny	52
Tiskárny připojené prostřednictvím sítě typu TCP/IP	53
Intelligent Printer Data Stream (IPDS) with Print	
Services Facility (PSF)	53
SNMP (Simple Network Management Protocol)	53
PJL (Printer Job Language)	53
IPP (Internet Printing Protocol)	53
LPR/LPD (Line printer requester/line printer	
daemon).	54
Tiskárny připojené k osobnímu počítači	54
Tiskárny připojené k twinaxiálnímu řadiči pracovní	
stanice	54
Tiskárny připojené k ASCII řadiči pracovní stanice	54
Tiskárny připojené prostřednictvím sítě typu	
Lexlink	55
Tiskárny připojené prostřednictvím obrazovkové	
stanice IBM InfoWindow 3477, 3486, 3487 a 3488 .	55
Tisk prostřednictvím vzdáleného systému	55
Přínosy	55
Jak funguje tisk prostřednictvím vzdáleného	
systému	57
Informace o uživatelském tisku.	57
Stav odeslání a odložení	58
Fonty	59
Fonty TrueType a OpenType	60
Kompatibilní fonty AFP	61
Znakové sady fontů	61
Globální identifikátory fontů (FGID)	63
Kódové stránky	65
Samostatné kódové stránky	66
Kombinace znakové sady a kódové stránky	
(CHRID)	67
Kódované fonty	69
Podpora dvoubajtové znakové sady (DBCS)	70
Speciální funkce tiskáren DBCS	70
Rotace znaku	70
Zvětšení znaku.	70
Zhuštěný tisk	71
Vodorovné a svislé linky	71
Tisk znaků SC (shift-control)	71
Pokyny týkající se tisku dvoubajtových znaků	72
Tisk zvětšených znaků	72
Zhuštěný tisk	72
Šířka stránky	72
Netisknutelné dvoubajtové znaky	73
Dvoubajtová data v alfanumerickém poli	74
Přesah řádků	74

Přesah stránek	74		Konfigurace tiskáren SNMP	115
Použití klávesy Print	74		Konfigurace LPR/LPD	117
Zpráva konec-formulářů u tiskárny 5553	74		Konfigurace tiskáren IPP	119
Dvoubajtová data tištěná na alfanumerických tiskárnách	75		Nastavení ověřovacího seznamu pro ovladač tisku IPP	120
Podpora souběžného tisku DBCS	75		Nastavení serveru IPP	121
Podpora rezidentních fontů tiskárny 3130	75		Ověření předem požadovaných programů serveru IPP	121
Server IPP (Internet Printing Protocol).	76		Konfigurace webového prohlížeče	122
Síťový tiskový server	76		Spuštění rozhraní administrátora	122
Objekty síťového tiskového serveru.	76		Konfigurace serveru IPP	122
Jak je možné přistupovat k síťovému tiskovému serveru	77		Konfigurace tiskárny IPP	123
Výstupní body a síťový tiskový server.	78		Konfigurace klienta IPP.	123
Výstupní bod QIBM_QNPS_ENTRY	79		Konfigurace tiskáren Lexlink	123
Výstupní bod QIBM_QNPS_SPLF.	80		Konfigurace tisku prostřednictvím vzdáleného systému	124
Použití výstupních bodů síťového tiskového serveru	82		Vzdálený tisk z operačního systému i5/OS do i5/OS prostřednictvím vzdáleného systému	125
Komunikační funkce síťového tisku.	83		Vzdálený tisk z operačního systému i5/OS do VM/MVS prostřednictvím vzdáleného systému	130
Emulace tiskárny 3270	83		Vzdálený tisk z operačního systému i5/OS do NetWare prostřednictvím vzdáleného systému	134
Tisk RJE (Remote job entry).	84		Konfigurace transformace hostitelského tisku	134
Tiskárny připojené prostřednictvím řadiče 3x74	85		Automatické vytvoření popisů tiskového zařízení	135
Tisk DDM (Distributed data management)	86		Změna stávajícího popisu tiskového zařízení	135
Tisk pomocí distribuce objektů	87		Zobrazení popisu tiskového zařízení	135
Transformace hostitelského tisku	87		Doporučení týkající se konfigurace IBM iSeries Access for Windows PC5250	135
Výhody transformace hostitelského tisku	87		Doporučení týkající se konfigurace terminálů InfoWindow 3486, 3487 a 3488	136
Jak funguje transformace hostitelského tisku	88		Doporučení týkající se konfigurace terminálů InfoWindow 3477	136
Funkce transformace AFP-na-ASCII	89		Doporučení týkající se konfigurace terminálů 3197	138
Transformace hostitelského tisku v rastrovém režimu	91		Doporučení týkající se konfigurace řadičů pracovních stanic ASCII	138
Transformace hostitelského tisku a produkty emulátoru	91		Doporučení týkající se konfigurace emulačního programu IBM Remote 5250 Emulation Program	139
Transformace tisku obrazu	92		Konfigurace transformace tisku obrazu	140
Přehled transformace tisku obrazu	92		Tisk na tiskárně ASCII s transformací tisku obrazu	140
Výhody transformace tisku obrazu	93		Tisk na tiskárně IPDS s transformací tisku obrazu	140
Objekty konfigurace obrazu	93		Tisk se vzdálenými výstupními frontami a transformací tisku obrazu	140
Rozhraní QIMGCVTI (Convert Image) API	94		Správa tisku	141
Konverze toků dat PostScript pomocí transformace tisku obrazu.	94		Správa souborů pro souběžný tisk	141
Velikost stránky	96		Zobrazení seznamu souborů pro souběžný tisk	141
Pokyny	97		Zobrazení obsahu souboru pro souběžný tisk	142
Pokyny pro přímý tisk	97		Zobrazení zpráv asociovaných se souborem pro souběžný tisk	142
Pokyny pro otvírání	97		Pozastavení souboru pro souběžný tisk	142
Pokyny pro výstup.	97		Uvolnění souboru pro souběžný tisk	143
Pokyny pro uzavírání	98		Přesun souboru pro souběžný tisk	143
Pokyny pro data FCFC (kontrolní data prvního znaku formuláře)	98		Výmaz souborů pro souběžný tisk.	143
Pokyn týkající se fontu tiskárny.	99		Konverze souboru pro souběžný tisk do formátu PDF	144
Pokyny pro tiskový výstup týkající se alternativních znakových sad a kódových stránek	102		Kopírování souboru pro souběžný tisk do fyzického souboru	144
Pokyny pro výstupní pole	103		Odeslání souboru pro souběžný tisk jinému uživateli nebo na jiný systém	144
Pokyny pro formát záznamu externě popsaného tiskového souboru	104		Změna atributů souboru pro souběžný tisk	144
Pokyny pro přeměrování výstupu.	105		Restartování tisku souboru pro souběžný tisk	145
Pokyny pro tiskárny typu 3812 a 3816 SCS.	108			
Pokyny pro tiskárnu typu 3835.	109			
Pokyny pro tiskárny typu 3912, 3916 a 4028	109			
Zvláštní pokyny pro tok dat AFP	109			
Zvláštní pokyny týkající se DDS pro tok dat AFP	110			
Pokyny pro provoz	112			
Plánování tisku	112			
Konfigurace tisku	113			
Konfigurace tiskáren PJJ	114			

Pozastavení jednoho souboru pro souběžný tisk a tisk dalšího	145	Zdrojový kód RPG	165
Umožnění oznamovacích zpráv pro soubory pro souběžný tisk	145	Příklad: Použití programem popsaného tiskového souboru s aplikačním programem	165
Regulování počtu souborů pro souběžný tisk	145	Příklad: Použití externě popsaného tiskového souboru s aplikačním programem	170
Výmaz souborů pro souběžný tisk s prošlou dobou platnosti	146	Odstraňování problémů s tiskem	174
Vyžádání paměti pro soubor pro souběžný tisk	146	Odstraňování problémů se serverem IPP	174
Ukládání a obnova souborů pro souběžný tisk	147	Odstraňování problémů s transformací tisku obrazu	176
Řízení tisku prostřednictvím velikosti souboru pro souběžný tisk	148	Referenční informace	176
Úlohy související s tiskovými soubory	148	CL příkazy	177
Změna tiskových souborů	148	Úlohy	177
Přepis tiskových souborů	148	Výstupní fronty	178
Přepis atributů tiskových souborů	149	Tisková zařízení	178
Přepis jmen nebo typů souborů	150	Tiskové soubory	178
Přepis jmen nebo typů souboru a atributů nového souboru	150	Zapisovací programy tiskárny	178
Generický přepis pro tiskové soubory	150	Soubory pro souběžný tisk	179
Odstranění přepisu tiskového souboru	151	Uživatelské profily	180
Zobrazení přepisu tiskového souboru	151	Pokyny pro parametry tiskového souboru	180
Správa tiskáren	151	Parametr ALIGN (Zarovnání)	180
Kontrola stavu tiskárny	152	Parametr CDEFNT (Kódovaný font)	181
Zpřístupnění tiskárny	152	Parametr CORNERSTPL (Roh pro sešití)	182
Znepřístupnění tiskárny	152	Parametr IGCCDEFNT (Font kódovaný DBCS)	182
Správa zapisovacího programu tiskárny	152	Transformace dat SCS DBCS na datový tok AFP (Advanced Function Presentation)	182
Spuštění zapisovacího programu tiskárny	152	Generování toku dat AFP pro souběžný tisk	182
Zastavení zapisovacího programu tiskárny	152	Parametr DEVTYPE (Typ zařízení)	182
Kontrola stavu zapisovacího programu tiskárny	152	Parametr EDGESTITCH (Svázání hrany)	183
Správa vzdáleného zapisovacího programu	153	Parametr FIDELITY (Přesnost)	184
Zobrazení stavu vzdáleného zapisovacího programu	153	Parametr FNTCHRSET (Znaková sada fontu)	185
Spuštění vzdáleného zapisovacího programu	153	Parametry okrajů FRONTMGN a BACKMGN	185
Zastavení vzdáleného zapisovacího programu	153	Parametry MULTIUP(1, 2, 3 nebo 4) a REDUCE(*NONE)	188
Správa serveru IPP	153	Parametry MULTIUP(1, 2, 3 nebo 4) a REDUCE(*TEXT)	190
Spuštění serveru IPP	154	Podpora parametru MULTIUP	190
Zastavení serveru IPP	154	Podpora parametru MULTIUP u tiskáren typu 4224, 4230, 4234, 4247	193
Změna konfigurace tiskárny IPP	154	Omezení pro parametr MULTIUP s REDUCE(*TEXT)	193
Zobrazení konfigurace tiskárny IPP	154	Parametr OUTPTY (Priorita výstupu)	194
Výmaz konfigurace tiskárny IPP	154	Parametry překryvu FRONTOVL a BACKOVL	194
Různé tiskové úlohy	155	Parametr PAGRTT (Rotace stránky)	198
Povolení přímého tisku	155	PAGRTT = *AUTO	199
Zadání oddělovacích stránek	155	Je-li PAGRTT = *DEV D	199
Zadání tiskového textu	156	PAGRTT = 0, 90, 180 nebo 270 stupňů	199
Nahrazení netisknutelných znaků	156	PAGRTT = *COR	199
Tisk grafiky s jiným výstupem	157	Rotace stránky u tiskáren typu 3831, 3835, 3900, InfoPrint 3000 a InfoPrint 4000	200
Zobrazení sady grafických symbolů	158	Rotace stránky a oboustranný tisk	200
Změna popisu vzdálené výstupní fronty	158	Parametr SADLSTITCH (Sešití ve hřbetu stránky)	201
Příklady: Použití DDS a tiskových souborů	158	Parametr SCHEDULE (Plán výstupu určeného pro souběžný tisk)	202
Příklad: Použití DDS s programovacími jazyky RPG nebo COBOL	159	Návratové kódy tiskového souboru	203
Pozice řádek a sloupců DDS ve zdrojovém kódu	159	Hlavní kód 00 (00xx)	203
Zdrojový kód absolutního určování pozice DDS	159	Hlavní kód 80 (80xx)	205
Zdrojový kód určování pozice v programovacím jazyku COBOL	160	Hlavní kód 81 (81xx)	209
Zdrojový kód určování pozice v programovacím jazyku RPG	162	Hlavní kód 82 (82xx)	211
Příklad: Tisk vzorků fontů	162	Hlavní kód 83 (83xx)	213
Zdrojový kód DDS	164	Oblasti zpětné vazby tiskového souboru	215
Zdrojový kód C	164	Otevřená oblast zpětné vazby pro tiskárnu	216
Zdrojový kód COBOL	164	Seznam definic zařízení	219

I/O oblast zpětné vazby	221
Kompatibilní fonty AFP a substituce fontů	224
Diagramy fontů	225
Informace o fontech.	226
Atributy fontů a typy fontů.	235
Podpora fontů tiskárny	236
Substituce fontů podle rozsahu ID fontu	249
Mapování znakových sad fontů rezidentních v hostitelském systému na znakové sady fontů rezidentní na tiskárně	250
Mapování kódových stránek rezidentních v hostitelském systému na kódové stránky rezidentní na tiskárně	275
Mapování znakových sad fontů rezidentních na tiskárně na znakové sady fontů rezidentní v hostitelském systému	277
Mapování kódových stránek rezidentních na tiskárně na kódové stránky rezidentní v hostitelském systému	295
Podporované hodnoty CHRID	299
Podporované hodnoty LPI	306
Podporované hodnoty CPI	307

Informace o tiskárně 4019	309
Substituce komprimovaného fontu u tiskárny 4234 podle hodnoty LPI	311
Program QWP4019	312
Jména parametrů a funkce programu QWP4019	312
Použití programu QWP4019	314
Program QPQCHGCF	315
Jména parametrů a funkce programu QPQCHGCF	315
Použití programu QPQCHGCF	316
Omezení týkající se použití programu QPQCHGCF	317
Kódované fonty, jejichž znakové sady fontů jsou rezidentní na tiskárně 3130	317
Pokyny programu QPQCHGCF týkající se označování kódovaných fontů	318
Tisk - související informace	319

Dodatek. Poznámky.	321
Ochranné známky	322
Ustanovení a podmínky	323

Základy tisku

Servery IBM iSeries mají výkonné funkce tisku a zobrazování. Informace můžete prezentovat pomocí překryvných segmentů, čárkových kódů, grafiky, obrazů a dalšími způsoby. Servery iSeries podporují celou řadu špičkových řešení v oblasti tisku a prezentace.

Následující informace vysvětlují některé ze základních tiskových funkcí serveru iSeries a pomáhají vám tyto funkce plánovat a konfigurovat.

“Co je nového ve verzi V5R4” na stránce 2

Informace o změnách a zlepšeních, ke kterým došlo od posledního vydání.

“Tisknutelná PDF” na stránce 2

PDF verze tohoto informačního tématu.

“Koncepte” na stránce 3

Tyto informace použijte, pokud chcete porozumět tiskovým operacím na serveru iSeries.

“Plánování tisku” na stránce 112

Tyto informace použijte k volbě metody tisku, která nejlépe vyhovuje vašim potřebám. Toto téma uvádí přehled několika obecných tiskových protokolů a jejich požadavky na hardware.

“Konfigurace tisku” na stránce 113

Vyhledejte tuto proceduru v případě, že potřebujete nastavit různé aspekty konfigurace tisku včetně komunikace mezi serverem iSeries a tiskárnami.

“Správa tisku” na stránce 141

Po úspěšném provedení konfigurace vyhledejte zdroje týkající se administrace vašeho tiskového prostředí a práce s ním.

“Příklady: Použití DDS a tiskových souborů” na stránce 158

Ukázky zdrojového kódu programovacích jazyků C, COBOL a RPG pro úlohy související s tiskem.

“Referenční informace” na stránce 176

Zde naleznete další informace o tisku související s CL příkazy a s DDS.

“Odstraňování problémů s tiskem” na stránce 174

V případě problémů prostudujte nápovědu.

“Tisk - související informace” na stránce 319

Zde získáte podrobné informace o tisku iSeries z publikací, IBM červených knih (Redbooks) a z webových stránek, jejichž seznam je uveden níže.

Poznámka: V tématu “Prohlášení o vyloučení záruky na příklady programového kódu” najdete důležité právní informace.

Prohlášení o vyloučení záruky na příklady programového kódu

IBM(R) Vám uděluje nevýhradní copyright licenci na užívání veškerých příkladů programovacího kódu, z nichž můžete generovat podobné funkce, přizpůsobené vašim vlastním potřebám.

! S OHLEDEM NA ZÁRUKY VYPLÝVAJÍCÍ ZE ZÁKONA, KTERÉ NELZE VYLOUČIT, IBM A JEJÍ VÝVOJOVÍ
! PRACOVNÍCI ANI DODAVATELÉ NEPOSKYTUJÍ ŽÁDNÉ ZÁRUKY A PODMÍNKY, VYJÁDŘENÉ NEBO

ODVOZENÉ, VČETNĚ, BEZ OMEZENÍ, ODVOZENÝCH ZÁRUK A PODMÍNEK PRODEJNOSTI, VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL A NEPORUŠENÍ PRÁV TŘETÍCH STRAN V SOUVISLOSTI S TÍMTO PROGRAMEM NEBO TECHNICKOU PODPOROU, POKUD NĚJAKÁ EXISTUJE.

ZA ŽÁDNÝCH OKOLNOSTÍ NEJSOU IBM A JEJÍ VÝVOJOVÍ PRACOVNÍCI ANI DODAVATELÉ ZODPOVĚDNI ZA ŽÁDNOU Z NÍŽE UVEDENÝCH ŠKOD, ANI POKUD BYLI O MOŽNOSTI JEJICH VZNIKU PŘEDEM INFORMOVÁNI:

1. ZTRÁTA NEBO POŠKOZENÍ DAT,
2. ZVLÁŠTNÍ, NAHODILÉ NEBO NEPŘÍMÉ ŠKODY, NEBO JAKÉKOLIV NÁSLEDNÉ EKONOMICKÉ ŠKODY, NEBO
3. ZTRÁTA ZISKU, ZTRÁTA OBCHODNÍCH TRANSAKCÍ, PŘÍJMŮ, DOBRÉHO JMÉNA NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH ÚSPOR.

NĚKTERÉ JURISDIKCE NEPŘIPOUŠTĚJÍ VYLOUČENÍ NEBO OMEZENÍ NAHODILÝCH NEBO NÁSLEDNÝCH ŠKOD, A PROTO SE NA VÁS NĚKTERÁ NEBO VŠECHNA UVEDENÁ OMEZENÍ NEBO VYLOUČENÍ ZÁRUK NEMUSÍ VZTAHOVAT.

Co je nového ve verzi V5R4

Pro V5R4 mají základy tisku iSeries tyto nové funkce:

- **Ukončení platnosti souboru pro souběžný tisk**
Nyní můžete nastavit parametry, které umožňují, aby soubory pro souběžný tisk byly automaticky způsobilé pro výmaz. Viz téma “Regulování počtu souborů pro souběžný tisk” na stránce 145.
- **Zálohování a obnova souborů pro souběžný tisk**
Nyní máte možnost kompletně zálohovat váš systém včetně souborů pro souběžný tisk, aniž by u souboru pro souběžný tisk došlo ke ztrátě přesnosti tisku, atributů nebo identity. Viz téma “Ukládání a obnova souborů pro souběžný tisk” na stránce 147.

Rozšířené informace o základech tisku

V tomto vydání je do tématu Základy tisku doplněno rozsáhlé množství informací. Většina těchto informací není nová, ale je přesunuta z publikace Printer Device Programming. Veškeré informace uváděné v publikaci Printer Device Programming (SC41-5713) si nyní můžete vyhledat v aplikaci iSeries Information Center.

Další informace o novinkách nebo změnách v tomto vydání najdete v tématu Sdělení pro uživatele.

Tisknutelná PDF

Pokud si chcete prohlédnout nebo stáhnout PDF verzi tohoto dokumentu, vyberte téma Základy tisku (přibližně 3 000 KB).

Další informace


Můžete si prohlížet nebo vytisknout PDF verze souvisejících publikací a červených knih (IBM Redbooks), které jsou uvedeny v tématu “Tisk - související informace” na stránce 319.

Ukládání souborů ve formátu PDF

Chcete-li uložit soubor PDF na svou pracovní stanici za účelem prohlížení nebo tisku, postupujte takto:

1. V prohlížeči klepněte pravým tlačítkem myši na soubor PDF (klepněte pravým tlačítkem myši na výše uvedený odkaz).
2. Klepněte na volbu, která uloží soubor PDF lokálně.
3. Vyhledejte adresář, do kterého chcete soubor PDF uložit.
4. Klepněte na **Save (Uložit)**.

Jak stáhnout program Adobe Acrobat Reader

- | Pro prohlížení nebo pro tisk těchto souborů ve formátu PDF potřebujete mít na vašem systému nainstalovaný program Adobe Acrobat Reader. Jeho kopii si můžete zdarma stáhnout z webových stránek společnosti Adobe
- | (www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html)  .

Koncepce

Pro získání přehledu o funkci tisku a o souvisejících koncepcích si prostudujte následující informace.

“Terminologie z oblasti základů tisku” na stránce 4

Uvádí popis některých obecných termínů z oblasti tisku používaných v rámci tohoto tématu.

“Přehled” na stránce 4

Poskytuje vysoce kvalitní přehled o procesu tisku.

“Tiskový soubor” na stránce 7

Popisuje tiskový soubor.

“Soubory pro souběžný tisk a výstupní fronty” na stránce 10

Popisuje soubory pro souběžný tisk, výstupní fronty a jejich vzájemný vztah.

“Zapisovací program” na stránce 24

Popisuje zapisovací programy tiskárny.

“Toky dat tiskárny” na stránce 25

Popisuje toky dat tiskárny.

“Popis tiskového zařízení” na stránce 38

Uvádí popisy tiskového zařízení.

“Popis úlohy” na stránce 39

Popisuje vztah popisu úloh a tisku.

“Popis pracovní stanice” na stránce 39

Popisuje vztah popisů pracovní stanice a tisku.

“Uživatelský profil” na stránce 39

Popisuje vztah uživatelských profilů a tisku.

“Systémové hodnoty” na stránce 39

Popisuje vztah systémových hodnot a tisku.

“Řízení tisku do výstupní fronty nebo na tiskárnu” na stránce 40

Popisuje různé prvky, které řídí způsob, jakým je tiskový výstup směrován na místo určení.

“Metody připojení tiskárny” na stránce 52

Popisuje různé způsoby připojení tiskáren k serveru iSeries.

“Tisk prostřednictvím vzdáleného systému” na stránce 55

Popisuje způsob odeslání souborů pro souběžný tisk do vzdálených systémů pomocí vzdálených výstupních front.

“Fonty” na stránce 59

Poskytuje informace o fontech, které jsou podporovány na serveru iSeries.

“Podpora dvoubajtové znakové sady (DBCS)” na stránce 70

Nabízí informace, které možná budete potřebovat, pokud budete tisknout dvoubajtové znaky.

“IPP (Internet Printing Protocol)” na stránce 53

Popisuje některé tiskové funkce, které řídí tisk informací pocházejících z různých vzdálených serverů zasíláním tiskových informací přes Internet nebo intranet.

“Síťový tiskový server” na stránce 76

Popisuje síťový tiskový server i5/OS.

“Komunikační funkce síťového tisku” na stránce 83

Popisuje některé z tiskových funkcí, které jsou k dispozici na serveru iSeries, pokud je součástí komunikační sítě.

“Transformace hostitelského tisku” na stránce 87

Popisuje funkci transformace hostitelského tisku.

“Transformace tisku obrazu” na stránce 92

Popisuje funkci transformace tisku obrazu.

“Pokyny” na stránce 97

Uvádí popis dalších pokynů vztahujících se ke konkrétním situacím.

Terminologie z oblasti základů tisku

Následující seznam uvádí některé termíny, s nimiž byste se mohli setkat v rámci tohoto tématu:

společná paměťová oblast(ASP)

Jedna nebo více paměťových jednotek, které jsou definovány z paměťových zařízení nebo podsystémů paměťových zařízení tvořících vnější paměť. ASP umožňuje uspořádat data takovým způsobem, který omezuje selhání paměťového systému a zkracuje čas potřebný na obnovu. Viz též společná disková oblast.

společná disková oblast

Společná paměťová oblast, která obsahuje pouze diskové jednotky.

nezávislé ASP

Viz nezávislá společná disková oblast.

nezávislá společná disková oblast

Jedna nebo více paměťových jednotek, které jsou definovány z diskových jednotek nebo podsystémů diskových jednotek tvořících adresovatelnou diskovou paměť. Nezávislá společná disková oblast obsahuje objekty, adresáře obsahující tyto objekty a další atributy objektů, jako jsou například atributy týkající se vlastnictví a oprávnění. Nezávislá společná disková oblast může být dostupná (logicky zapnuto) a nedostupná (logicky vypnuto), aniž by bylo nutné restartovat systém. Nezávislá společná disková paměť může být buď a) přepínatelná mezi více systémy v klastrovém prostředí, nebo b) samostatně připojená k jedinému systému.

tiskový výstup

Soubor, který zadržuje výstupní data čekající na tiskové zpracování. Viz též soubor pro souběžný tisk.

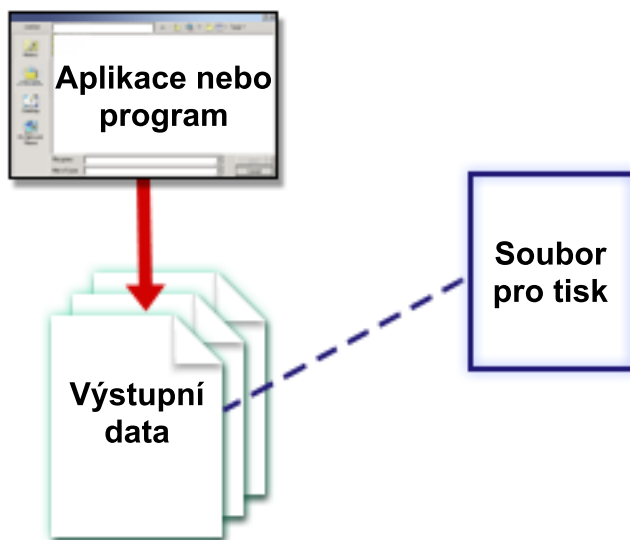
soubor pro souběžný tisk

Soubor, který zadržuje výstupní data čekající na tiskové zpracování. Viz též tiskový výstup.

Přehled

Následující kroky poskytují nejobecnější přehled o procesu tisku v operačním systému i5/OS:

1. Proces tisku začíná při spuštění aplikačního programu. Aplikační program vytváří výstupní data. Výstupní data vycházejí z aplikačního programu a z informací obsažených v tiskovém souboru. Další informace o tiskových souborech najdete v tématu “Tiskový soubor” na stránce 7.



2. Pokud je vybrán souběžný tisk (spooling), umístí se výstupní data do souboru pro souběžný tisk (viz téma “Soubor pro souběžný tisk” na stránce 11) a soubor pro souběžný tisk se umístí do výstupní fronty (viz téma “Výstupní fronta” na stránce 11). Je-li zvolen přímý tisk, posílají se výstupní data přímo na tiskárnu.

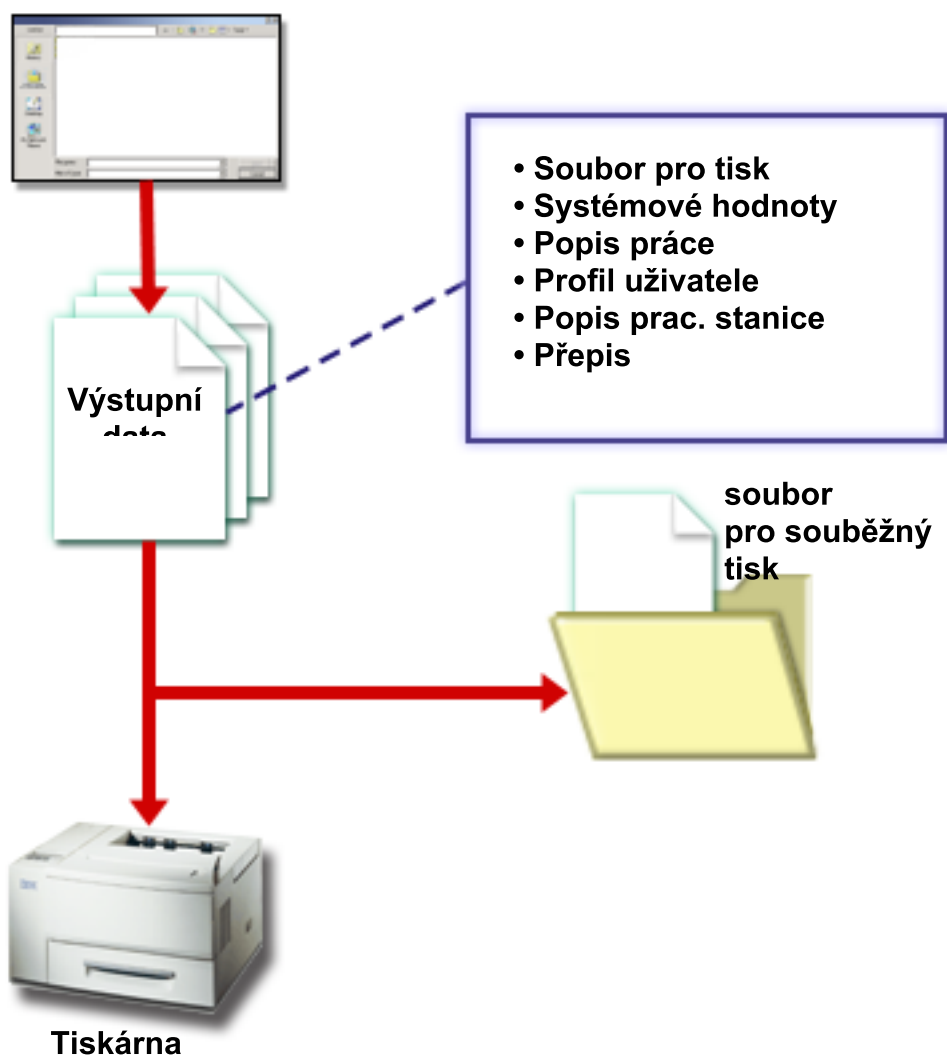
Místo určení výstupních dat (viz téma “Řízení tisku do výstupní fronty nebo na tiskárnu” na stránce 40) je založeno na hodnotách uložených v několika tiskových prvcích:

- “Popis úlohy” na stránce 39
- “Uživatelský profil” na stránce 39
- “Popis pracovní stanice” na stránce 39
- “Tiskový soubor” na stránce 7
- “Systémové hodnoty” na stránce 39

Pro správu souborů pro souběžný tisk se používají výstupní fronty. Soubory pro souběžný tisk ve výstupních frontách mohou být:

- tištěné
- uchované formou záznamů
- užívané jako vstup pro jiné aplikace
- převedené do jiných výstupních front
- odeslané formou e-mailu
- použité pro vytvoření souborů PDF

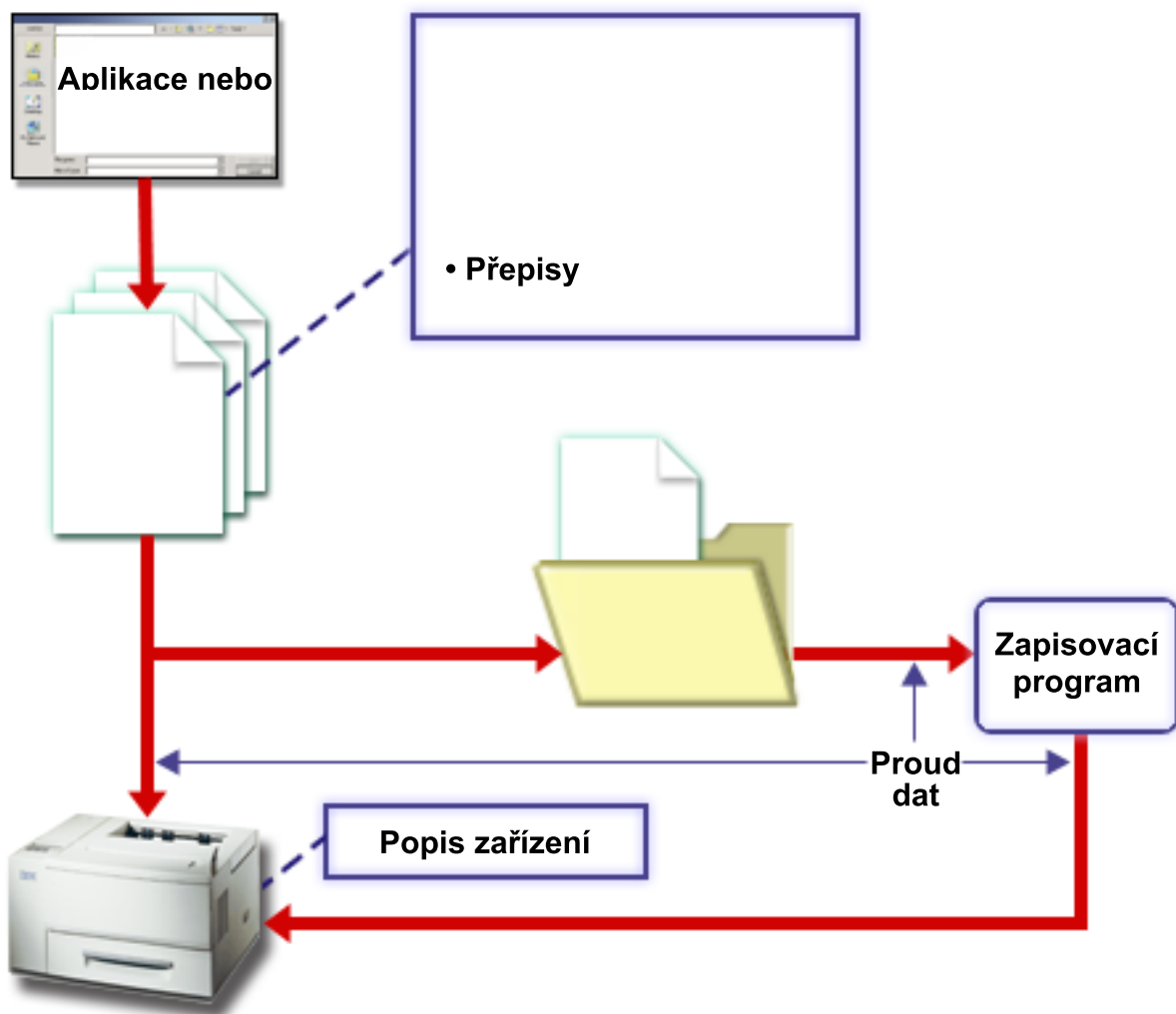
Soubory pro souběžný tisk mohou být také přijímány z jiného operačního systému i5/OS nebo z úplně jiného systému, než je i5/OS.



3. Zapisovací program tiskárny (viz téma “Zapisovací program” na stránce 24) zajišťuje komunikaci mezi výstupní frontou a tiskárnou a lze jej užívat pro konverzi toku dat tiskárny. Zapisovací program zahrnutý v operačním systému i5/OS podporuje širokou škálu toků dat tiskárny. Print Services Facility for i5/OS umožňuje další funkci, která podporuje produkt Advanced Function Presentation (AFP) Intelligent Printer Data Stream (IPDS). Další informace o tocích dat tiskárny najdete v tématu “Toky dat tiskárny” na stránce 25.

Každá tiskárna musí mít popis tiskového zařízení (viz téma “Popis tiskového zařízení” na stránce 38). Popis tiskového zařízení obsahuje popis konfigurace tiskárny. Tiskárny se mohou připojit několika způsoby.

Vzdálený zapisovací program umožňuje nasměrovat soubory pro souběžný tisk z výstupní fronty ve vašem systému do jiného systému. Další informace týkající se vzdáleného zapisovacího programu najdete v tématu “Tisk prostřednictvím vzdáleného systému” na stránce 55.



Tiskový soubor

V následujícím textu najdete více informací o koncepcích tiskového souboru.

“Přehled tiskových souborů”

Popisuje tiskové soubory.

“Přepisy tiskového souboru” na stránce 9

Podává podrobnější informace o přepisu tiskových souborů.

Přehled tiskových souborů

Tiskárny připojené k serveru iSeries jsou podporovány operačním systémem pomocí tiskových souborů. Tiskové soubory popisují, jakým způsobem má systém obsluhovat data procházející mezi aplikačním programem a tiskárnou.

Tiskový soubor zpracovává každý požadavek na tisk. Existuje jedna výjimka. Platí pouze pro klávesu Print, pokud má obrazovková stanice připojen řadič vzdálené pracovní stanice. Za této situace obdrží tiskárna, která je jmenována v popisu zařízení pro tuto obrazovkovou stanici, tištěnou verzi obrazovky. To ovládá řadič vzdálené pracovní stanice, nikoliv server iSeries.

Tiskové soubory obsahují mnoho parametrů, které sdělují systému, jak by měl být výstup formátován, jaký font se má pro tiskový výstup použít, zda se má tisknout oboustranně a další informace. Například způsob zpracování výstupu a určení místa, kam je výstup směřován, určují tyto parametry:

- Uložit data do souboru pro souběžný tisk (SPOOL).

Pro parametr SPOOL je předvolená hodnota *YES.

Pokud je parametr SPOOL nastaven na hodnotu *YES, odesílá se výstup z aplikačního programu (soubor pro souběžný tisk) do výstupní fronty (OUTQ). Pokud SPOOL = *YES, systém zkoumá parametr OUTQ v tiskovém souboru a podle toho určí, do které výstupní fronty (OUTQ) se soubor pro souběžný tisk odešle. Například hodnota OUTQ v tiskovém souboru by mohla být OUTQ1. Avšak v předvoleném tiskovém souboru (QSYSPRT) je zadána hodnota *JOB. To znamená, že tiskový soubor QSYSPRT sděluje systému, aby se podíval na atribut úlohy OUTQ a určil jméno výstupní fronty (OUTQ).

Pokud je parametr SPOOL nastaven na hodnotu *NO, odesílá se výstup z aplikačního programu přímo na tiskárnu. V případě, že SPOOL = *NO, systém podle parametru DEV nalezne tiskárnu, kam se má výstup odeslat. Hodnota DEV ve Vašem tiskovém souboru by například mohla být PRT01. Avšak v předvoleném tiskovém souboru (QSYSPRT) je zadána hodnota *JOB. To znamená, že tiskový soubor QSYSPRT sděluje systému, aby se podíval na atribut úlohy PRTDEV a určil jméno tiskového zařízení (DEV).

- Zařízení (DEV).

Parametr zařízení určuje jméno popisu tiskového zařízení. Pokud je zadáno SPOOL = *NO, parametr zařízení identifikuje tiskové zařízení, které se užívá k vytvoření tiskového výstupu. Pokud je zadáno SPOOL = *YES, ignoruje se parametr zařízení (DEV), pokud není hodnota *DEV zadána pro parametr výstupní fronty. V tomto případě se pro soubory pro souběžný tisk používá předvolená výstupní fronta pro specifickou tiskárnu.

- Výstupní fronta pro souběžný tisk (OUTQ)

Parametr výstupní fronty označuje, do které výstupní fronty se mají odeslat soubory pro souběžný tisk. Jestliže máte program, který vytváří rozsáhlé tiskové úlohy, mohli byste zvážit jejich odesílání do výstupní fronty, která pozastaví tyto soubory pro souběžný tisk, dokud není dokončena většina denní práce vaší tiskárny. Tento způsob může pomoci uživatelům, kteří mají mnoho malých úloh, vytisknout jejich úlohy během přiměřeného časového úseku.

- Vlastník souboru pro souběžný tisk (SPLFOWN)

Parametr SPLFOWN určuje, který uživatelský profil vlastní soubor. Soubor pro souběžný tisk může vlastnit aktuální úloha, QPRTJOB pro aktuálního uživatele, skupinový profil pro aktuálního uživatele nebo skupinový profil uživatele běžné úlohy. Například pro účely ladění programu úlohy serveru byste mohli požadovat, aby všechny servisní výpisy paměti vlastnila namísto běžného uživatele běžná úloha. Za tímto účelem byste měli nastavit parametr pro tiskový soubor QPSRVDMP zvláštní hodnotu *JOB.

Existují dva rozdílné typy tiskových souborů:

- **Tiskové soubory popsané programem** vycházejí při definování záznamů a polí, které se mají tisknout, z programů napsaných ve vyšším programovacím jazyce. Další informace najdete v tématu “Příklad: Použití programem popsaného tiskového souboru s aplikačním programem” na stránce 165.
- **Externě popsané tiskové soubory** používají k definování záznamů a polí, které se mají tisknout, spíše specifikace popisu dat (DDS) než vyšší programovací jazyky. DDS poskytuje aplikačnímu programátorovi mnohem větší možnosti řízení formátu a tisku u tiskového výstupu. Další informace o klíčových slovech DDS najdete v tématu Odkaz na DDS pod heslem Tiskové soubory v tématu Programování. Další informace o užívání externě popsaných tiskových souborech najdete v tématu “Příklad: Použití externě popsaného tiskového souboru s aplikačním programem” na stránce 170.

Pomocí příkazu CRTPRTF (Vytvoření tiskového souboru) můžete vytvářet své vlastní tiskové soubory nebo můžete užívat tiskové soubory poskytované systémem. Podrobnější informace o některých parametrech tiskových souborů najdete v tématu “Pokyny pro parametry tiskového souboru” na stránce 180.

Následující seznam uvádí tiskové soubory dodávané IBM:

- QSYSPRT: programem popsaný tiskový soubor v knihovně QSYS.
- QPRINT: tiskový soubor s předvoleným výstupem do souboru pro souběžný tisk pro normální tisk.
- QPRINTS: tiskový soubor s předvoleným výstupem do souboru pro souběžný tisk pro speciální formuláře.
- QPRINT2: tiskový soubor s předvoleným výstupem do souboru pro souběžný tisk pro dvě kopie výstupu.

- QPSPLPRT: tiskový soubor s předvoleným výstupem do souboru pro souběžný tisk pro podsystém souběžného zpracování.

Není-li definován jiný tiskový soubor, tiskárna používá předvolený tiskový soubor. Předvoleným tiskovým souborem pro systém je QSYSPRT.

Přepisy tiskového souboru

Přepisování souborů (tiskové soubory, obrazovkové soubory, disketové soubory, databázové soubory a páskové soubory) lze provést pomocí příkazů z CL programů nebo z programů napsaných ve vyšším programovacím jazyce. Přepisy lze volat z různých úrovní (programy volající jiný program). Na této stránce se probírá přepisování tiskových souborů.

Přepisy se používají k dočasnému zadání odlišného tiskového souboru nebo k dočasné změně některých atributů souboru. Přepis je aktivní pouze pro relaci aktuálně přihlášenou do systému. Jakmile skončíte relaci nebo použijete příkaz DLTOVR (Výmaz přepisu), nebude přepis již nadále aktivní.

Příkazy pro přepis se mohou interaktivně zadávat z obrazovkové stanice nebo jako součást dávkové úlohy. Mohou být začleněny do programu v jazyce CL nebo mohou být vydávány z jiných programů prostřednictvím volání programu QCMDEXC. Bez ohledu na způsob, jakým jsou vydávány, zůstávají přepisy účinné pouze pro úlohu, program nebo relaci přihlášenou do systému, v jejichž rámci byly vydány. Přepisy nemají žádný vliv na ostatní úlohy, které by mohly být spuštěny současně.

Přepisy jsou zvláště užitečné pro provádění menších změn ve způsobu fungování programu nebo pro výběr dat, se kterými pracuje, aniž by se musel program překompilovat. Jejich hlavní hodnota spočívá v tom, že umožňují používání obecných programů v mnohem širším měřítku. Příklady záznamů, u nichž je možné použít přepisy:

- změna názvu souboru, který se má zpracovat
- označení, zda je výstup určený pro souběžné zpracování
- změna charakteristik tiskárny, jako je například počet řádků na palec a počet kopií

Je také možné používat přepisy pro přímý vstup dat nebo pro data, která se mají odeslat do jiného typu zařízení. Například zasílat data místo na disketu na tiskárnu. Takové používání přepisu vyžaduje poněkud větší předvídatost než přepisy aplikací z výše uvedeného seznamu. Program musí být schopen umístit různé charakteristiky dvou používaných zařízení. Informace o zvláštních pokynech, které jsou nutné pro přepisy pozměňující typ souborů nebo jejich přesměrování, najdete v tématu Distribuovaný systém řízení dat.

Soubory jsou asociované s aplikačním programem prostřednictvím názvů souborů specifikovaných v programu při jeho vytvoření. Můžete přepsat tato jména souborů nebo atributy zadaného souboru, a to při kompilování nebo spuštění programu. Systém poskytuje tři funkce související s přepisem: použití přepisů, vymazání přepisů a zobrazení přepisů. Funkce přepisu pro soubory můžete zpracovat pomocí následujících CL příkazů:

- OVRPRTF (Přepis tiskového souboru)
- DLTOVR (Výmaz přepisu)
- DSPOVR (Zobrazení přepisu)

Přepisy můžete použít pro změnu většiny (nikoliv všech) atributů souborů, které jsou zadány při vytváření souboru. V některých případech můžete zadat atributy souborů v přepisech, které nejsou součástí definice původního souboru. Více informací najdete v tématu zabývajícím se popisy příkazů.

Dočasný přepis souboru se liší od změny souboru tím, že přepis nemění atributy souboru natrvalo. Jestliže například přepíšete počet kopií zadaný v tiskovém souboru tak, že požadujete šest kopií místo dvou, v popisu souboru pro tiskový soubor zůstávají stále uvedeny dvě kopie, ale vytiskne se šest kopií. Příkaz přepisu sděluje systému, který soubor se má otevřít a jaké jsou atributy tohoto souboru.

Pokyny pro přepis programu CL

Pokud program CL přepíše soubor a následně volá program napsaný ve vyšším programovacím jazyce, zůstává přepis v platnosti pro program s tímto vyšším programovacím jazykem. Pokud však program napsaný ve vyšším programovacím jazyce volá CL program, který přepisuje soubor, je přepis automaticky vymazán, jakmile se řízení vrátí zpět do programu napsaného ve vyšším programovacím jazyce.

Program napsaný ve vyšším programovacím jazyce:

```
CALL CLPGM1
```

Program CL:

```
OVRPRTF FILE(PRTF1) TOFILE(MSTOUT)
.
.
.
ENDPGM
```

Program napsaný ve vyšším programovacím jazyce:

```
OPEN PRTF1
```

Otevřeným souborem je soubor PRTF1, nikoliv MSTOUT. To proto, že se přepis v CL programu vymaže, jakmile CL program skončí.

Zabezpečení tiskových souborů

Můžete požadovat, aby se osobě nebo programu, který volá váš program, zabránilo v provádění změn u jmen tiskového souboru nebo parametrů, které jste zadali.

Dodatečným přepisům tiskového souboru můžete zabránit tak, že v příkazu pro přepis tiskového souboru specifikujete SECURE (*YES), a to u každého tiskového souboru, který chcete zabezpečit proti přepisům.

Soubory pro souběžný tisk a výstupní fronty

Funkce souběžného zpracování (spooling) umísťuje soubory pro souběžný tisk (též známé jako tiskový výstup) do výstupní fronty. To umožňuje efektivnější řízení tiskových operací.

Další informace jsou uvedeny v těchto tématech:

- “Přehled souběžného zpracování” na stránce 11
- “Soubor pro souběžný tisk” na stránce 11
- “Výstupní fronta” na stránce 11
- “Vícenásobné výstupní fronty” na stránce 12
- “Obnova výstupní fronty” na stránce 13
- “Vymazání obsahu souboru pro souběžný tisk” na stránce 13
- “Předvolené výstupní fronty” na stránce 14
- “Pořadí souborů pro souběžný tisk ve výstupní frontě” na stránce 14
- “Podpora datové fronty” na stránce 15
- “Jména souborů pro souběžný tisk” na stránce 20
- “Zabezpečení ochrany dat souborů pro souběžný tisk” na stránce 20
- “Zabezpečení ochrany dat výstupní fronty” na stránce 21
- “Úloha typu QPRTJOB” na stránce 21
- “Podsystém souboru pro souběžný tisk” na stránce 22
- “Knihovna souborů pro souběžný tisk” na stránce 22
- “Soubory pro souběžný tisk v nezávislých ASP” na stránce 23

Přehled souběžného zpracování

Funkce souběžného zpracování (spooling) provádí systém, aniž by vyžadoval nějaké zvláštní operace prováděné programem vytvářejícím výstup. Když program otvírá tiskový soubor, operační systém podle parametru SPOOL tiskového souboru určí, zda je výstup určen pro souběžný tisk.

Jakmile se otevře tiskový soubor specifikující souběžný tisk, je soubor pro souběžný tisk obsahující výstup programu (data, která se mají vytisknout) umístěn do příslušné výstupní fronty v rámci systému. Soubor pro souběžný tisk může být zpřístupněn pro tisk při otevření tiskového souboru, při zavření tiskového souboru nebo na konci úlohy. To se provede zadáním zvláštní hodnoty u parametru Schedule. Zadáním hodnoty *IMMED se zpřístupní soubor pro souběžný tisk zapisovacímu programu, jakmile se program otevře. Zadáním hodnoty *FILEEND se zpřístupní soubor pro souběžný tisk zapisovacímu programu, jakmile se program zavře. Zadáním hodnoty *JOBEND se zpřístupní soubor pro souběžný tisk zapisovacímu programu při dokončení úlohy.

Tento postup souběžného tisku zabraňuje případnému omezování úlohy z důvodu dostupnosti nebo rychlosti tiskových zařízení. To znamená, že systém může zpracovávat aplikační programy vytvářející tiskové výstupy mnohem rychleji, než jsou tiskárny schopny tisknout výstup.

Při souběžném tisku (to znamená odesílání výstupu do výstupních front, kde čeká na vytištění) nemusí program čekat, až se dokončí tisk pro tento aplikační program a může hned začít zpracovávat další aplikační program.

Souběžný tisk má zvláště velký význam v prostředí s více uživateli, kde počet prováděných úloh často převyšuje počet tiskových zařízení, která jsou k dispozici. Při souběžném tisku lze výstup snadno přesměrovat z jedné výstupní fronty do druhé nebo z jedné tiskárny na jinou.

Soubor pro souběžný tisk

Souběžné zpracování (spooling) je systémová funkce, která ukládá data v databázovém souboru za účelem jejich pozdějšího zpracování nebo tisku. Tato data, která jsou uložena a nakonec vytisknuta, se nazývají *soubor pro souběžný tisk* (nebo soubor tiskového výstupu). Při používání souběžného tisku se soubory pro souběžný tisk vytvářejí z aplikačního programu, ze systémového programu nebo stisknutím klávesy Print. Tyto soubory se umísťují do takzvaných výstupních front.

Téměř všechny aplikační programy, které generují tiskové výstupy, využívají podpory souběžného tisku poskytované serverem iSeries. Zadání SPOOL = *YES nebo SPOOL = *NO u parametru SPOOL tiskového souboru určuje, zda se požaduje podpora souběžného tisku.

Použití klávesy Print k sejmutí obrazu na obrazovce má téměř vždy za následek vytvoření souboru pro souběžný tisk (v tiskovém souboru pojmenovaném v popisu zařízení pracovní stanice). Pokud nebyla změněna hodnota, je předvolená hodnota atributu SPOOL v tiskovém souboru QSYSPRT nastavena na *YES. Při stisknutí klávesy Print se systém dívá na parametr OUTQ v tiskovém souboru QSYSPRT, aby určil, do které výstupní fronty se má soubor pro souběžný tisk odeslat.

Souběžný tisk (SPOOL = *YES) má několik výhod před přímým výstupem (SPOOL = *NO v tiskovém souboru):

- obrazovková stanice uživatele zůstává dostupná pro práci
- ostatní uživatelé mohou požadovat tisk, aniž by museli čekat, až bude tiskárna volná
- pokud se požadují speciální formuláře, můžete nechat zaslat soubory určené pro souběžný tisk do zvláštní výstupní fronty a vytisknout je v okamžiku, kdy není tiskárna zaneprázdněná
- protože jsou operace na disku mnohem rychlejší než tiskárny, systém se využívá efektivním způsobem

Informace o práci se soubory pro souběžný tisk najdete v tématu “Správa tisku” na stránce 141.

Výstupní fronta

Výstupní fronty jsou objekty definované v systému, které poskytují souborům pro souběžný tisk místo, kde mohou čekat na vytisknutí. Výstupní fronty jsou vytvářeny buď uživatelem, nebo systémem.

Výstupní frontu můžete vytvořit pomocí příkazu CRTOUTQ (Vytvoření výstupní fronty). Na náznakové obrazovce zadejte jméno pro výstupní frontu, která se má vytvořit. Výstupní fronta bude v knihovně, kterou jste identifikovali prostřednictvím názvu pro knihovnu. Můžete vytvořit libovolný počet výstupních front.

Při konfigurování tiskárny do systému, které se provádí buď ručně, nebo pomocí automatické konfigurace, vytvoří systém výstupní frontu pro tuto tiskárnu v knihovně QUSRSYS. Výstupní fronty vytvořené systémem se obecně nazývají výstupní fronty zařízení a mají stejné jméno jako tiskové zařízení. Jestliže například konfigurujete tiskárnu pomocí příkazu CRTDEVPRT (Vytvoření popisu zařízení (tiskárna)) a této tiskárně přiřadíte v parametru DEVD jméno PRT01, systém vytvoří v knihovně QUSRSYS výstupní frontu s názvem PRT01.

Pokud nedošlo ke změně žádných systémových hodnot, které byly předvoleny dodavatelem IBM, můžete výstupní frontu identifikovat zobrazením systémové hodnoty QPRTDEV (Předvolená tiskárna). Vaše výstupní fronta má stejné jméno jako hodnota zobrazená pro systémovou tiskárnu.

Soubory pro souběžný tisk se vytvářejí při spuštěných aplikačních programech. Pokud nechcete, aby se soubory pro souběžný tisk tiskly okamžitě, můžete je odeslat do výstupní fronty, která nemá v současné době přiřazenou tiskárnu. Předpokládáme například, že máte k dispozici pouze jednu tiskárnu. Jeden z vašich aplikačních programů vytvoří úlohu, která má 600 stránek tiskového výstupu. Vzhledem k tomu, že všichni uživatelé používají stejnou tiskárnu, nechcete tisknout 600 stránkovou úlohu, dokud všichni nedokončí svou denní práci. Jedním řešením je vytvořit dvě samostatné výstupní fronty. Jedna výstupní fronta přijme soubory pro souběžný tisk z aplikačního programu, který vytvořil 600 stránek tiskového výstupu. Druhá výstupní fronta přijímá soubory pro souběžný tisk z úloh spuštěných jinými uživateli.

Program, který vytváří 600 stránkovou úlohu, zasílá soubor pro souběžný tisk do specifické výstupní fronty. Tato výstupní fronta nemá přiřazenou tiskárnu. Proto 600 stránkový soubor pro souběžný tisk musí čekat na přiřazení tiskárny; mezitím se mohou tisknout soubory pro souběžný tisk, které jsou umístěny v jiné výstupní frontě.

U odloženého tisku se mohou také používat vícenásobné výstupní fronty. Pro vytisknutí rozsáhlého souboru pro souběžný tisk, který přesahuje běžný limit pro výstupní frontu tiskárny, se tiskárna může přiřadit k výstupní frontě bez jakéhokoliv limitu. Dalším řešením je nastavit maximální velikost souboru pro souběžný tisk určený k vytisknutí během stanoveného času. V době od 08:00:00 do 17:30:00 se může například nastavit maximální velikost souboru pro souběžný tisk na 100 stran. Během této doby se mohou tisknout soubory pro souběžný tisk, které mají sto a méně stránek. Po 17:30 se mohou tisknout jakékoliv soubory pro souběžný tisk. Soubory pro souběžný tisk, které jsou příliš rozsáhlé, se nastaví do odloženého stavu (*DFR), dokud tato soubory není možno vytisknout. V tématu "Řízení tisku prostřednictvím velikosti souboru pro souběžný tisk" na stránce 148 najdete další informace o konfiguraci odloženého tisku.

Vícenásobné výstupní fronty

Můžete chtít vytvořit vícenásobné výstupní fronty pro:

- tisk speciálních formulářů
- výstup, který se má vytisknout po běžné pracovní době
- výstup, který se netiskne

Je možné vytvořit výstupní frontu pro práci se soubory určenými pro souběžný tisk, které je zapotřebí pouze zobrazit nebo zkopírovat do databázového souboru. Musí se věnovat pozornost odstraňování nepotřebných souborů pro souběžný tisk.

- zvláštní použití

Každému programátorovi se může například poskytnout samostatná výstupní fronta.

- výstup speciálních systémových souborů

Můžete zvážit samostatné fronty pro následující soubory dodávané systémem:

- **QPJOBLOG:** Můžete zaslat všechny úlohy do samostatné fronty.
- **QPPGMDMP:** Všechny programové výpisy můžete zaslat do samostatné fronty, abyste je mohli revidovat a podle potřeby vytisknout nebo denně vymazávat.
- **QPSRVDMP:** Všechny programové výpisy můžete zaslat do samostatné fronty, aby je servisní zástupce mohl podle potřeby revidovat.

Obnova výstupní fronty

Pokud je spuštěna úloha, která vytvořila soubory určené pro souběžný tisk, a současně se abnormálním způsobem ukončí úloha nebo systém, soubory zůstanou ve výstupní frontě. Určitý počet záznamů zapsaných aktivním programem může ještě při skončení úlohy zůstat v hlavní paměti, a tak může dojít ke ztrátě těchto záznamů. Před dalším používáním souborů pro souběžný tisk musíte tyto soubory zkontrolovat, zda jsou úplné.

Můžete specifikovat, jestli se mají všechny soubory pro souběžný tisk (s výjimkou QPJOBLOG), které vytvořila úloha, zachovat pro běžné zpracování zapisovacím programem tiskárny nebo zda se mají tyto soubory vymazat.

Jestliže dojde k nestandardnímu ukončení, soubor QPJOBLOG určený pro souběžný tisk se zapíše při příštím IPL systému.

Pokud dojde k selhání zapisovacího programu tiskárny během tisku souboru pro souběžný tisk, tento soubor zůstává nedotčený ve výstupní frontě.

Obnova výstupních front vytvořených uživatelem

Pokud dojde k poškození výstupní fronty v takovém rozsahu, že ji nelze použít, do fronty zpráv operátora systému se odešle příslušná zpráva. Zpráva přichází ze systémové funkce, když se zapisovací program nebo úloha pokoušejí přidat nebo odstranit soubory pro souběžný tisk z poškozené fronty.

Poškozenou výstupní frontu můžete vymazat ručně nebo ji vymaže systém během následujícího IPL.

Po vymazání poškozené výstupní fronty se všechny soubory pro souběžný tisk z poškozené výstupní fronty přesunou do výstupní fronty QSPRCLOUTQ v knihovně QRCL. Přesun se provádí systémovou úlohou QSPLMAINT, která vydá zprávu o dokončení do fronty zpráv QSYSOPR, jakmile došlo k přesunutí všech souborů pro souběžný tisk.

Pokud je výstupní fronta uložena v paměti nezávislé společné paměťové oblasti (ASP), jsou soubory pro souběžný tisk přesunuty do výstupní fronty QSPRCLOUTQ v knihovně QRCLxxxx, kde xxxx je číslo nezávislého ASP pro primární nezávislé ASP ze skupiny nezávislých ASP (například QRCL00033, pokud je počet primárních nezávislých ASP roven 33). Přesun se provádí úlohou QSPMNxxxx, kde xxxx představuje počet nezávislých ASP v rámci primárních nezávislých ASP. Po přesunutí všech souborů pro souběžný tisk se do fronty zpráv QSYSOPR odešle zpráva.

Po vymazání poškozené výstupní fronty je možné ji znovu vytvořit. Následně je možné přesunout soubory pro souběžný tisk nacházející se ve výstupní frontě QSPRCLOUTQ do nově vytvořené výstupní fronty.

Obnova výstupních front vytvořených systémem

Pokud poškozená výstupní fronta byla předvolenou výstupní frontou asociovanou s tiskárnou, po jejím vymazání systém automaticky znovu vytvoří výstupní frontu.

Tato výstupní fronta vytvořená systémem má stejné veřejné oprávnění jako oprávnění specifikované pro zařízení a předvolené hodnoty pro ostatní parametry. Poté, co systém opakovaně vytvoří výstupní frontu, musíte prověřit, zda jsou její atributy správné nebo je musíte v případě potřeby změnit.

Jestliže se vymaže poškozená výstupní fronta asociovaná s tiskárnou a následně se znovu vytvoří, všechny soubory pro souběžný tisk se přesunou do nově vytvořené výstupní fronty. To provádí systémová úloha QSPLMAINT, která po dokončeném přesunu všech souborů pro souběžný tisk vydává zprávu o dokončení do fronty zpráv QSYSOPR.

Vymazání obsahu souboru pro souběžný tisk

Obnova souboru pro souběžný tisk se spouští ihned po abnormálním IPL. Obnova souboru pro souběžný tisk se provádí pod systémovou úlohou QSPLMAINT. Soubory pro souběžný tisk v poškozených výstupních frontách vytvořených uživatelem se přesouvají do výstupní fronty QSPRCLOUTQ v knihovně QRCL. Soubory pro souběžný tisk v poškozených výstupních frontách vytvořených systémem se přesouvají do nově vytvořených výstupních front.

Obnova souboru pro souběžný tisk se také spouští ihned po mimořádném logickém zapnutí skupiny nezávislých ASP. Obnova souboru pro souběžný tisk se provádí pod systémovou úlohou QSPMNxxxxx, kde xxxxx označuje číslo nezávislého ASP pro primární nezávislé ASP. Soubory pro souběžný tisk v poškozených výstupních frontách vytvořených uživatelem se přesouvají do výstupní fronty QSPRCLOUTQ v knihovně QRCLxxxxx, kde xxxxx je číslo nezávislého ASP pro primární nezávislé ASP.

Předvolené výstupní fronty

Při konfiguraci tiskárny do systému systém automaticky vytvoří předvolenou výstupní frontu tiskárny v knihovně QUSRSYS. Výstupní fronta dostane textový popis Předvolená výstupní fronta pro tiskárnu xxxxxxxxxxxx, kde xxxxxxxxxxxx je jméno přiřazené tiskárně během konfigurace. Jméno tiskárny je uvedeno v parametru DEVD (Popis zařízení).

Parametru AUT pro výstupní frontu se přiřadí stejná hodnota jako je hodnota, kterou uvádí parametr AUT pro popis tiskového zařízení. Všem ostatním parametrům jsou přiřazeny jejich předvolené hodnoty. Chcete-li změnit předvolené hodnoty při vytváření výstupních front pomocí příkazu CRTOUTQ, použijte příkaz CHGCMDDFT (Změna předvolby příkazu).

Předvolenou výstupní frontu pro tiskárnu vlastní uživatel, který vytvořil popis tiskového zařízení. Při automatické konfiguraci vlastní jak tiskárnu, tak i výstupní frontu systémový profil QPGMR.

Systém je dodáván s předvolenou sadou za účelem použití předvolené výstupní fronty pro systémovou tiskárnu jako předvolené výstupní fronty pro všechny výstupy do souboru pro souběžný tisk. Systémová tiskárna je definovaná systémovou hodnotou QPRTDEV (Předvolená tiskárna).

Jestliže je soubor pro souběžný tisk vytvořen otevřením tiskového souboru a není možné najít výstupní frontu zadanou pro soubor, systém se pokusí umístit soubor pro souběžný tisk do výstupní fronty QPRINT v knihovně QGPL. Pokud není z nějakého důvodu možné umístit soubor pro souběžný tisk do výstupní fronty QPRINT, odesílá se chybová zpráva a výstup není souběžně zpracován.

Se systémem se dodávají tyto výstupní fronty:

Výstupní fronta	Popis
QPRINT	předvolená výstupní fronta tiskárny
QPRINTS	výstupní fronta tiskárny pro speciální formuláře
QPRINT2	výstupní fronta tiskárny pro dvoudílný papír

Pořadí souborů pro souběžný tisk ve výstupní frontě

Pořadí souborů pro souběžný tisk je v rozhodující míře určeno stavem souboru pro souběžný tisk. Soubor pro souběžný tisk, který je zpracováván zapisovacím programem, může mít stav tisku (stav PRT), zapisovacího programu (stav WTR), stav neodeslání do tisku (stav PND) nebo stav odeslání do tisku (stav SND). Soubory pro souběžný tisk se stavem PRT, WTR, PND nebo SND jsou umístěny na začátek výstupní fronty. Soubor pro souběžný tisk zpracováván zapisovacím programem může mít stav pozastavení (HLD), pokud uživatel pozastavil soubor pro souběžný tisk, ale zapisovací program dosud nedokončil zpracování souboru. Všechny další soubory pro souběžný tisk se stavem RDY jsou uvedeny na seznamu výstupní fronty po zpracování souboru zapisovacím programem, potom následují odložené soubory pro souběžný tisk (DFR stav) a nakonec soubory pro souběžný tisk s jiným stavem než RDY nebo DFR.

Každá skupina souborů pro souběžný tisk (soubory se stavem RDY a non-RDY) se dále dělí podle:

1. Výstupní priority souboru pro souběžný tisk.
2. Pole data a času (označení času).
3. Hodnoty parametru SCHEDULE u souboru pro souběžný tisk. Soubory specifikované SCHEDULE(*JOBEND) jsou seskupeny dohromady a umístěny za ostatní soubory pro souběžný tisk v rámci stejné úlohy, u nichž je uvedeno SCHEDULE (*IMMED) nebo SCHEDULE (*FILEEND).
4. Číslo "spool number" souboru pro souběžný tisk.

Pro výstupní fronty zadané pomocí SEQ (*JOBNBR), je v poli data a času uvedeno datum a čas, kdy úloha, která vytvořila soubor pro souběžný tisk, vstoupila do systému. (Sekvenční číslo úlohy a čas denní hodnoty jsou přiřazeny úloze také při jejím vstupu do systému.) Tímto způsobem se soubory pro souběžný tisk třídí ve frontě.

U výstupních front typu "first-in-first-out" (*FIFO) se datum a čas mění podle aktuálního data a času, jestliže:

- je soubor pro souběžný tisk vytvořen otevřením souboru zařízení
- se změní výstupní priorita úlohy, která vytvořila soubor pro souběžný tisk
- se změní stav souboru pro souběžný tisk z non-RDY na RDY

Poznámka: Datum a čas se nezmění, když je důvodem změny stavu z RDY na WTR nebo stavu z WTR na RDY to, že byl zrušen zapisovací program. Dále se nemění datum a čas v případě, kdy se stav mění z RDY na DFR, případně z DFR na RDY.

- se soubor pro souběžný tisk přesune do jiné výstupní fronty, která má specifikované SEQ(*FIFO)

Vzhledem k automatickému třídění souborů pro souběžný tisk se vyskytují rozdílné výsledky, pokud se pro výstupní frontu zadá SEQ(*JOBNBR), než pokud by se zadalo SEQ(*FIFO). Například je-li soubor pro souběžný tisk zadržen ve výstupní frontě a potom je okamžitě uvolněn se specifikovaným parametrem SEQ(*JOBNBR), bude soubor pro souběžný tisk končit tam, kde začal. Avšak pokud byl stejný soubor pro souběžný tisk zadržen ve výstupní frontě a potom okamžitě uvolněn se specifikovaným parametrem SEQ(*FIFO), byl by tento soubor umístěn na konec souborů pro souběžný tisk, které mají stejnou prioritu a stav RDY.

Podpora datové fronty

Existují dva rozdílné typy podpory datové fronty určené pro soubory pro souběžný tisk:

- **Podpora datové fronty ve výstupních frontách.**

Podpora je k dispozici pro volitelné asociování datových front s výstupní frontou pomocí příkazu CRTOUTQ (Vytvoření výstupní fronty) nebo příkazu CHGOUTQ (Změna výstupní fronty). Záznamy jsou přihlašovány do datové fronty v okamžiku, kdy jsou soubory pro souběžný tisk připraveny (stav RDY) ve výstupní frontě.

Uživatelský program může stanovit, kdy je soubor pro souběžný tisk dostupný ve výstupní frontě pomocí rozhraní QRCVDTAQ (Receive Data Queue) API za účelem přijímání informací z datové fronty. Další informace najdete pod heslem Rozhraní QRCVDTAQ (Receive Data Queue) API v tématu Programování.

Pokaždé, když soubor pro souběžný tisk dosáhne stavu RDY, odesílá se záznam do datové fronty. Soubor pro souběžný tisk může projít několika změnami stavu, například ze stavu připravenosti (RDY) do stavu pozastavení (HLD), dále do stavu uvolnění (RLS) a zpět do stavu připravenosti (RDY) předtím, než je odstraněn z výstupní fronty. Tyto změny stavu mají za následek záznamy v datové frontě pro soubor pro souběžný tisk pokaždé, když soubor pro souběžný tisk přejde do stavu RDY.

Soubor pro souběžný tisk může dosáhnout stavu RDY v těchto případech:

- pokud je původně určen pro souběžný tisk ve výstupní frontě
- pokud se otevře soubor pro souběžný tisk a hodnota parametru SCHEDULE je nastavena na *IMMED
- pokud skončí úloha a hodnota parametru SCHEDULE pro soubor pro souběžný tisk má hodnotu *JOBEND
- při uvolnění souboru pro souběžný tisk
- pokud je soubor pro souběžný tisk přemístěn do této výstupní fronty z jiné výstupní fronty
- pokud se okamžitě zastaví zapisovací program během tisku souboru pro souběžný tisk (stav souboru pro souběžný tisk je resetován z WTR na RDY)

Datová fronta se musí vytvořit s hodnotou parametru MAXLEN (Maximální délka zprávy)(MAXLEN) alespoň 128 bajtů. Hodnota parametru SEQ (Posloupnost) musí být buď *FIFO, nebo *LIFO. Formát příkazu CRTDTAQ je: CRTDTAQ DTAQ (<library name>/<data queue name>) MAXLEN(128) SEQ(*LIFO)

Příkazy CRTOUTQ (Vytvoření výstupní fronty) a CHGOUTQ (Změna výstupní fronty) mají parametr datové fronty DTAQ, kterým se zadává jméno dat. Chyba nastane v případě, pokud se tyto příkazy použijí a současně neexistuje zadaná datová fronta nebo v případě, kdy uživatel vytvářející nebo měnící výstupní frontu nemá uživatelské oprávnění k datové frontě.

Po přiřazení datové fronty k výstupní frontě způsobí každý soubor pro souběžný tisk, který je umístěn ve výstupní frontě ve stavu připravenosti, že se do datové fronty umístí záznam. Záznam datové fronty se přidá bez ohledu na oprávnění, které má uživatel vytvářející soubor pro souběžný tisk k datové frontě.

Záznam v datové frontě má formát typu záznamu 01. Popis informací obsažených v typu záznamu 01, najdete v tématu “Formát záznamu datové fronty s typem záznamu 01” na stránce 17.

- **Podpora proměnné prostředí datové fronty**

Pomocí příkazu ADDENVVAR nebo CHGENVVAR můžete přiřadit datovou frontu k úloze nebo k systému. Během vytváření souborů pro souběžný tisk jsou záznamy zapisovány do datové fronty. Pomocí rozhraní QRCVDTAQ (Receive Data Queue) API pro získávání informací z datové fronty může uživatelský program určit, zda byl soubor pro souběžný tisk vytvořen úlohou nebo systémem. Použijte podporu proměnné prostředí datové fronty, jestliže potřebujete určit identitu souboru pro souběžný tisk, který byl vytvořen úlohou (jako je například úloha vzdáleného příkazu na serveru), a jestliže byl soubor pro souběžný tisk uložen pod QPRTJOB.

Pomocí CL příkazu ADDENVVAR a zadáním plně kvalifikovaného jména datové fronty pro proměnnou prostředí QIBM_NOTIFY_CRTSPLF můžete přiřadit datovou frontu k úloze nebo k systému.

Použití příkazu by bylo následující:

```
ADDENVVAR ENVVAR(QIBM_NOTIFY_CRTSPLF)
          VALUE('*DTAQ <library name>/<data queue name>')
          LEVEL(*JOB | *sys)
```

Datová fronta se musí vytvořit s délkou záznamu alespoň 144 bajtů. Datová fronta musí mít rovněž veřejné oprávnění *USE nebo musíte uživatelskému profilu QSPL udělit soukromé oprávnění *USE k datové frontě. Musíte zajistit, aby daná knihovna měla veřejné oprávnění *EXECUTE nebo musíte uživatelskému profilu QSPL udělit soukromé oprávnění *EXECUTE ke knihovně. Formát příkazu CRTDTAQ je:

```
CRTDTAQ DTAQ (<library name>/<data queue name>) MAXLEN(144) AUT(*USE)
```

Jakmile je datová fronta přiřazena k úloze nebo k systému, každý soubor pro souběžný tisk vytvořený úlohou nebo systémem bude mít záznam automaticky umístěn v datové frontě. Aby mohlo k této akci dojít, musí mít uživatel nebo uživatelský profil QSPL oprávnění k datové frontě.

Poznámka: Proměnná prostředí, která je zadaná na úrovni úlohy, má přednost před stejnou proměnnou prostředí zadanou na úrovni systému.

Záznam v datové frontě má formát typu záznamu 02. V tématu “Formát záznamu datové fronty s typem záznamu 02” na stránce 18 naleznete popis informací, které obsahuje typ záznamu 02.

Chybové podmínky

Chyba nastane, pokud neexistuje zadaná datová fronta nebo pokud uživatel, který vytváří nebo mění výstupní frontu, nemá uživatelské oprávnění k datové frontě.

Po přiřazení datové fronty k výstupní frontě způsobí každý soubor pro souběžný tisk umístěný ve výstupní frontě ve stavu připravenosti, že se záznam umístí do datové fronty. Záznam datové fronty se přidá bez ohledu na oprávnění, které má uživatel vytvářející soubor pro souběžný tisk k datové frontě.

Pokud se server iSeries pokouší přidat záznamy do datové fronty, která neexistuje nebo má neplatnou délku, systém pokračuje v jejich zpracování, ale odešle informativní zprávu do fronty zpráv QSYSOPR. Tato zpráva upozorňuje na existenci problému s datovou frontou a specifikuje jméno datové fronty. Tato zpráva se odesílá v okamžiku, kdy poprvé nastane určitý problém s datovou frontou výstupní fronty. Zpráva se zasílá jednou za 24 hodin.

Je-li například zpráva X přijata v 10:00, запиše se do fronty zpráv QSYSOPR. Jestliže je zpráva X opět přijata v 10:30, 11:00, 13:00 nebo 13:30, nebude zaprotokolována. Jak můžete vidět, zpráva nebude zaprotokolována až do 10:00 hod následujícího dne, i když se bude přijímat po celý den.

Pokud je po zaprotokolování zprávy X v 10:00 přijata zpráva Y ve 14:00 hod. dojde k zaprotokolování zprávy Y. Pokud je zpráva X přijata ve 14:30 hod, bude znovu zaprotokolována, ačkoliv již byla zaprotokolována dříve téhož dne.

Záměrem není protokolovat stejnou opakující se zprávu celý den, ale informovat uživatele o každé změně chybových zpráv asociovaných s datovou frontou konkrétní výstupní fronty.

Další pokyny

Změna datové fronty výstupní fronty je povolena bez ohledu na to, zda jsou ve výstupní frontě soubory pro souběžný tisk. V případě záznamů datové fronty s typem záznamu 01 mají záznamy v datové frontě pouze takové soubory pro souběžný tisk, které po změně dosáhly stavu RDY. Soubory pro souběžný tisk, které již mají stav připravenosti ve výstupní frontě, nebudou mít v nové datové frontě záznamy.

Za spravování datových front odpovídá uživatel. Tato odpovědnost se týká vytváření, vyčištění a vymazání datových front.

Pokud vymazáváte všechny výstupní fronty během IPL, nedojde k vymazání žádných asociovaných datových front. Je-li nalezena výstupní fronta poškozeného systému, je opětovně vytvořena bez jakéhokoliv jména přiřazené datové fronty. Poškozené datové fronty se znovu nevytvářejí.

Formát záznamu datové fronty s typem záznamu 01: Následuje formát 01 záznamu datové fronty v situaci, kdy se ve výstupní frontě mění stav souboru pro souběžný tisk na RDY.

Tabulka 1. Formát záznamu datové fronty s typem záznamu 01

Posun v decimální soustavě	Posun v hexadecimální soustavě	Typ	Popis
0	0	CHAR(10)	Funkce Identifikuje funkci, která vytvořila záznam datové fronty. Hodnota pro soubor pro souběžný tisk je *SPOOL.
10	A	CHAR(2)	Typ záznamu Identifikuje typ záznamu v rámci funkce. Platné hodnoty: 01 Soubor pro souběžný tisk ve stavu READY byl umístěn do výstupní fronty.
12	C	CHAR(26)	Kvalifikované jméno úlohy Identifikuje kvalifikované jméno úlohy, která vytvořila soubor pro souběžný tisk ve výstupní frontě. CHAR(10) Jméno úlohy CHAR(10) Jméno uživatele CHAR(6) Číslo úlohy
38	26	CHAR(10)	Jméno souboru pro souběžný tisk Identifikuje jméno souboru pro souběžný tisk umístěného ve výstupní frontě.
48	30	BINARY(4)	Číslo souboru pro souběžný tisk Identifikuje jedinečné číslo souboru pro souběžný tisk umístěného ve výstupní frontě.

Tabulka 1. Formát záznamu datové fronty s typem záznamu 01 (pokračování)

Posun v decimální soustavě	Posun v hexadecimální soustavě	Typ	Popis
52	34	CHAR(20)	Kvalifikované jméno výstupní fronty Identifikuje kvalifikované jméno výstupní fronty, ve které byl umístěn soubor pro souběžný tisk. CHAR(10) Jméno výstupní fronty CHAR(10) Knihovna výstupní fronty
72	48	CHAR(8)	Systémové jméno úlohy. Identifikuje jméno systému, v němž byl generován soubor pro souběžný tisk.
80	50	CHAR(7)	Datum vytvoření souboru pro souběžný tisk. Ve formátu CYYMMDD identifikuje datum, kdy byl vytvořen soubor pro souběžný tisk.
87	57	CHAR(1)	Rezervováno
88	58	CHAR(6)	Čas vytvoření souboru pro souběžný tisk. Ve formátu HHMMSS uvádí čas, kdy byl vytvořen soubor pro souběžný tisk.
94	5E	CHAR(34)	Rezervováno

Formát záznamu datové fronty s typem záznamu 02: Dále uvádíme formát záznamu DTAQ pro vytvoření souboru pro souběžný tisk.

Tabulka 2. Formát záznamu datové fronty s typem záznamu 02

Posun v decimální soustavě	Posun v hexadecimální soustavě	Typ	Popis
0	0	CHAR(10)	Funkce Identifikuje funkci, která vytvořila záznam datové fronty. Hodnota pro soubor pro souběžný tisk je *SPOOL.
10	A	CHAR(2)	Typ záznamu Identifikuje typ záznamu v rámci funkce. Platné hodnoty: 02 Soubor pro souběžný tisk byl vytvořen a umístěn ve výstupní frontě.
12	C	CHAR(26)	Kvalifikované jméno úlohy Identifikuje kvalifikované jméno úlohy, která vlastní soubor pro souběžný tisk umístěný ve výstupní frontě. CHAR(10) Jméno úlohy CHAR(10) Jméno uživatele CHAR(6) Číslo úlohy

Tabulka 2. Formát záznamu datové fronty s typem záznamu 02 (pokračování)

Posun v decimální soustavě	Posun v hexadecimální soustavě	Typ	Popis
38	26	CHAR(10)	Jméno souboru pro souběžný tisk Identifikuje jméno souboru pro souběžný tisk umístěného ve výstupní frontě.
48	30	BINARY(4)	Číslo souboru pro souběžný tisk Identifikuje jedinečné číslo souboru pro souběžný tisk umístěného ve výstupní frontě.
52	34	CHAR(20)	Kvalifikované jméno výstupní fronty Identifikuje kvalifikované jméno výstupní fronty, ve které byl umístěn soubor pro souběžný tisk. CHAR(10) Jméno výstupní fronty CHAR(10) Knihovna výstupní fronty
72	48	CHAR(26)	Vytvoření kvalifikovaného jména úlohy Identifikuje kvalifikované jméno úlohy u úlohy, která vytvořila soubor pro souběžný tisk. CHAR(10) Jméno úlohy CHAR(10) Jméno uživatele CHAR(6) Číslo úlohy
98	62	CHAR(10)	Uživatelská data Identifikuje data specifikovaná uživatelem pro soubor pro souběžný tisk, který byl vytvořen.
108	6C	BINARY(4)	ID vlákna. Identifikuje vlákno úlohy, která vytvořila soubor pro souběžný tisk.
112	70	CHAR(10)	Jméno systému. Identifikuje jméno systému, v němž byl generován soubor pro souběžný tisk.
122	7A	CHAR(7)	Datum vytvoření. Ve formátu CYYMMDD identifikuje datum, kdy byl vytvořen soubor pro souběžný tisk.
129	81	CHAR(6)	Čas vytvoření. Ve formátu HHMMSS uvádí čas, kdy byl vytvořen soubor pro souběžný tisk.
135	87	CHAR(9)	Rezervováno

Jména souborů pro souběžný tisk

Při vytváření souborů pro souběžný tisk je jméno souboru pro souběžný tisk obvykle stejné jako jméno tiskového souboru, který byl použit pro jeho vytvoření. Například při stisku klávesy Print by se soubor pro souběžný tisk nazýval QSYSPRT, protože QSYSPRT je tiskový soubor, který používá operace vyvolaná stiskem klávesy Print.

Existuje několik způsobů, jak by mohl soubor pro souběžný tisk získat odlišné jméno:

- Byl použit příkaz OVRPRTF (Přepis tiskovým souborem) a jméno bylo specifikováno v parametru SPLFNAME. Například napsání příkazu
OVRPRTF QSYSPRT SPLFNAME(REPORT1)

způsobí, že jméno souboru pro souběžný tisk bude namísto QSYSPRT znít REPORT1.

- Byl použit příkaz OVRPRTF a v parametru TOFILE je zadán odlišný tiskový soubor. Například napsání příkazu
OVRPRTF QSYSPRT TOFILE(PRTF2)

způsobí, že se soubor pro souběžný tisk bude jmenovat PRTF2 (jméno tiskového souboru specifikovaného v parametru TOFILE příkazu OVRPRTF).

- Určité aplikace IBM mohou vytvářet soubory pro souběžný tisk, jejichž jména se liší od tiskových souborů použitých pro jejich vytvoření. Za této situace nemají uživatelé žádnou kontrolu nad jmény souborů pro souběžný tisk.

Zabezpečení ochrany dat souborů pro souběžný tisk

Zabezpečení ochrany dat u souborů pro souběžný tisk se primárně řídí výstupní frontou obsahující soubory pro souběžný tisk. Obecně lze říci, že existují čtyři způsoby, jak může uživatel získat oprávnění k řízení souboru pro souběžný tisk (například pozastavení nebo uvolnění souboru pro souběžný tisk):

- Uživateli je v uživatelském profilu přiřazeno oprávnění k řízení souboru pro souběžný tisk (SPCAUT(*SPLCTL)). Toto oprávnění poskytuje uživateli možnost řídit všechny soubory pro souběžný tisk, které se nacházejí ve výstupních frontách všech knihoven, k nimž má uživatel oprávnění typu *EXECUTE. Toto oprávnění může být uděleno pouze odpovídajícím uživatelům.
- Uživateli je v uživatelském profilu přiřazeno oprávnění k řízení úloh (SPCAUT(*JOBCTL)), výstupní fronta je řízena operátorem (OPRCTL(*YES)) a uživatel má oprávnění typu *EXECUTE ke knihovně, v níž je umístěna výstupní fronta.
- Uživatel má požadované oprávnění k objektu pro výstupní frontu. Požadované oprávnění k objektu specifikuje parametr AUTCHK v příkazu CRTOUTQ. Hodnota *OWNER vyznačuje, že k řízení všech souborů pro souběžný tisk je oprávněn pouze vlastník výstupní fronty. Hodnota *DTAAUT uvádí, že k řízení všech souborů pro souběžný tisk nacházejících se ve výstupní frontě jsou oprávněni uživatelé s oprávněním typu *CHANGE k výstupní frontě.

Poznámka: Specifická oprávnění vyžadovaná pro *DTAAUT jsou oprávnění k datům typu *READ, *ADD a *DLT.

- Uživateli je vždy povoleno řídit jím vytvořené soubory pro souběžný tisk.

Kromě čtyř již uvedených způsobů existuje u příkazů CPYSPLF (Kopírování souboru pro souběžný tisk), DSPSPLF (Zobrazení souboru pro souběžný tisk) a SNDNETSPLF (Odeslání souboru pro souběžný tisk po síti) ještě další možnost, jak může uživatel získat oprávnění.

Pokud bylo při vytvoření výstupní fronty specifikováno DSPDTA (*YES), může kterýkoliv uživatel s oprávněním *USE k výstupní frontě kopírovat, zobrazovat, odesílat nebo přesunovat soubory pro souběžný tisk. Specifickým požadovaným oprávněním je oprávnění k datům *READ.

Má-li uživatel oprávnění k řízení souboru prostřednictvím jednoho ze čtyř způsobů, které již byly uvedeny v předcházejícím textu, a použije-li při vytváření výstupní fronty DSPDTA(*NO), nebude to uživatele omezovat při zobrazování, kopírování nebo odesílání souboru. Oprávnění DSPDTA se ověřuje pouze v případě, kdy uživatel jinak nemá oprávnění k souboru.

DSPDTA(*OWNER) je mnohem více omezující než DSPDTA(*NO). Pokud je výstupní fronta vytvořena pomocí DSPDTA(*OWNER), může zobrazování, kopírování nebo odesílání souboru do této fronty provádět pouze vlastník souboru pro souběžný tisk (to znamená osoba, která jej vytvořila) nebo uživatel s oprávněním SPCAUT(*SPLCTL). Dokonce ani uživatelé s oprávněním SPCAUT(*JOBCTL) v operátorem řízené výstupní frontě (OPRCTL(*YES)) nemohou zobrazovat, kopírovat, přesouvat nebo odesílat soubory pro souběžný tisk, které nevlastní.

Informace o podrobnostech týkajících se požadavků na oprávnění pro jednotlivé příkazy najdete v tématu Zabezpečení ochrany dat .

Pro umístění souboru pro souběžný tisk do výstupní fronty je zapotřebí jedno z následujících oprávnění:

- Oprávnění SPCAUT(*SPLCTL) k řízení souboru pro souběžný tisk v uživatelském profilu. Uživatel musí mít zároveň oprávnění typu *EXECUTE ke knihovně, ve které se nachází výstupní fronta.
Toto oprávnění poskytuje uživateli možnost řízení všech souborů pro souběžný tisk v systému a je možné jej udělit pouze odpovídajícím uživatelům. Máte-li oprávnění k řízení souboru pro souběžný tisk, můžete vymazávat, přesunovat, pozastavovat a uvolňovat jakékoliv soubory pro souběžný tisk v systému. Zároveň můžete měnit atributy jakéhokoliv souboru pro souběžný tisk.
- Oprávnění k řízení úlohy (SPCAUT(*JOBCTL)) v uživatelském profilu a výstupní fronta řízená operátorem (OPRCTL(*YES)). Uživatel musí mít také oprávnění typu *EXECUTE ke knihovně, ve které je výstupní fronta.
- Oprávnění typu *READ k výstupní frontě. Toto oprávnění je možno poskytnout veřejnosti zadáním (*USE) v příkazu CRTOUTQ.

Zabezpečení ochrany dat výstupní fronty

Výstupní fronty se vytvářejí s úrovní zabezpečení, která je určena hodnotou parametru AUT v příkazu CRTOUTQ (Vytvoření výstupní fronty). Aby bylo možné pracovat se soubory pro souběžný tisk z této výstupní fronty, potřebujete odpovídající oprávnění k této výstupní frontě (jak specifikuje parametr AUT). Například pozastavení nebo uvolnění souboru pro souběžný tisk by mohlo vyžadovat jednu úroveň oprávnění, zatímco čtení obsahu tohoto souboru pro souběžný tisk by mohlo vyžadovat vyšší úroveň oprávnění.

Další informace o zabezpečení ochrany dat souboru pro souběžný tisk a výstupní fronty najdete v tématu Zabezpečení ochrany dat.

Úloha typu QPRTJOB

Úloha QPRTJOB představuje úlohu, kdy jsou asociovány soubory pro souběžný tisk a současně není jméno uživatele aktuální úlohy stejné jako právě spuštěný uživatelský profil. Systémové úlohy mohou provádět změnu za účelem provádění pod uživatelským profilem, aby uživatel mohl získat vlastnictví souboru pro souběžný tisk namísto systémové úlohy. Například, zašlete-li soubor pro souběžný tisk pomocí příkazu SNDNETSPLF (Odeslání souboru pro souběžný tisk po síti) uživateli jménem TINA, který se nachází na jiném serveru iSeries, soubor je určený pro souběžný tisk pro úlohu 999999/TINA/QPRTJOB. Souběžný tisk pro tuto uživatelskou úlohu namísto pro systémovou úlohu zajistí, že uživatel TINA vlastní soubor pro souběžný tisk. Jakmile potom spustí příkaz WRKSPLF (Práce se soubory pro souběžný tisk), zobrazí se soubor pro souběžný tisk, který jí byl zaslán.

Poznámka: Pomocí parametru SPLFOWN je možné specifikovat, kdo vlastní soubor pro souběžný tisk.

Úlohy QPRTJOB vytváří systém automaticky. V systému může být více než jedna úloha QPRTJOB na jednoho uživatele. Úloha QPRTJOB má předvolenou hodnotu 9999 souborů pro souběžný tisk. Tento číselný údaj je možné rozšířit až na hodnotu 999,999 změnou počtu u systémové hodnoty QMAXSPLF (Maximální počet souborů tiskových výstupů). Více informací o systémové hodnotě QMAXSPLF je uvedeno v tématu Správa činnosti systému. Jakmile se u uživatele naplní úloha QPRTJOB, systém pro něj automaticky vytvoří novou úlohu. Samostatná úloha QPRTJOB se vytvoří pro každého uživatele, který obdrží soubory pro souběžný tisk odeslané prostřednictvím příkazu SNDNETSPLF. Pokud užíváte příkaz SNDNETSPLF pro odesílání souborů pro souběžný tisk uživatelů TINA a KEVIN, v přijímajícím systému by se objevily úlohy se jménem 999999/KEVIN/QPRTJOB a 999999/TINA/QPRTJOB.

Úlohy QPRTJOB jsou vytvářeny a používány celou řadou systémových funkcí. Například:

- Využití příkazů SNDTCPSPLF (Odeslání souboru pro souběžný tisk TCP/IP) nebo SNDNETSPLF k odeslání souboru pro souběžný tisk jinému uživateli na jiném serveru iSeries.
 - Odeslání souboru pro souběžný tisk z VM nebo z MVS přes komunikační můstek VM/MVS na server iSeries.
 - Obdržení souboru pro souběžný tisk pomocí TCP/IP nebo procesu LPD (démon řádkové tiskárny).
 - Využití rozhraní QSPCRTSP (Create Spooled File Spool) API k vytvoření souboru pro souběžný tisk pro jiného uživatele.
 - Využití rozhraní QWTSETP (Set Profile Security) API k nastavení uživatelského profilu pro jiného uživatele a následné vytvoření nového souboru pro souběžný tisk.
- Jiné aplikace, které jsou spuštěny, mohou využít rozhraní QSPCRTSP a QWTSETP API, což má za následek další úlohy QPRTJOB v systému.
- Pomocí rozhraní UNIX SETGID API můžete vytvořit soubor pro souběžný tisk pro odlišný, aktuální nebo skupinový uživatelský profil, pokud je pro parametr SPLFOWN nastavena hodnota *CURGRPPRF.
 - Pomocí rozhraní UNIX SETUID API můžete nastavit uživatelský profil jiného uživatele a následně vytvořit nový soubor pro souběžný tisk pro tohoto uživatele.

Úlohy QPRTJOB se mohou dále opakovaně používat až do okamžiku, kdy zůstanou neaktivní po dobu delší než 24 hodin. Výraz "neaktivní" znamená, že všechny soubory pro souběžný tisk pro danou úlohu byly vymazány a uživatel po dobu delší než 24 hodiny neobdržel žádné nové soubory. Obnova se provádí pomocí systémové úlohy QSPLMAINT.

Podsystém souboru pro souběžný tisk

Podsystém souboru pro souběžný tisk, QSPL, se používá pro zpracování zapisovacího programu tiskárny a musí být aktivní v okamžiku, kdy jsou aktivní programy zapisovacího programu tiskárny. Podsystém souboru pro souběžný tisk a individuální zapisovací programy tiskárny je možné řídit z úloh, které jsou spuštěny v jiných podsystémech.

Příkaz ke spuštění zapisovacího programu tiskárny (STRPRTWTR) předává úlohy do fronty úloh podsystému souboru pro souběžný tisk.

Požadavky na úlohy zapisovacího programu se umísťují do fronty úloh QSPL a další záznam ve frontě úloh QSPL se vybírá ke spuštění, jestliže:

- je počet aktivních úloh menší než hodnota atributu MAXJOBS v subsystému QSPL
- je počet aktivních úloh z fronty úloh QSPL menší než atribut MAXACT pro frontu úloh

Knihovna souborů pro souběžný tisk

Knihovna souborů pro souběžný tisk (QSPL nebo QSPLxxxx, kde xxxx označuje počet základních uživatelských ASP nebo primárních uživatelských ASP) obsahuje databázové soubory, které se používají pro uložení dat pro vložení datové soubory a soubory pro souběžný tisk. Každý soubor v knihovně QSPL nebo QSPLxxxx může mít několik členů. Každý člen obsahuje všechna data pro vložení datový soubor nebo pro soubor pro souběžný tisk.

Když je soubor pro souběžný tisk vytištěn nebo vymazán, z jeho souvisejícího databázového členu v knihovně pro souběžný tisk jsou vymazány záznamy. Není však nutné odstranit, aby jej bylo možno využít pro jiný vložení datový soubor nebo soubor pro souběžný tisk. Pokud nejsou v knihovně QSPL nebo QSPLxxxx k dispozici žádné členy databáze, potom se člen vytvoří automaticky.

Jsou-li některé členy souboru pro souběžný tisk ponechány prázdné za účelem vytvoření nových souborů pro souběžný tisk, zvyšuje to runtime výkon systému. Avšak velký počet prázdných souborů pro souběžný tisk může spotřebovat mnoho paměti a snižuje abnormální IPL systému. Každý člen souboru pro souběžný tisk může například obsadit 24 KB paměti.

Jako optimální se jeví zachovávat malou knihovnu QSPL nebo QSPLxxxx periodickým vymazáváním starých souborů pro souběžný tisk pomocí příkazů DLTSPLF nebo CLROUTQ. Tento postup umožňuje opakované používání databázových členů místo toho, aby se rozšiřovala velikost knihovny souborů pro souběžný tisk kvůli umístění nových databázových souborů.

Další informace o způsobu odstraňování členů databáze souborů pro souběžný tisk najdete v tématu “Vyžádání paměti pro soubor pro souběžný tisk” na stránce 146. To je jediný přípustný způsob, jak odstranit členy databáze souborů pro souběžný tisk z knihovny QSPL nebo QSPLxxxx. Jakýkoliv jiný způsob může způsobit vážné problémy.

Zobrazení údajů v knihovně QSPL nebo QSPLxxxx by mohlo zabránit vyčištění dat, což by znamenalo plýtvání s paměťovým prostorem. Jakýkoliv příkaz nebo program, který se používá k prohlížení databázového souboru v knihovně QSPL nebo QSPLxxxx, musí alokovat databázový soubor a člen; jestliže se zapisovací program pokusí odstranit po dokončení tisku alokovaný člen, vymazání tohoto člena se mu nepodaří. Jelikož se tento člen nevymaže, není možné jej použít pro jiný vložený datový soubor nebo soubor pro souběžný tisk a nebude odstraněn nastavením systémové hodnoty QRCLSPLSTG (Automaticky uvolnit nevyužitou paměť tiskového výstupu) nebo provedením příkazu RCLSPLSTG.

Uložení databázového souboru v knihovně QSPL nebo QSPLxxxx může způsobit větší problémy než zobrazení dat v jednom členu souboru, protože všechny členy budou alokovány mnohem delší dobu, pokud se databázový soubor uloží. Vzhledem k tomu, že obnovení těchto souborů zničí současná a budoucí data souboru pro souběžný tisk, není důvod ukládat jeden z těchto souborů.

Typ a oprávnění ke knihovně QSPL nebo QSPLxxxx se nesmí měnit. Zároveň není možné měnit oprávnění k souborům uvnitř QSPL nebo QSPLxxxx. Knihovna QSPL nebo QSPLxxxx a soubory v nich obsažené jsou vytvářeny zvláštním způsobem, aby k nim mohly mít přístup serverové funkce pro souběžný tisk. Změna knihovny nebo souborů by mohla způsobit, že by některé funkce serveru pro souběžný tisk pracovaly nesprávným způsobem a narušily by integritu schématu zabezpečení ochrany dat souboru pro souběžný tisk.

Soubory pro souběžný tisk v nezávislých ASP

Soubory pro souběžný tisk se mohou uložit ve výstupních frontách, které se nacházejí v nezávislých ASP (známých rovněž jako společné paměťové oblasti).

Při vytváření souboru pro souběžný tisk je třeba si ověřit, že se vybraná výstupní fronta nachází v požadovaném nezávislém ASP. To lze zařídit několika způsoby, jako například prostřednictvím tiskového souboru, atributu úlohy, popisu úlohy nebo uživatelského profilu.

Dále je třeba se přesvědčit, zda během vytváření souboru pro souběžný tisk nedojde ke změně prostoru pro jména (množina knihoven, které úloha rozlišuje). Zapisovací program tiskárny se musí spustit z úlohy, přičemž součástí prostoru pro jména musí být nezávislé ASP (úloha byla spuštěna s hodnotou INLASPGRP nastavenou na nezávislé ASP nebo uživatel provedl příkaz SETASPGRP pro nezávislé ASP a tím zajistil, že součástí prostoru pro jména bude nezávislé ASP), aby mohl zapisovací program tiskárny používat toto nezávislé ASP a zpracovat soubory pro souběžný tisk.

Pokud se prostor pro jména přesto změní a nezávislé ASP, v němž je soubor pro souběžný tisk vytvořen, je logicky vypnuto (k tomu by došlo tehdy, pokud by nastala změna v prostoru pro jména a skončila rezervace nezávislého ASP), pak se mohou vyskytnout chyby při vkládání a uzavírání. To může zároveň přispět k nepřesnosti dat v interních informacích souběžného zpracování. Uvedené nepřesnosti by se opravily při opětovném logickém zapnutí nezávislého ASP. Poněvadž obnova této podmínky se provádí v úloze na pozadí, uživatel uvidí některé nesrovnalosti u těchto souborů pro souběžný tisk, až úloha serveru QSPMNxxxx umožní dokončení operace. Pokud není ASP logicky vypnuto, mělo by vytváření souboru pro souběžný tisk pokračovat bez jakýchkoliv problémů.

Úloha QSPMNxxxx odpovídá za odstranění nevyužívaných databázových členů pro vymazané soubory pro souběžný tisk, za automatické odstranění databázových členů, které nebyly opakovaně použity během dní uvedených v systémové hodnotě QRCLSPLSTG (Automaticky uvolnit nevyužitou paměť tiskového výstupu) a za přesun uváznutých souborů pro souběžný tisk do výstupní fronty QSPRCLOUTQ v knihovně QRCLxxxx v primárním ASP, pokud uživatel vymaže poškozenou výstupní frontu. Pro každou skupinu ASP, která je logicky zapnuta, existuje jedna systémová úloha serveru QSPMNxxxx.

Další informace o vyžádání paměťového prostoru souborů pro souběžné zpracování najdete v tématu “Vyžádání paměti pro soubor pro souběžný tisk” na stránce 146.

Pokud dojde k abnormálnímu ukončení zapisovacího programu tiskárny nebo úlohy a způsobí to nepoužitelnost souboru pro souběžný tisk či výstupní fronty nebo jejich nestabilní stav, kdy nejsou povoleny určité operace, musí se nezávislé ASP logicky vypnout a následně opět zapnout. Volání QSPFIXUP neopraví soubory pro souběžný tisk nebo výstupní fronty v nezávislém ASP.

Soubory pro souběžný tisk umístěné do nezávislého ASP se z úlohy automaticky vyčlení při jejím ukončení a v systému ani v základním uživatelském ASP nezůstávají žádné soubory pro souběžný tisk. Je zapotřebí se přesvědčit, zda všechny aplikace využívají hodnot identity souboru pro souběžný tisk JOBSYSNAME a CRTDATE, včetně určitého data a času, za účelem zabránění vzniku duplicity souboru pro souběžný tisk nebo duplicity chybových zpráv o úloze. Pověšněte si, že pokud se během obnovy po selhání nezávislé ASP přesune ze systému A do systému B, nejsou nadále souborům pro souběžný tisk dostupné původní úlohy (soubory pro souběžný tisk byly z úlohy odpojeny). Dojde-li k odpojení souborů pro souběžný tisk, neexistuje žádná ochrana operačního systému z jiné úlohy spuštěné se stejnou identitou jako úloha prováděná v systému A.

l Nezávislé ASP není možné logicky zapnout, pokud obsahuje soubor pro souběžný tisk, který již existuje v systému
l nebo v základních ASP (*SYSBAS). Více informací získáte v tématu Pokyny týkající se tisku v kolekci témat Správa
l disku.

Více informací o práci s nezávislými ASP najdete v tématu Nezávislé společné diskové oblasti.

Na níže uvedené CL příkazy se vztahují omezení pro soubory pro souběžný tisk v nezávislém ASP. Tato omezení se týkají podpory prostředí S/36, podpory produktu Operational Assistant a prostoru pro jména knihoven. Další informace najdete v tématech zabývajících se jednotlivými CL příkazy.

- CHGJOB
- CHGWTR
- CPYSPLF
- HLDJOB
- RCLSPLSTG
- RLSJOB
- WRKJOB
- WRKSPLF

Zapisovací program

Zapisovací program tiskárny je program dodávaný systémem, který vybírá soubory pro souběžný tisk z výstupní fronty a odesílá je na tiskárnu. Soubory pro souběžný tisk v určité výstupní frontě zůstávají uloženy v systému, dokud zapisovací program tiskárny nepřihodí výstupní frontě tiskárnu.

Zapisovací program tiskárny vybírá soubory pro souběžný tisk, jeden po druhém, z výstupní fronty na základě jejich priority. Zapisovací program tiskárny vytiskne soubor pro souběžný tisk pouze tehdy, pokud jeho záznam ve výstupní frontě má stav RDY. Stav jednotlivého souboru pro souběžný tisk můžete zobrazit pomocí příkazu WRKOUTQ (Práce s výstupní frontou).

Nezaměňujte zapisovací program tiskárny se skutečným tiskovým zařízením nebo s tiskovým souborem. Zapisovací program tiskárny je programem, který umožňuje přiřadit výstupní frontě skutečné tiskové zařízení a vybrat soubory pro souběžný tisk z výstupní fronty za účelem jejich vytisknutí. Příkaz STRPRTWTR (Spuštění zapisovacího programu tiskárny) a příkaz WRKWTR (Práce se zapisovacími programy) umožňují přiřadit jakoukoliv konfigurovanou tiskárnu jakékoliv výstupní frontě. Ačkoliv název příkazu (Práce se zapisovacími programy) vyvolává dojem, že pracujete se zapisovacími programy tiskárny, ve skutečnosti používáte zapisovací program tiskárny, kterým sladěte výstupní frontu a fyzickou tiskárnu.

Pokud má soubor pro souběžný tisk stav připravenosti, zapisovací program tiskárny vybírá záznam z výstupní fronty a tiskne zadanou úlohu nebo oddělovače souborů, případně obojí, a potom výstupní data v souboru pro souběžný tisk. Pokud se soubor pro souběžný tisk nenachází ve stavu připravenosti, zapisovací program tiskárny vynechá záznam ve

výstupní frontě a přejde k následujícímu záznamu. Ve většině případů pokračuje zapisovací program tiskárny v tisku souborů pro souběžný tisk (jímž předchází oddělovače úloh a souborů) až do té doby, dokud nejsou z výstupní fronty vybrány všechny soubory pro souběžný tisk nacházející se ve stavu připravenosti.

Poznámky:

1. Zapisovací program tiskárny používá tiskový soubor QPSPLPRT. Tento tiskový soubor je zahrnut do systému. Je přizpůsoben zapisovacímu programu tiskárny a nesmí se měnit ani používat pro jiné aplikace.
2. Pokud spustíte příkaz CHGPRTF, abyste zajistili, že všechny tiskové soubory dodávané IBM budou schopny pracovat s DBCS (CHGPRTF FILE(*all/*all) IGCDTA(*YES)), musíte změnit hodnotu parametru IGCDTA pro tiskový soubor QPSPLPRT zpátky na *NO.

Pokud vaše tiskárna z jakéhokoliv důvodu přestane pracovat (pokud například dojde zásoba papíru), server iSeries nepřihadí automaticky jinou tiskárnu pro pokračování tisku úloh nacházejících se ve výstupní frontě, k níž byla přiřazena vaše tiskárna. Jinou tiskárnu musíte této výstupní frontě přiřadit ručně.

Vícenásobné zapisovací programy tiskárny mohou být spuštěny do jedné výstupní fronty. Jejich počet je omezen na 10. Tato podpora umožňuje, aby několik tiskáren (maximální počet je 10) zahájilo tisk souborů pro souběžný tisk ze stejné výstupní fronty.

Funkce vícenásobného zapisovacího programu tiskárny podporuje rozložení pracovního zatížení mezi tiskárnami. Zároveň poskytuje zálohování pro úlohy, jejichž tisk probíhá plně automatizovaně. Pokud se například v jedné tiskárně vzpříčí papír nebo dojde zásoba papíru, ostatní tiskárny pokračují v tisku souborů pro souběžný tisk z přiřazené výstupní fronty.

Vzdálený zapisovací program je program i5/OS, který vybírá soubory pro souběžný tisk ze vzdálené výstupní fronty a odesílá je do zadaného vzdáleného systému. Vzdálený zapisovací program, který je systémovou úlohou, odesílá soubory pro souběžný tisk prostřednictvím SNADS nebo TCP/IP. Tato funkce je známá jako vzdálený systémový tisk na serveru iSeries. Ke spuštění tisku ze vzdáleného systému se používá příkaz STRRMTWTR (Spuštění vzdáleného zapisovacího programu).

Jakmile je soubor pro souběžný tisk úspěšně odeslán do vzdáleného systému, dojde k jeho vymazání nebo uložení podle hodnoty atributu SAVE u souboru pro souběžný tisk.

Do jedné a téže vzdálené výstupní fronty může být spuštěno několik vzdálených zapisovacích programů (maximum je 10). Skutečný počet je uveden v popisu vzdálené výstupní fronty. Jméno každého zapisovacího programu musí však být jedinečné a musí být stejného typu (tiskárna, vzdálený tisk nebo disketa). Více informací o vzdálených zapisovacích programech najdete v tématu "Tisk prostřednictvím vzdáleného systému" na stránce 55.

Toky dat tiskárny

Server iSeries podporuje různé toky dat. Více informací najdete v těchto tématech:

- "SCS"
- "Tok dat AFPDS" na stránce 26
- "IPDS" na stránce 30
- "ASCII" na stránce 38

SCS

Znakový řetězec SNA (SCS) má poměrně jednoduchou strukturu tvořenou jednobajtovým hexadecimálním řídicím kódem, po kterém následují data, která se mají vytisknout. Tiskové aplikace mohou do SCS vložit více řídicích kódů, jimiž se docílí určitých typů výstupu. Znakový řetězec SNA se odesílá na tiskárnu ve fyzických blocích skládajících se z 256 bajtů.

Uvádíme několik příkladů řídicích kódů SCS:

Hex	Popis	Kód
03	Transparentní data ASCII	(TRNA)
05	Horizontální tab	(HT)
0B	Vertikální tab	(VT)
0C	Posuvy na novou stránku	(FF)
0D	Návrat vozíku	(CR)
1A	Jednotka backspace	(UBS)
15	Nový řádek	(NL)
16	Backspace	(BS)
35	Transparentní	(TRN)
2843	Nastavit atribut	(SA)
2BC1	Nastavit horizontální formát	(SHF)
2BC2	Nastavit vertikální formát	(SVF)
2BC6	Nastavit hustotu řádků	(SLD)
2BD2	Nastavit velikost prezentační stránky	(SPPS)
2BD4	Začátek podtrhávání	(BUS)
2BFE	Zavést alternativní znak	(LAC)

Jakým způsobem splní SCS atributy tisku

Následující příklady ukazují, jak lze pomocí tiskových aplikací používajících SCS zajistit běžné tiskové funkce.

Řádkování

Vloží se odpovídající počet řídicích kódů nových řádků (NL).

Podtrhávání

Nejprve se do SCS vloží podtržený text, potom příslušný počet řídicích kódů BS (backspace) a nakonec stejný počet podtržení.

Přeškrtnutí

Podobně jako v případě podtrhávání, s výjimkou toho, že se místo podtržení použijí přeškrtnuté znaky.

Zvýraznění

Text, který se má zvýraznit, se vloží do SCS, dále se vloží potřebný počet řídicích kódů BS (backspace) a potom se opakuje zvýrazněný text. Tato posloupnost by se mohla opakovat několikrát.

Vysunutí stránky

Vloží se řídicí kód FF pro posuv na novou stránku.

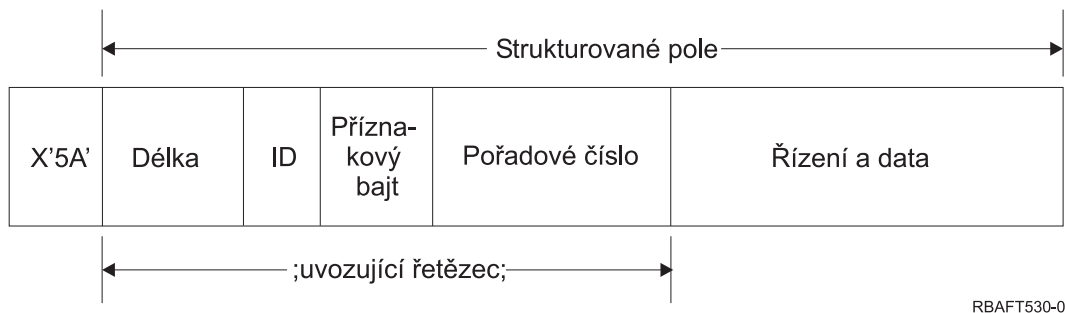
Změny fontu

Změny fontu podporují tiskárny, jako je například typ 5219, které podporují FFT (text v konečné podobě).

Tok dat AFPDS

AFPDS (Advanced Function Presentation Data Stream) je aplikační rozhraní k produktu Advanced Function Presentation (AFP), které je založené na architektuře MO:DCA-P (Mixed Object:Document Content Architecture-Presentation). Je nezávislé jak na tiskárnách, tak i na operačních systémech.

Tok dat AFP představuje strukturovaný tok dat. K definici složených textových stran, dat formátů řádků a kombinace řádkových a složených textových dat se používají strukturovaná pole. Strukturované pole je řetězec bajtů s vlastní identifikací obsahující data nebo parametry a musí mít uvozující řetězec, který obsahuje délku pole, identifikátor, příznak a pořadové číslo. Dále následují bajty obsahující parametry, které představují řídicí informace nebo data určená k vytisknutí.



RBAFT530-0

Délka 2bajtové pole, které specifikuje délku záznamu (neobsahuje řídicí znak 5A).

Identifikátor (ID)

3bajtové pole, které specifikuje typ strukturovaného pole.

Příznakový bajt

1bajtové pole, které uvádí informace o datovém poli.

Pořadové číslo

2bajtové pole, které určuje záznam.

Řízení a data

Textový řídicí kód, jméno objektu nebo souřadnice pro umístění obrázku nebo segmentu stránky. Po řídicí informaci následují data, která se mají vytisknout.

Zdrojové programy generující tok dat AFP

Níže uvedené licencované programy IBM generují toky dat AFP:

- Operační systém i5/OS.
- Obslužné programy Advanced Function Presentation Utilities for iSeries (AFP Utilities for iSeries).
- Document Composition Facility (DCF).
- DisplayWrite/390 (DW/390).
- Graphical Data Display Manager (GDDM).
- Obslužné programy zSeries Advanced Function Presentation:
 - Page Printer Formatting Aid (PPFA).
 - Overlay Generation Language (OGL).
 - Font Library Service Facility (FLSF).
 - Print Management Facility (PMF).
 - Print Service Access Facility (PSAF).

Prezentace rozšířených funkcí

Tok dat AFP popisuje, jak bude vypadat stránka dat, a uvádí odkazy na zdrojové objekty podle jména, přičemž se předpokládá, že jsou tyto objekty uloženy v systému, kde se má uskutečnit aktuální tisk, a nikoliv v systému, kde se nacházel výstup určený pro souběžný tisk. Zdrojové objekty tiskárny, které jsou uloženy v systému, zavádí procesor v případě potřeby na tiskárnu.

Server iSeries používá při zpracování toku dat AFP tyto objekty:

Vyrovnávací paměti toku dat AFP

Tiskový soubor toku dat AFP se odesílá do systému v jedné nebo více vyrovnávacích pamětech (buffer). Tyto vyrovnávací paměti obsahují jedno nebo několik sousedících strukturovaných polí. Do systému přechází ukazatel na každou vyrovnávací paměť a délka každé paměti.

Zdrojové objekty toku dat AFP

Zdrojové objekty obsahují data a řídicí informace, které se mohou využít při tisku úlohy. Mohou je sdílet různé stránky ve stejné úloze. Zdroj se skládá v plném rozsahu ze strukturovaných polí.

Typy zdrojů jsou:

- fonty
- definice formuláře
- segmenty stránky
- překryvné segmenty
- definice stránky
- zdroje uložené v integrovaném systému souborů

Tyto zdroje se mohou přenést z hostitelského systému zSeries na server iSeries nebo mohou být zavedeny z pásky do prostoru objektů pomocí příkazů i5/OS. Překryvy a segmenty stránky lze vytvořit pomocí produktu AFP Utilities for iSeries.

Zprávy

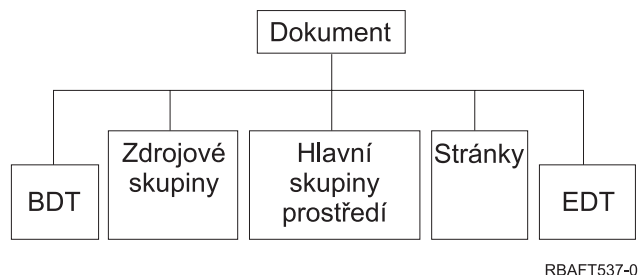
Zprávy generované při zpracování tiskových souborů toku dat AFP se umísťují do protokolu úlohy zapisovacího programu tiskárny.

Architektura typu MO:DCA (Mixed Object: Document Content Architecture)

Architektura typu MO:DCA (Mixed Object Document Content Architecture) je objektově orientovaný tok dat, který byl navržen proto, aby umožnil konzistentní tisk, který je nezávislý na operačním systému nebo zařízení. Objekt je kolekce dat a je s ním možné zacházet jako s jednotkou, například text, obrázky, grafika. Tato architektura podporuje následující vlastnosti:

- koexistence a migrace existující architektury dokumentů IBM a toků dat tiskárny
- nezávislost zařízení
- oddělení funkcí za účelem zjednodušení transformace objektů do jiných toků dat
- podpora národního jazyka
- podpora ODA (Office Document Architecture)
- Standard Generalized Markup Language (SGML)

Tok dat pro dokument architektury typu MO:DCA se skládá z různých objektů, jakož i z logické struktury a grafické úpravy dokumentu. Logická struktura definuje logický obsah dokumentu - kapitoly, obrázky a seznamy. Členění grafické úpravy definuje způsob, jakým by se měla data prezentovat.



Obrázek 1. Struktura dokumentu MO:DCA

BDT (Začátek dokumentu)

Označuje začátek dokumentu

Zdrojové skupiny

Uvádějí fonty, překryvy a segmenty, aby bylo možné tyto objekty odesílat jako součást toku dat. Odkazy na ně může uvádět strukturované pole MO:DCA Include.

Hlavní skupiny prostředí

Uvádí prostředí, ve kterém probíhá zpracování, jako jsou například definice prostoru, potlačení dat, počet kopií a odkazy na interní toky dat.

Stránky

Obsahují objekty tvořící součást dokumentu. Těmito objekty mohou být texty, grafika a obrazy.

EDT (Konec dokumentu)

Označuje konec dokumentu.

MO:DCA tvoří následující různé typy objektů. Všechny tyto objekty jsou podporovány IPDS:

- architektura typu BCOCA (Bar Code Object Content Architecture)
- architektura typu IOCA (Image Object Content Architecture)
- architektura typu GOCA (Graphics Object Content Architecture)
- architektura typu PTOCA (Presentation Text Object Content Architecture)
- architektura typu FOCA (Font Object Content Architecture)

Architektura typu BCOCA (Bar Code Object Content Architecture)

Objekt čárkového kódu by mohl obsahovat příkazy pro “kreslení čar” nebo rastrová data, v závislosti na tom, zda se čárkový kód má nakreslit jako grafický objekt nebo byl do toku dat naskenován jako obraz. Čárkový kód obsahující příkazy pro kreslení čar je tvořen pouze pomocí čar s určenou délkou a šířkou. Grafický objekt je vytvořen z několika základních služeb, jako jsou například čáry, křivky, symboly, stínované plochy a pole skládající se z bodů.

Architektura typu IOCA (Image Object Content Architecture)

IOCA představuje obrazy ve formátu, který není závislý na zařízení. Byla definována standardní množina obrazců určená k popisu dat typu obraz, charakteristik těchto dat a manipulačních funkcí, které se mohou s daty provádět. Obsah obrazu se vkládá v podobě segmentu obrazu.

Architektura typu GOCA (Graphics Object Content Architecture)

GOCA popisuje složité obrázky. Tyto obrázky jsou tvořeny z kolekce základních služeb, jako jsou například čáry, křivky, znaky, symboly, stínované plochy nebo z polí skládajících se z bodů. Každá z těchto základních služeb má svou vlastní množinu atributů, jako například šířka řádku, orientace a rozlišení. Kromě těchto atributů existuje sada obecných atributů pro kreslení, jako například barva, které se používají u všech základních služeb.

Architektura typu PTOCA (Presentation Text Object Content Architecture)

PTOCA popisuje textovou část dokumentu. Prezentace textového objektu spolu s ostatními objekty je navržena nikoliv jen pro přenos tokem dat, ale také proto, aby tvořila jeho nedílnou součást, přičemž poskytuje:

- uvozující řetězec strukturovaného pole a syntaxi pro strukturované pole
- začátek/konec členění objektu
- řízení výběru alternativní operace za účelem opravy chyb
- předávání podmínek výjimky zpět do výchozího procesu
- počáteční stav objektu
- vztah objektů prezentace textu k ostatním objektům obsaženým v toku dat

Dvě strukturovaná pole poskytují potřebné informace pro prezentaci tiskárně:

Strukturované pole P T deskriptoru

Definuje několik pozičních parametrů pro objekt.

Strukturované pole P T dat

Obsahuje prezentační text a řídicí posloupnost pro umístění grafických znaků. Tyto grafické znaky jsou definovány v rámci kódovaných fontů.

Architektura typu FOCA (Font Object Content Architecture)

Pro dosažení jednotného prezentačního výstupu dokumentu je důležité, aby byly zdroje fontů konzistentně definovány a uvedeny v platnost. Tyto zdroje musí být definovány pomocí stálé, neměnné množiny parametrů.

FOCA umožňuje dosažení požadovaného stupně shody tím, že definuje:

- společný definiční model fontu a znaků, který mohou používat všechny produkty a architektury jako základ pro aplikace fontu
- složenou množinu parametrů, které jsou specifické pro zdroj fontů a pro odkazy na tyto fonty
- metodu definování měření fontu, která je nezávislá na zařízení a technologii
- specifikace formátu, které předávají informace o fontu formou vhodnou pro aplikaci

FOCA definuje obsah parametru u:

- zdrojů fontů IBM
- odkazů na zdroje fontů
- informací zpřístupněných zdroji fontů

IPDS

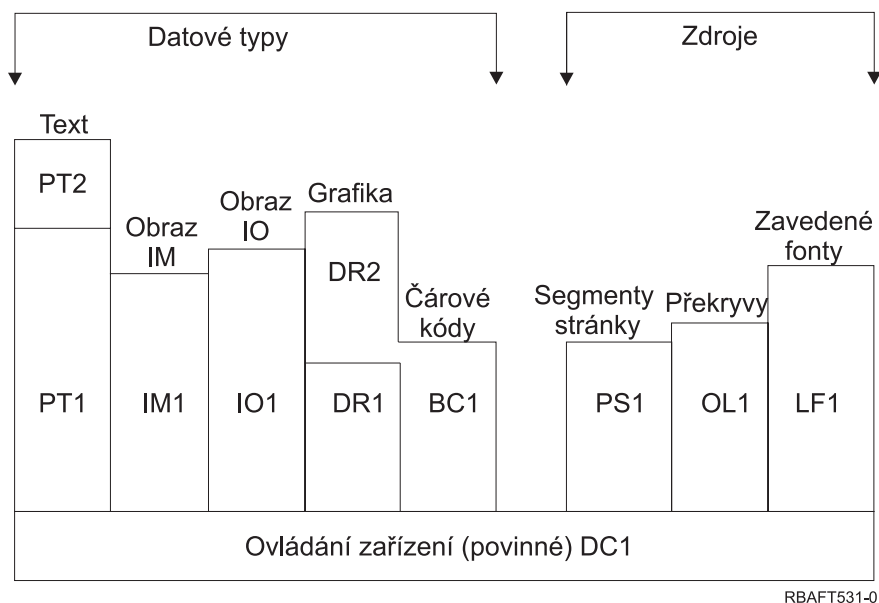
Tok dat IPDS (Intelligent Printer Data Stream) () je tok dat IBM z hostitelského systému na tiskárnu pro podsystémy Advanced Function Presentation. Poskytuje rozhraní pro tiskárny APA (tiskárny adresovatelné ze všech bodů), což umožňuje prezentaci stránek obsahujících architektonicky neomezenou směsici různých typů dat, jako je například vysoce kvalitní text, rastrové obrázky, vektorová grafika a čárkový kód.

IPDS v sobě obsahuje následující funkce:

- Různé aplikace mohou nezávisle na sobě vytvářet zdrojová data (grafiku, obrazy, čárkový kód a text). IPDS umožňuje při tisku sloučit tyto nezávislé aplikace, což vytvoří integrovanou stránku obsahující smíšená data. IPDS toto umožňuje tím, že přenáší nezávisle definované bloky dat (*objekty*). Tok dat obrazovky IBM 3270 také přenáší podobně definované nezávislé objekty, což umožňuje, aby se stejné objekty používaly v obou prostředích.
- IPDS je nezávislý na komunikačním protokolu, jehož prostřednictvím je prováděn přenos. To umožňuje přenos stejného toku dat do tiskáren připojených pomocí kanálů, radičů, sítí LAN a do všech síťových propojení, která podporují transparentní přenos dat.
- IPDS přenáší všechna data a příkazy pomocí strukturovaných polí s vlastní identifikací, která popisují prezentaci stránky a poskytují:
 - dynamickou správu zaváděných zdrojů (překryvy, segmenty stránky a zavedené fonty) a rezidentních fontů
 - ovládání funkcí zařízení, jako například oboustranný tisk, výběr výstupního zásobníku médií a konečná úprava výstupu
 - komplexní zpracování funkcí výjimek umožňující uživateli řídit úroveň zpracování výjimek
- IPDS poskytuje rozsáhlý protokol potvrzení na úrovni toku dat. Tento protokol potvrzení pomáhá synchronizovat procesy hostitelského systému a tiskárny, výměnu informací obsahujících dotazy a odpovědi a vracení podrobných informací o výjimkách.

Funkční dělení IPDS

Architektura IPDS se rozděluje do několika funkčních oblastí, z nichž každá obsahuje soubor IPDS příkazů představujících hlavní schopnosti tiskárny. Uspořádání této sady funkcí umožňuje, aby IPDS podporoval širokou škálu produktů tiskárny. Vývojáři produktu mohou přizpůsobit implementaci sady funkcí tak, aby odpovídala konkrétním potřebám jejich produktu.



RBAFT531-0

Ovládání zařízení

Sada funkcí se skládá z příkazů IPDS, které nastavují stránku, komunikují s ovladači zařízení a spravují protokol potvrzení. Jedinou povinnou sadou funkcí pro tiskárny IPDS je funkční sada pro ovládání zařízení, ačkoliv se nevyžaduje podpora všech povelů.

Text Sada funkcí složená z příkazů a povelů, které jsou požadovány pro prezentaci textových informací na stránce, segmentu stránky, (uložená posloupnost příkazů) nebo překryvu (elektronická forma). Sada textových funkcí obsahuje dvě podmnožiny prezentačních textů (PT): PT1 a PT2. Textové tiskárny podporují obě podmnožiny. PT2 je nadřazeným modulem PT1, proto jsou všechny příkazy obsažené v PT1 zároveň součástí PT2.

Obraz IM

Sada funkcí obsahující příkazy IPDS, které jsou nezbytné pro prezentaci dat rastrových obrazů na stránce, na segmentu stránky nebo na překryvu.

Obraz IO

Sada funkcí obsahující příkazy, které prezentují rastrová data (podobně jako IM obraz), avšak s přidavnými funkcemi.

Grafika

Funkční sada skládající se z příkazů IPDS a povelů pro kreslení, které jsou zapotřebí pro prezentaci vektorové grafiky na stránce, segmentu stránky nebo překryvu. Sada grafických funkcí obsahuje dvě podmnožiny pro kreslení (DR): DR1 a DR2. Tiskárny vektorové grafiky podporují DR2, což je nadřazený modul DR1.

Čárkový kód

Sada funkcí skládající se z příkazů IPDS pro prezentaci strojově čitelných informací čárkového kódu na stránce, segmentu stránky nebo překryvu.

Segmenty stránky a překryvy

Sady funkcí složené z příkazů IPDS požadovaných pro ukládání a prezentaci obrazců obsahujících text, grafiku, obraz a informace čárkového kódu. Tyto uložené obrazce mohou být buď segmenty stránky, nebo překryvy.

Zavedený font

Sada funkcí složená z příkazů IPDS nezbytných pro zavádění a vymazávání informací o fontu.

Požadavky na sadu funkcí určenou pro IPDS

Pro uplatňování podpory architektury IPDS musí produkt:

- splňovat všechny požadované příkazy ve funkční sadě ovládání zařízení
- splňovat alespoň jednu podmnožinu jedné z ostatních sad funkcí
- splňovat všechny požadované příkazy, povely a ovladače pro každou podporovanou sadu či podmnožinu funkcí

Zpětné odeslání informací o sadě funkcí

Prezentační servisní program hostitelského systému určuje funkční schopnosti tiskárny IPDS tím, že tiskárně vydává určité příkazy s dotazy na IPDS a požaduje potvrzení. Data, která tiskárna vrací formou potvrzující odpovědi, uvádějí typ a model tiskárny, podrobnosti týkající se podporovaných sad funkcí a celé řady charakteristik tiskárny.

IPDS prostředí stránky

IPDS vytváří stránky smíšených dat v rámci hierarchie prezentačních prostorů. Prezentačními prostory rozumíme: fyzickou stránku, logickou stránku a bloky dat.

Fyzická stránka

Jedná se o médium (nejčastěji papír), na kterém je informace umístěna. Fyzická stránka je vymezena hranicemi šířky a hloubky, které definují omezení média.

Logická stránka

Jedná se o elektronické znázornění stránky, která se odesílá k tisku. Logická stránka je obdélníková plocha, která nemusí mít stejnou velikost jako fyzická stránka, na níž je umístěna. Tisk je možný pouze tam, kde se aktuální logická stránka protíná s fyzickou stránkou (platná tisknutelná oblast).

Bloky dat

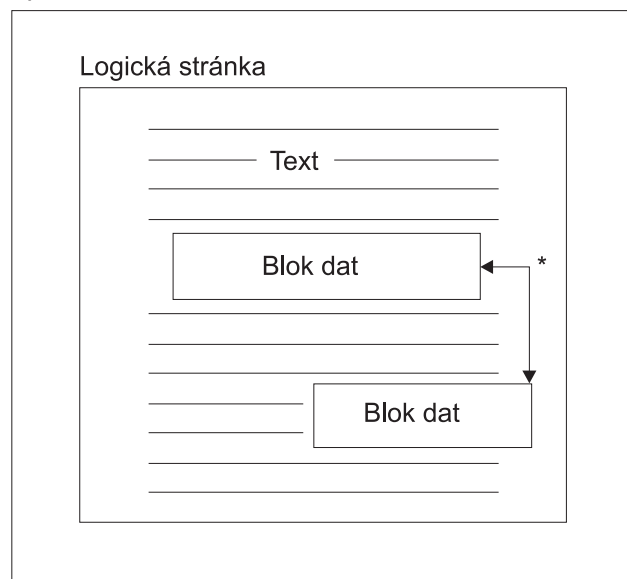
Jsou to obdélníkové plochy umístěné na logické stránce. Existují tři typy bloků dat:

- bloky dat typu obraz: rastrové informace
- bloky grafických dat: řádky, křivky, plochy a další prvky kreslení
- bloky dat typu čárkového kódu: znaky čárkového kódu, strojově čitelné znaky a znaky čitelné pro člověka

Poznámka: Neexistuje žádný blok textových dat. Text se může umístit kdekoliv v platné tisknutelné oblasti. Bloky dat se mohou umístit ve vztahu k textu.

IPDS má hierarchický vztah mezi fyzickou stránkou, logickou stránkou a bloky dat. V následujícím schématu hranice logické stránky neodpovídají hranicím fyzické stránky.

Fyzická stránka



* Nezávislé bloky dat typu obrázek, grafika nebo čárový kód

RBAFT532-0

Jednou z předností IPDS je to, že nezávislé aplikace mohou vyvářet zdrojová data pro každý blok dat. Výstup těchto nezávislých aplikací se v tiskárně sloučí a vznikne integrovaná stránka obsahující smíšená data. Například data textového typu se mohou vytvářet v editoru, data typu obraz by mohla být výstupem skeneru uloženého ve složce a data grafického typu by mohl vytvářet obslužný program Business Graphics Utility. IPDS umožňuje integrovat výstup aplikace spíše než používat integrované aplikace.

Překryvy a segmenty stránky

IPDS ukládá zdroje v tiskárně pro pozdější použití. Překryvy a segmenty stránky lze sloučit s logickou stránkou ještě před vytištěním logické stránky na fyzickou stránku.

Překryv

Obrazec podobající se makru nahaný procesorem hostitelského systému a odeslaný do paměti tiskárny. Překryv může být tvořen libovolnou kombinací textových dat, bloku dat typu obraz, bloku dat typu grafiky nebo bloku dat tvořených čárkovými kódy. Překryv obsahuje stejný typ prezentačních příkazů používaných v logické stránce, avšak překryvy jsou nezávislé na prostředí logické stránky. Hlavní rozdíl mezi překryvy a logickými stránkami spočívá v tom, že překryvy se ukládají až do doby, kdy dojde k jejich vymazání, avšak logické stránky (jsou-li uloženy) se ukládají pouze do okamžiku jejich tisku. Překryvy se často používají jako elektronické formuláře.

Segment stránky

Svým uspořádáním se podobá překryvu. Rozdíl mezi segmentem stránky a překryvem spočívá v tom, že segmenty stránky nejsou nezávislé na prostředí stránky; slučují se s logickou stránkou a předpokládají aktivní prostředí v daném okamžiku.

Zavedené fonty

Font lze charakterizovat jako množinu znaků určitého typového stylu a velikosti. Fonty lze nahrát z hostitelského systému nebo mohou být uloženy v paměti tiskárny. Nahrávané fonty se označují jako *zavedené fonty* a vyskytují se v jedné z následujících konfigurací:

Kódovaný font

Úplná kódová stránka grafických znaků určitého stylu. (Kódová stránka mapuje každý znak ve fontu do numerické hodnoty nebo kódové pozice.)

Sada symbolů

Sada znaků s jednodušší strukturou, než má kódovaný font. Sady symbolů se používají v případech, kdy se nevyžaduje typografická kvalita. Mnohé maticové tiskárny a obrazovky používají sady symbolů.

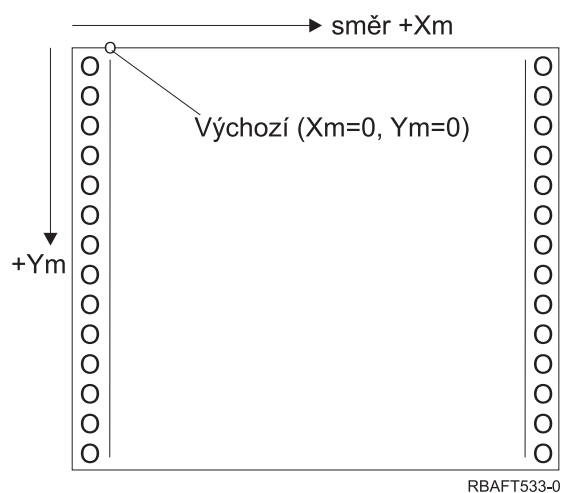
Systémy souřadnic

Systém souřadnic X_m, Y_m (fyzická stránka)

K definici jakéhokoliv bodu na stránce používá IPDS ortografické systémy souřadnic. Vzdálenosti mezi těmito koordinovanými systémy se měří v logických jednotkách nebo *L-jednotkách*, spíše než ve fyzických pelech.

Systém souřadnic X_m, Y_m je systémem souřadnic fyzické stránky. Levý horní roh fyzické stránky má vždy souřadnice (0,0).

Tiskárna definuje horní okraj fyzické stránky.



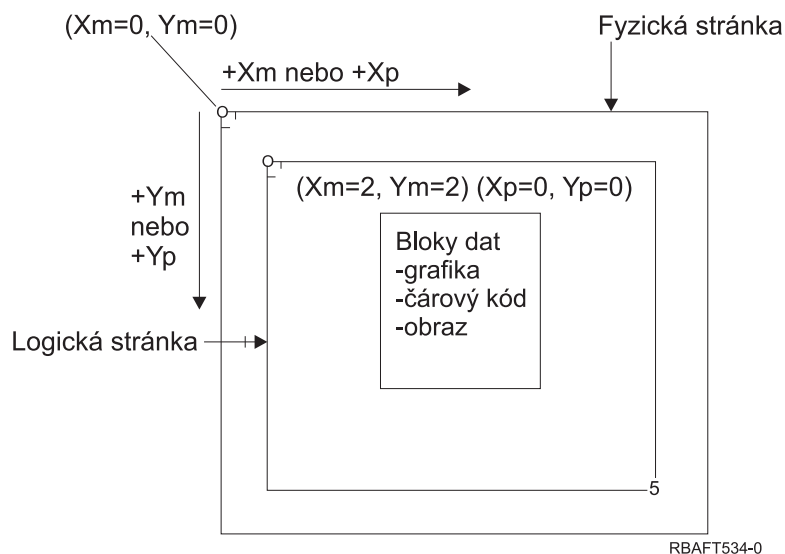
Systém souřadnic X_m, Y_m je stanoven pro každou velikost média. Příkazy IPDS nemohou měnit orientaci těchto souřadnic.

systém souřadnic X_p, Y_p (logická stránka)

Systém souřadnic X_p, Y_p je systémem souřadnic logické stránky. Výchozí pozice tohoto systému ($X_p=0, Y_p=0$) je zadána jako posun z výchozí pozice fyzické stránky ($X_m=0, Y_m=0$) pomocí příkazu pro zavedení výchozí pozice stránky. Příkazy IPDS nemohou měnit orientaci systému souřadnic X_p, Y_p ; vůči systému souřadnic X_m, Y_m je vždy paralelní, avšak posunutý.

Velikost logické stránky vyjádřená veličinou X_p se nazývá *X_p rozměr*. Velikost logické stránky vyjádřená veličinou Y_p se nazývá *Y_p rozměr*. Systém souřadnic X_p, Y_p se používá pro umístění bloků dat na logické stránce.

Systém souřadnic pro překryvy je stejný jako systém souřadnic X_p, Y_p pro logické stránky.



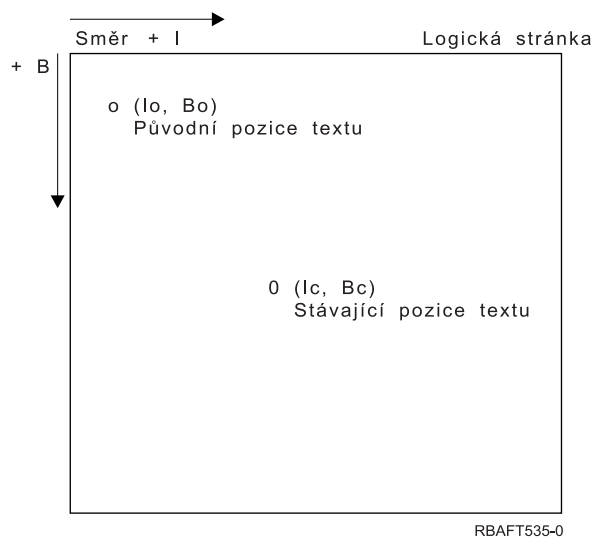
Systém souřadnic I, B (text)

Systém souřadnic I, B (Inline - základní horizontální čára, Baseline - základní vertikální čára) popisuje umístění bloků dat na logické stránce. Tiskárna umísťuje na logické stránce znaky podél osy I, čímž vytváří řádek textu, a podél osy B umísťuje řádky textu. Příkazy IPDS mohou měnit jak výchozí pozici, tak i orientaci os základní horizontální čáry i základní vertikální čáry.

Při přibývání znaků na stránce se zvyšuje souřadnice inline v **kladném směru** (neboli +I). Při zvyšování počtu řádků na stránce se zvyšuje souřadnice baseline v **kladném směru** (neboli +B).

Poznámka: Znaky na stránce přirůstají ve směru, ve kterém se budou číst (například zleva doprava). Tiskárna může ve skutečnosti umísťovat znaky nebo řádky na stránku v různých směrech (jako při obousměrném tisku).

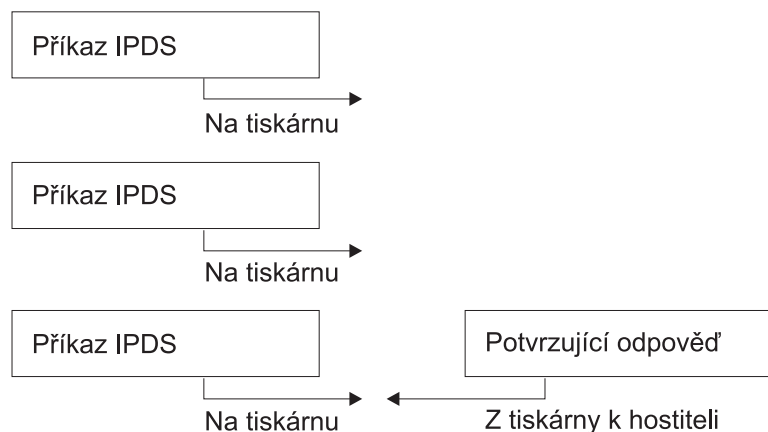
Souřadnice první textové pozice na logické stránce se nazývají výchozí souřadnice textu (I_0) a (B_0). Souřadnice aktuální pozice na logické stránce se nazývají aktuální souřadnice textu (I_c) a (B_c).



Zpracování příkazů IPDS

Formát strukturovaného pole IPDS umožňuje, aby se příkazy zasílaly tiskárně formou souvislého toku. Každý příkaz se samostatně popisuje. Délka příkazu, identifikátor, příznakový bajt a data (nemusí se nutně vyskytovat), to všechno jsou součástí každého příkazu. Komunikace mezi tiskárnou a systémem hostitele se uskutečňuje jako kdyby tiskárna zpracovávala příkazy IPDS v sekvenčním pořadí.

Každý příkaz IPDS obsahuje příznakový bajt. Nastavení bitu vyžadovaného pro účely potvrzení v tomto příznakovém bajtu informuje tiskárnu o konci posloupnosti příkazu. Tiskárna potom odesílá hostitelskému systému odpověď s potvrzením, jak ilustruje následující diagram:



RBAFT536-0

Formát příkazu IPDS

Všechny příkazy IPDS jsou zakódované v následujícím formátu:

Délka	Příkaz	Příznak	CID	Data
-------	--------	---------	-----	------

Délka 2bajtové pole, které specifikuje délku příkazu. Tento počet obsahuje samotnou délku, pole příkazu, příznakový bajt a volitelnou korelační ID (CID) a datová pole. Délka pole se může pohybovat v rozmezí od X'0005' do X'7FFF'.

Příkaz 2bajtové pole, které určuje příkaz IPDS.

Příznak

1bajtové pole obsahující příznaky pro tok příkazu IPDS.

- Bit 0 je příznak ARQ (požadované potvrzení). Pokud je tento bit zapnutý (on), systém hostitele požaduje odeslání odpovědi obsahující potvrzení.
- Bit 1 je korelační příznak ID (CID). Pokud je zapnutý, následuje 2bajtový korelační ID. Je-li vypnutý, CID není uveden a následující bajty (pokud existují) obsahují datové pole.

CID (korelační ID)

2bajtové pole, které uvádí identifikátor pro příkaz. Prezentační servisní program může pro korelační ID používat jakoukoliv hodnotu z rozmezí X'0000' a X'FFFF'.

Data Nevyskytují se u všech příkazů. Pokud se vyskytnou, obsahují konkrétní povely, parametry a data odpovídající danému příkazu.

IPDS - provozní stavy

Příkazy IPDS jsou definovány v kontextu provozních stavů tiskárny. Tiskárna se při zpracování příkazů pohybuje mezi těmito provozními stavy. Tiskárny IPDS jsou *stroje*, které mají tyto provozní stavy:

- stav výchozí (Home state)

- stav bloku (Block state)
 - stav bloku IO obrazu (IO image block state)
 - stav bloku IM obrazu (IM image block state)
 - stav bloku grafiky (Graphics block state)
 - stav bloku čárkového kódu (Bar code block state)
- stav stránky (Page state)
- stav překryvu (Overlay state)
- stav segmentu stránky (Page segment state)
- stav fontu (Font state)
- stav neurčený (Any-state)

Výchozí stav

Počáteční provozní stav IPDS. Tiskárna se vrací do výchozího stavu na konci každé načtené stránky, každého načteného segmentu stránky, kódovaného fontu nebo překryvu.

V tomto stavu tiskárna přijímá řídicí a inicializační příkazy v rámci přípravy na operaci tisku. Zároveň může přijímat příkazy, jimiž se vymazávají zdroje nebo požaduje vrácení informací souvisejících s tiskárnou do prezentačního servisního programu hostitelského systému.

Stav bloku

Stav, kdy se vytvářejí podmínky pro počáteční zpracování bloku dat a umístění bloku dat na logickou stránku, segment stránky nebo překryv. Tiskárna může vstoupit do stavu bloku pouze ze stavů stránky, segmentu stránky nebo překryvu.

Stav stránky

Provozní stav pro tisk logické stránky. Tiskárna vstupuje do stavu stránky z výchozího stavu při obdržení příkazu Begin Page a opouští jej, jakmile obdrží příkaz End Page.

Ve stavu stránky může tiskárna přijímat příkazy, jimiž se slučují dříve definované a zavedené překryvy a segmenty stránky s aktuálními informacemi o stránce. Tiskárna může také přijímat příkazy Write Text, které umístí text na logickou stránku a může vstoupit do stavu bloku za účelem psaní obrazů, čárkových kódů a bloků grafiky.

Stav překryvu

Stav, který umožňuje, aby se v tiskárně uložila data překryvu. Tiskárna vstupuje do tohoto stavu z výchozího stavu (Home), jakmile obdrží příkaz Begin Overlay a opouští ho na základě příkazu End Page.

Ve stavu překryvu může tiskárna přijímat příkazy, jimiž se slučují dříve definované a zavedené překryvy a segmenty stránky s aktuálními informacemi o stránce. Tiskárna může také přijímat příkazy Write Text, které umístí text na logickou stránku a může vstoupit do stavu bloku za účelem psaní obrazů, čárkových kódů a bloků grafiky.

Stav segmentu stránky

Stav, který umožňuje, aby se v tiskárně uložila data segmentu stránky. Tiskárna vstupuje do tohoto stavu z výchozího stavu, jakmile obdrží příkaz Begin Page Segment a opouští jej na základě příkazu End Page.

Ve stavu segmentu stránky může tiskárna přijímat příkazy Write Text, které umístí text na logickou stránku a může vstoupit do stavu bloku za účelem psaní obrazů, čárkových kódů a bloků grafiky.

Stav fontu

Stav, který tiskárně umožňuje přijímat zavedená data v kódovaném fontu. Tiskárny přecházejí do stavu fontu z výchozího stavu na základě příkazu Load Font Control.

Je-li tiskárna ve stavu fontu, mohou se příkazem Load Font odeslat na tiskárnu data typu "coded-font" a "character-raster". Přijetím příkazu End se tiskárna vrací do výchozího stavu.

Stav neurčený

Určité příkazy IPDS je možné přijímat v jakémkoliv provozním stavu IPDS. Těmito příkazy se nemění provozní stav IPDS, s výjimkou XOA Discard Buffered Data.

Práce s předvolenými hodnotami

Předvolby jsou hodnoty, které se používají jako řídicí parametry v případě, že nejsou v aktuálním příkazu zadány žádné jiné hodnoty. Předvolby IPDS jsou volány v případě vynechání (opomenutí) nebo prostřednictvím hodnot, které jsou přeneseny v části příkazu obsahující datová pole. Struktura předvoleb IPDS je obvykle uspořádaná hierarchicky. Všeobecná pravidla předvoleb IPDS jsou tato:

- Pokud došlo k přerušení dodávky energie nebo k inicializaci tiskárny, budou se pro stránku používat předvolené hodnoty stanovené tiskárnou, a to až do okamžiku, kdy jsou dodány zadané předvolené hodnoty IPDS.
- Počáteční hodnoty stránky se stanoví, jakmile tiskárna dostane příkaz Load Page Descriptor. Pokud tento příkaz neobdrží, zůstávají v platnosti předvolené hodnoty stanovené tiskárnou.
- Počáteční hodnoty bloku dat se určují, jakmile tiskárna přijme jeden z příkazů Write Image Control, Write Image Control 2, Write Bar Code Control nebo Write Graphics Control. Tyto hodnoty zůstávají v platnosti, dokud je nepřepíše ovladače dat nebo dokud tiskárna nedostane příkaz End, kterým se blok ukončí.

ASCII

Neexistuje žádná formální struktura řídicí použití toku dat ASCII (American National Standard Code for Information Interchange) pro ovládání tiskáren připojených k systémům podporujícím ASCII. Řízení stránkových tiskáren, jako je například IBM 3812, se provádí pomocí PMP (Page Map Primitives), což je soubor příkazů nebo základní instrukční sada těchto tiskáren, pokud jsou připojeny v režimu ASCII. Data ASCII odeslaná do stránkové tiskárny se převádějí do PMP. Stránková tiskárna skládá stránku dat ve své vnitřní paměti nebo mapě stránky. Jsou podporovány dva typy orientace stránky (vertikální a horizontální) a čtyři směry tisku. Složitost tištěných dat je určena aplikačním zapisovacím programem tiskárny, který může nastavit grafické prvky explicitně v množině stránky nebo je nastavit implicitně tak, že tiskárně zadá generování znaků nebo vektorů (řádků). Fonty, které jsou k dispozici pro tisk, jsou uloženy v mikrokódu tiskárny nebo na disketě s fontem. Většina stránkových tiskáren podporuje makra, která jsou uloženým seznamem příkazů PMP, přičemž není zapotřebí, aby aplikační program odesílal řetězec individuálních příkazů pokaždé, když se vyžaduje jednotlivá funkce tisku.

Existuje pět základních kategorií příkazů PMP:

Stránkové příkazy

Nastavují celkové parametry stránky, jako je například velikost nebo orientace.

Příkazy pro kurzor

Přemisťují kurzor po mapě stránky.

Příkazy pro font

Zajišťují správu fontu ve stránkové tiskárně.

Příkazy pro generování

Vytvářejí grafické prvky na mapě stránky.

Makro příkazy

Umožňují, aby se řetězce ostatních příkazů ukládaly pro pozdější zpracování.

Možnosti tisku a funkce v režimu připojení ASCII řídí jednotlivé aplikační programy, které jsou napsány takovým způsobem, aby vyhovovaly možnostem konkrétních tiskáren (nebo tiskáren, které poskytují emulaci pro tuto tiskárnu). Není stanoven žádný standard pro tok dat architektury, který by mohly tiskárny ASCII splňovat v zájmu jednotnosti. Tiskové aplikace ASCII z tohoto důvodu zcela závisejí na tiskárně.

V operačním systému i5/OS se podpora tisku ASCII poskytuje převáděním znaků EBCDIC serveru iSeries na jejich ekvivalenty ASCII.

Popis tiskového zařízení

Pro každou tiskárnu připojenou k systému se musí vytvořit popisy tiskového zařízení. Pomocí příkazu CRTDEVPR (Vytvoření popisu zařízení (tiskárna)) se tiskárně přiřadí jméno. Máte-li twinaxiálně připojenou tiskárnu, systém sám provede automatickou konfiguraci tiskového zařízení.

Popis úlohy

Popis úlohy je systémový objekt složený z mnoha parametrů, který definuje, jakým způsobem se má úloha zpracovávat. Po zahájení úlohy se parametry uvedené v popisu úlohy stávají atributy úlohy. Více informací naleznete pod heslem Popis úlohy v tématu Správa činnosti systému.

Informace určující, kam bude směřovat tiskový výstup, jsou uvedeny v těchto parametrech popisu úlohy:

- OUTQ (výstupní fronta)
- PRTDEV (tiskové zařízení)

Popis pracovní stanice

Popis pracovní stanice představuje pro obrazkovou stanici soubor informací, které sdělují systému, jakým způsobem se má používat obrazková stanice.

Informace určující, kam bude směřovat tiskový výstup, jsou uvedeny v těchto parametrech popisu pracovní stanice:

- QUTQ (výstupní fronta)
- PRTDEV (tiskové zařízení)

Po přihlášení do systému a za předpokladu, že nedošlo k žádným změnám předvoleb nebo systémových hodnot, se výstup odešle do výstupní fronty a tiskového zařízení, které je specifikované v popisu pracovní stanice obrazkové stanice, kde jste přihlášení. Jakákoliv dávková úloha předaná z interaktivní úlohy by používala stejné tiskové zařízení nebo výstupní frontu, které jsou aktuálně specifikovány v popisu pracovní stanice.

Uživatelský profil

Uživatelský profil je objekt s jedinečným jménem, který obsahuje heslo uživatele, seznam zvláštních oprávnění přiřazených uživateli a objekty, které uživatel vlastní.

Chcete-li se stát uživatelem systému, musíte mít uživatelský profil. Ve většině případů přidává nové uživatele k systému osoba s oprávněním správce systému. Uživatelský profil se vytváří pro každého nového uživatele přidávaného do systému.

Následující parametry uživatelského profilu poskytují informace o směrování tiskového výstupu:

- JOB (popis úlohy)
- QUTQ (výstupní fronta)
- PRTDEV (tiskové zařízení)

Systémové hodnoty

Systémové hodnoty jsou objekty dodávané IBM a jsou zahrnuty do systému. Pomocí systémových hodnot se řídí takové záležitosti, jako například datum systému, čas systému, předvolená tiskárna systému atd. Mezi systémové hodnoty související s tiskem patří:

QPRTDEV (Předvolená tiskárna)

Nastavuje předvolenou tiskárnu pro systém. Hodnota, kterou dodává IBM pro systémovou hodnotu QPRTDEV, je PRT01.

QRCLSPLSTG (Automaticky uvolnit nevyužitou paměť tiskového výstupu)

Nastavuje automatické vyčištění nevyužívané paměti tiskového výstupu a stanoví dobu uchování.

QPRTKEYFMT (Formát při použití klávesy Print)

Specifikuje, zda jsou při použití klávesy Print zahrnuty informace o okrajích nebo záhlaví.

QPRTTXT (Patička vytisknuté stránky)

Specifikuje patičku stránky v rámci systému.

Řízení tisku do výstupní fronty nebo na tiskárnu

Nasměrování souboru pro souběžný tisk do výstupní fronty nebo na tiskárnu vychází z hodnot uložených v několika tiskových prvcích. Systém tyto hodnoty vyhledá v definovaném pořadí. Tento postup umožňuje velkou flexibilitu při řízení směrování souborů pro souběžný tisk. Podrobnosti jsou uvedeny v částech:

- “Proces směrování - pořadí”
- “Příklady směrování” na stránce 42

Proces směrování - pořadí

Za předpokladu, že metoda, která se používá pro spuštění úlohy, nepřepíše hodnoty stanovené pro výstupní frontu nebo pro tiskové zařízení, je pořadí následující:

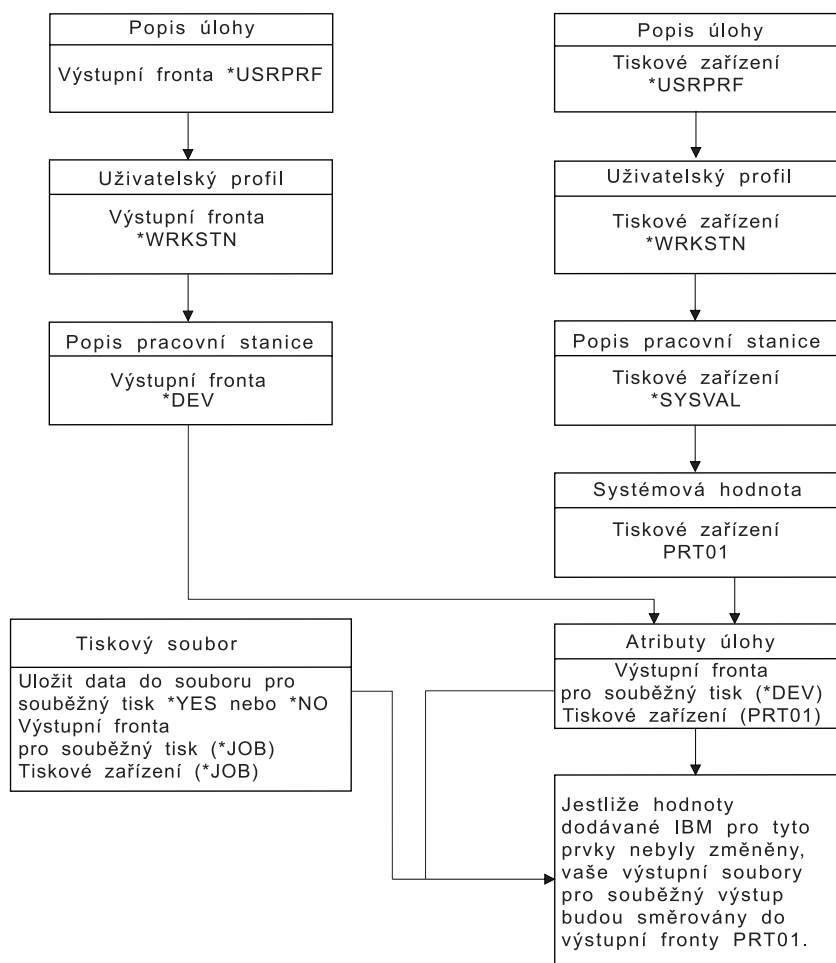
1. Začíná počáteční fáze úlohy. Systém sleduje:
 - a. Hodnotu výstupní fronty v popisu úlohy.
 - b. Hodnotu výstupní fronty v uživatelském profilu.
 - c. Hodnotu výstupní fronty v popisu pracovní stanice.
 - d. Hodnotu tiskového zařízení v popisu úlohy.
 - e. Hodnotu tiskového zařízení v uživatelském profilu.
 - f. Hodnotu tiskového zařízení v popisu pracovní stanice.
 - g. Systémovou hodnotu QPRTDEV (Předvolba tiskárny). Pokud neexistuje tiskárna identifikovaná v systémové hodnotě, výstup se nasměruje do výstupní fronty QPRINT.

Na základě výsledků této fáze se určují atributy úlohy.

2. Začíná fáze doby provádění úlohy. Systém sleduje:
 - a. Hodnotu výstupní fronty v tiskovém souboru.
 - b. Hodnotu výstupní fronty v attributech úlohy.
 - c. Hodnotu tiskového zařízení v tiskovém souboru.
 - d. Hodnotu tiskového zařízení v attributech úlohy.
 - e. Hodnotu parametru SPOOL v tiskovém souboru.

Výsledky této fáze určují jméno výstupní fronty nebo tiskového zařízení, kam se má soubor pro souběžný tisk nasměrovat.

Následující obrázek zachycuje jednotlivé prvky tisku a jejich vztah k procesu tisku.



RBAFT502-1

CL příkaz CHGJOB umožňuje přepsat hodnoty výstupní fronty a tiskového zařízení. CL příkaz OVRPRTF vám umožňuje přepsat mnoho hodnot tiskového souboru, včetně hodnot výstupní fronty a tiskového zařízení. Další informace o přepis hodnot tiskového souboru najdete v tématu “Přepisy tiskového souboru” na stránce 9.

Tisk v dávkovém prostředí

Při přihlášení uživatele k serveru se pro danou úlohu stanoví výstupní fronta (OUTQ) a tiskové zařízení (PRTDEV).

Jména výstupní fronty a tiskového zařízení se rozlišují v okamžiku, kdy systém prohledává uživatelský profil, popis úlohy, popis pracovní stanice a systémové hodnoty.

K podobnému procesu dochází při zahájení dávkových úloh v systému, jsou zde však dva rozdíly:

- Hodnoty výstupní fronty a tiskového zařízení přecházejí do dávkové úlohy z úlohy, která ji spustila. To znamená, že se nemusí provádět žádné rozlišení výstupní fronty a tiskového zařízení.
- Hodnota *WRKSTN nemá žádný reálný význam, protože dávkové úlohy nemají přiřazenou pracovní stanici. Pokud se objeví *WRKSTN při rozlišování výstupní fronty a tiskového zařízení, nahradí se hodnota *WRKSTN hodnotou *DEV v případě, že se rozlišuje výstupní fronta, a hodnotou *SYSVAL v případě, že se rozlišuje tiskové zařízení.

Příklady směřování

Následující tabulka uvádí různé příklady směřování v závislosti na změně hodnot uložených v prvcích tisku:

Označení příkladu	Předpoklady zahrnují
“Příklad 1: Určení výstupní fronty”	Předvolené hodnoty
“Příklad 2: Určení výstupní fronty” na stránce 43	Jsou nastaveny hodnoty parametru OUTQ
“Příklad 3: Určení výstupní fronty” na stránce 44	Aktuální uživatel má skupinový profil
“Příklad 4: Určení výstupní fronty” na stránce 45	<ul style="list-style-type: none"> • Je přepnuto na alternativní uživatelský profil • Je nastaven parametr SPLFOWN pro tiskový soubor • Je nastaven parametr OUTQ pro popis úlohy
“Příklad 5: Určení výstupní fronty” na stránce 45	<ul style="list-style-type: none"> • Je přepnuto na alternativní uživatelský profil • Datová oblast • Je nastaven parametr OUTQ pro popis úlohy
“Příklad 6: Určení výstupní fronty” na stránce 46	<ul style="list-style-type: none"> • Je přepnuto na alternativní uživatelský profil • Je nastaven parametr OUTQ pro popis úlohy
“Příklad 7: Určení výstupní fronty” na stránce 47	<ul style="list-style-type: none"> • Je přepnuto na alternativní uživatelský profil • Skupinový profil • Datová oblast • Druhá datová oblast
“Příklad 8: Určení jména tiskárny” na stránce 48	<ul style="list-style-type: none"> • Je nastaven parametr PRTDEV pro uživatelský profil • Je nastaven parametr PRTDEV pro popis pracovní stanice
“Příklad 9: Určení jména tiskárny” na stránce 49	Je nastaven parametr PRTDEV pro popis pracovní stanice
“Příklad 10: Určení jména tiskárny při dávkovém zpracování” na stránce 50	<ul style="list-style-type: none"> • Úloha se zpracovává dávkovým způsobem • Předvolené hodnoty
“Příklad 11: Určení jména tiskárny při dávkovém zpracování” na stránce 50	<ul style="list-style-type: none"> • Úloha se zpracovává dávkovým způsobem • Je nastaven parametr PRTDEV pro příkaz SBMJOB (Zadání úlohy) • Je nastaven parametr OUTQ pro příkaz SBMJOB (Zadání úlohy)
“Příklad 12: Určení jména tiskárny při dávkovém zpracování” na stránce 50	<ul style="list-style-type: none"> • Úloha se zpracovává dávkovým způsobem • Je nastaven parametr PRTDEV pro příkaz SBMJOB (Zadání úlohy) • Je nastaven parametr OUTQ pro příkaz SBMJOB (Zadání úlohy)

Po přezkoumání příkladů můžete provést samočinný test.

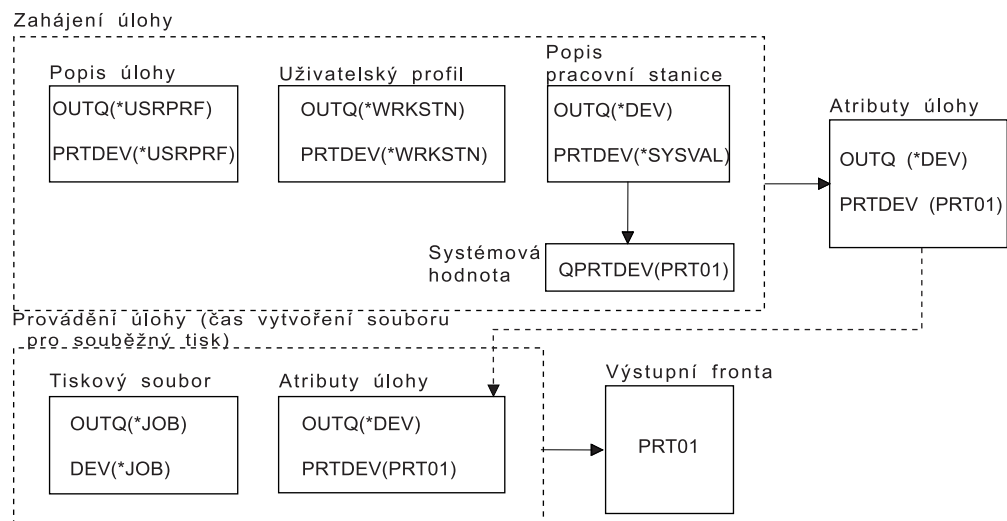
- “Samočinný test: Určení výstupní fronty a tiskového zařízení” na stránce 51
- “Samočinný test - odpovědi” na stránce 52

Příklad 1: Určení výstupní fronty: Předpokládejme, že v tiskovém souboru:

- je hodnota parametru SPLFOWN *CURUSRPF
- je hodnota parametru OUTQ *JOB
- je hodnota parametru DEV *JOB
- je hodnota parametru SPOOL *YES

Protože hodnota parametru SPOOL je *YES, musí výstup směřovat do výstupní fronty.

Dále budeme předpokládat, že nedošlo k přepnutí do alternativního uživatelského profilu.



RBAFT510-2

Při zahájení úlohy probíhají následující procesy:

Systém zkoumá parametr OUTQ v popisu úlohy; tato hodnota je *USRPRF. Upozorní systém, že má prozkoumat parametr OUTQ v uživatelském profilu. V tomto případě je uvedená hodnota *WRKSTN. Tím se systému sděluje, aby vyhledal parametr OUTQ v popisu pracovní stanice. V popisu pracovní stanice je hodnota parametru OUTQ označena jako *DEV. Parametr *DEV je uložen v atributu úlohy OUTQ.

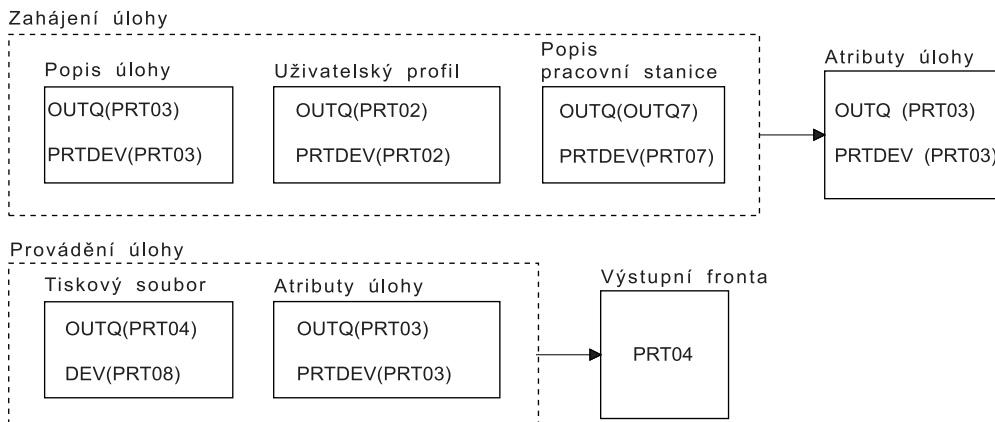
Systém se dívá na parametr PRTDEV v popisu úlohy; tato hodnota je *USRPRF. Upozorní systém, že má prozkoumat parametr PRTDEV v uživatelském profilu. V tomto případě je uvedená hodnota *WRKSTN. Tím se systému sděluje, aby vyhledal parametr PRTDEV v popisu pracovní stanice, aby se podíval na systémovou hodnotu QPRTDEV (Předvolená tiskárna) a aby použil výstupní frontu v systému, která má stejné jméno jako systémová tiskárna uvedená v systémové hodnotě QPRTDEV. V tomto případě to je PRT01. PRT01 je uložena v atributu úlohy PRTDEV.

Při provádění úlohy probíhají následující procesy:

Má-li se vytvořit soubor pro souběžný tisk, systém vyhledá parametr OUTQ v tiskovém souboru, aby zjistil jméno výstupní fronty. V tomto případě je tato hodnota *JOB. Tím se systému sděluje, aby prozkoumal atribut OUTQ pro úlohu. Atribut úlohy OUTQ byl nastaven na hodnotu *DEV během počáteční etapy úlohy. Atribut úlohy OUTQ, *DEV, sděluje systému, aby vyhledal parametr DEV v tiskovém souboru. Hodnota v parametru tiskového souboru *DEV je nastavena na *JOB. Tato hodnota sděluje systému, aby prozkoumal atribut úlohy PRTDEV. Pokud nedošlo ke změně hodnoty pro QPRTDEV, kterou dodává IBM, je jméno tiskového zařízení PRT01 a jméno výstupní fronty je také PRT01.

Příklad 2: Určení výstupní fronty: Předpokládejme, že v tiskovém souboru:

- je hodnota parametru SPLFOWN *CURUSRPRF
- je hodnota parametru OUTQ PRT04
- je hodnota parametru DEV PRT08
- je hodnota parametru SPOOL *YES



RBAFT504-2

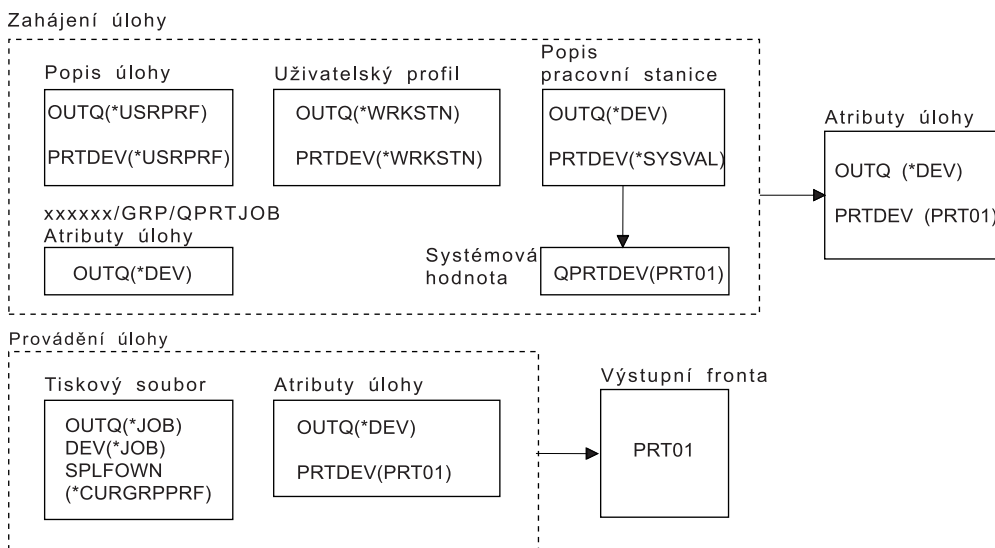
Výstupní fronta by byla PRT04. Systém našel hodnotu parametru výstupní fronty PRT04 v tiskovém souboru, namísto hodnoty, která by ukazovala na atribut úlohy OUTQ.

Příklad 3: Určení výstupní fronty: Předpokládejme, že v tiskovém souboru:

- je hodnota parametru SPLFOWN *CURGRPPRF
- je hodnota parametru OUTQ *JOB
- je hodnota parametru DEV *JOB
- je hodnota parametru SPOOL *YES

Dále předpokládáme:

- úloha se nepřepnula do alternativního uživatelského profilu
- aktuální uživatel má skupinový uživatelský profil GRP



RBAFT515-2

Poznámka:

Vzhledem k tomu, že parametr tiskového souboru SPLFOWN je *CURGRPPRF, bude soubor pro souběžný tisk vytvořen pod úlohou xxxxxx/GRP/QPRTJOB (kde xxxxxx má hodnotu 000000-999999).

Při zahájení úlohy probíhají následující procesy:

Systém zkoumá hodnotu OUTQ v popisu aktuální úlohy. Hodnota *USRPRF v popisu úlohy sděluje systému, aby prozkoumal parametr OUTQ v uživatelském profilu. Hodnota v parametru OUTQ uživatelského profilu je

*WRKSTN. Tím se systému sděluje, aby vyhledal parametr OUTQ v popisu pracovní stanice. V popisu pracovní stanice je hodnota parametru OUTQ uvedena jako *DEV. V attributech úlohy se atribut úlohy OUTQ nastavuje na hodnotu *DEV.

Systém zkoumá parametr PRTDEV v popisu úlohy. Hodnota *USRPRF v popisu úlohy sděluje systému, aby prozkoumal parametr PRTDEV v uživatelském profilu. Hodnota *WRKSTN v uživatelském profilu sděluje systému, aby prozkoumal parametr PRTDEV v popisu pracovní stanice. Hodnota *SYSVAL v popisu pracovní stanice sděluje systému, aby prozkoumal systémovou hodnotu a použil hodnotu nastavenou pro předvolenou tiskárnu - QPRTDEV. Hodnota QPRTDEV je PRT01. PRT01 se stává hodnotou pro atribut úlohy PRTDEV.

Při provádění úlohy probíhají následující procesy:

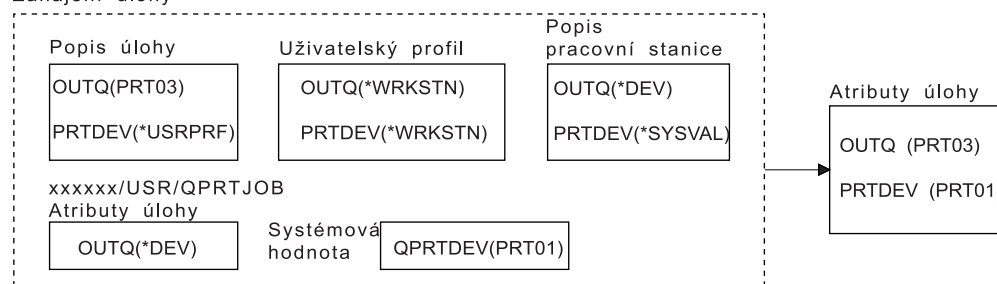
Systém se dívá na hodnotu OUTQ v tiskovém souboru. Tato hodnota *JOB sděluje systému, že má použít atribut úlohy OUTQ pro xxxxx/GRP/QPRTJOB, což je *DEV. To sděluje systému, že má vyhledat atribut DEV v tiskovém souboru, kterým je *JOB. Hodnota *JOB sděluje systému, že má vyhledat hodnotu PRTDEV v attributech úlohy. Hodnota atributu úlohy PRTDEV je PRT01.

Příklad 4: Určení výstupní fronty: Předpokládejme, že v tiskovém souboru:

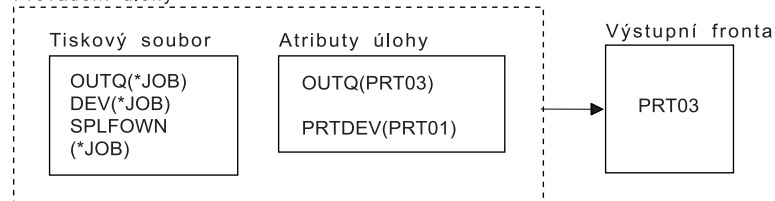
- je hodnota parametru SPLFOWN *JOB
- je hodnota parametru OUTQ *JOB
- je hodnota parametru DEV *JOB
- je hodnota parametru SPOOL *YES

Dále budeme předpokládat, že došlo k přepnutí do alternativního uživatelského profiluUSR.

Zahájení úlohy



Provádění úlohy



RBAFT512-1

Poznámka:

Parametr SPLFOWN tiskového souboru je *JOB a úloha se přepnula do uživatelského profiluUSR. Aktuální úloha vytvoří soubor pro souběžný tisk.

Systém vyhledá v tiskovém souboru parametr OUTQ, aby zjistil jméno výstupní fronty. V tomto příkladě hodnota *JOB sděluje systému, aby se podíval na atribut úlohy OUTQ. Vzhledem k tomu, že parametr SPFLOWN je nastaven na hodnotu *JOB, používá se atribut úlohy OUTQ z aktuální úlohy. Hodnota je PRT03. V tomto případě jde soubor pro souběžný tisk do výstupní fronty PRT03.

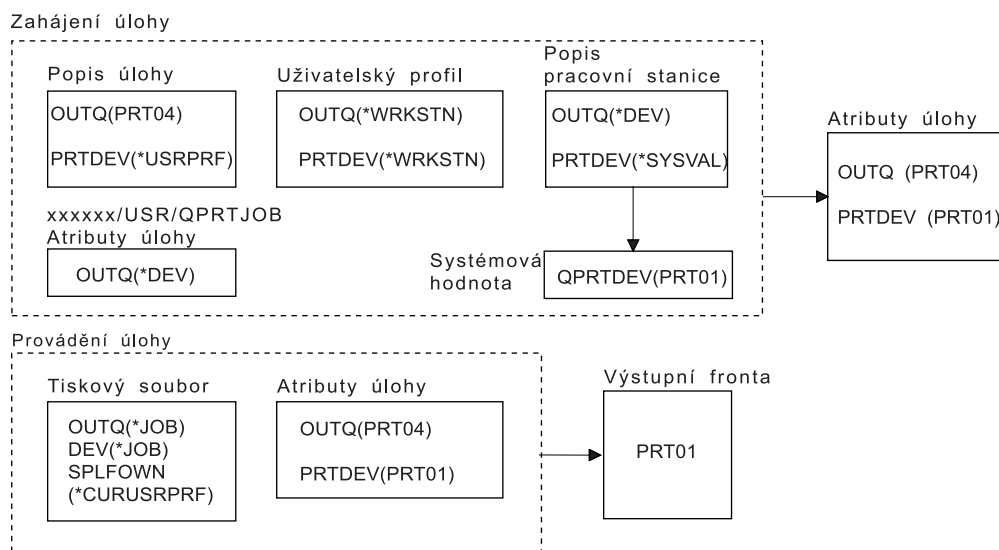
Příklad 5: Určení výstupní fronty: Předpokládejme, že v tiskovém souboru:

- je hodnota parametru SPLFOWN *CURUSRPRF
- je hodnota parametru OUTQ *JOB

- je hodnota parametru DEV *JOB
- je hodnota parametru SPOOL *YES

Dále předpokládáme:

- Došlo k přepnutí do alternativního uživatelského profilu USR.
- V knihovně QUSRSYS existuje datová oblast QPRTJOB typu *LGL s hodnotou nastavenou na "false" (0) a vlastní ji uživatelský profil QSPL.



RBAFT513-1

Poznámka:

Parametr SPLFOWN tiskového souboru je *CURUSRPRF a úloha se přepnula do uživatelského profilu USR. Soubor pro souběžný tisk bude vytvořen pod úlohou xxxxxx/USR/QPRTJOB (kde xxxxxx je 000000-999999).

Při zahájení úlohy probíhají následující procesy:

Systém zkoumá parametr QUTQ v popisu úlohy. Tato hodnota PRT04 sděluje systému, že nemusí již dále hledat a nastaví atribut úlohy OUTQ na PRT04.

Hodnota *USRPRF v parametru PRTDEV popisu úlohy sděluje systému, aby prozkoumal atribut PRTDEV uživatelského profilu. Hodnota *WRKSTN v uživatelském profilu sděluje systému, že má prozkoumat parametr PRTDEV v popisu pracovní stanice. Tato hodnota *SYSVAL sděluje systému, aby se podíval na systémovou hodnotu QPRTDEV (Předvolená tiskárna) a použil výstupní frontu, která je specifikována v této hodnotě. V tomto příkladě je hodnota PRT01 a je uložena v atributu úlohy PRTDEV.

Při provádění úlohy probíhají následující procesy:

Systém vyhledá v tiskovém souboru parametr OUTQ, aby zjistil jméno výstupní fronty. Tato hodnota *JOB sdělí systému, že má prozkoumat atribut úlohy OUTQ. V QUSRSYS existuje datová oblast QPRTJOB, kterou vlastní uživatelský profil QSPL, jež má logickou hodnotu "false". Vzhledem k této datové oblasti zjišťuje systém atribut OUTQ pro úlohu xxxxxx/USR/QPRTJOB. V xxxxxx/USR/QPRTJOB sděluje hodnota *DEV v atributu OUTQ systému, že se má podívat na parametr DEV v tiskovém souboru. Hodnota *JOB v parametru DEV tiskového souboru sděluje systému, že se má podívat na atribut PRTDEV aktuální úlohy. Tato hodnota je PRT01.

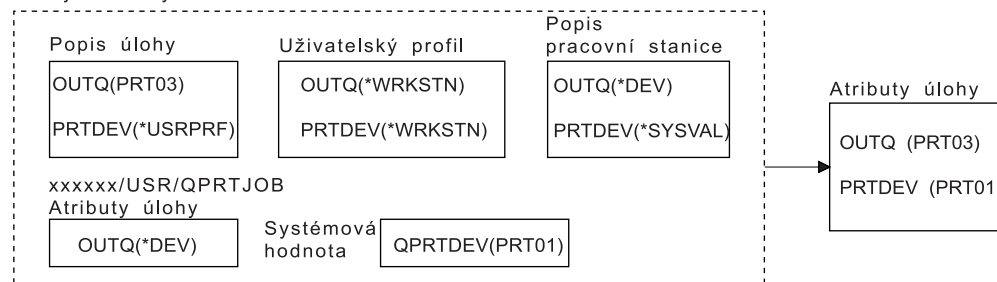
Příklad 6: Určení výstupní fronty: Předpokládejme, že v tiskovém souboru:

- je hodnota parametru SPLFOWN *CURUSRPRF
- je hodnota parametru OUTQ *JOB
- je hodnota parametru DEV *JOB

- je hodnota parametru SPOOL *YES

Dále budeme předpokládat, že došlo k přepnutí do alternativního uživatelského profilu USR.

Zahájení úlohy



RBAFT514-1

Poznámka:

Parametr SPLFOWN tiskového souboru je *CURUSRPRF a úloha se přepnula do uživatelského profilu USR. Soubor pro souběžný tisk bude vytvořen pod úlohou xxxxxx/USR/QPRTJOB (kde xxxxxx je 000000-999999).

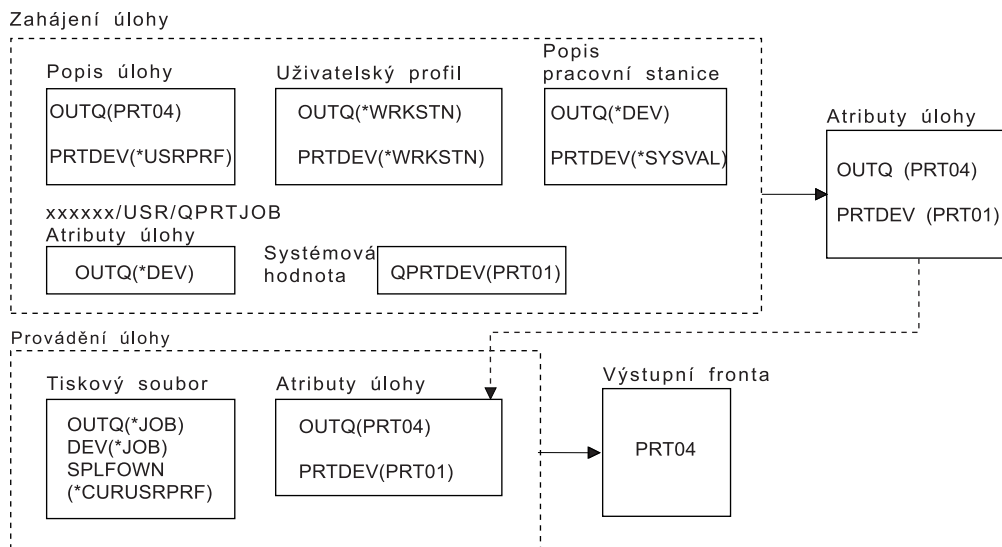
Systém vyhledá v tiskovém souboru parametr OUTQ, aby zjistil jméno výstupní fronty. Tato hodnota *JOB sdělí systému, že se má prozkoumat atribut úlohy OUTQ. Systém zjistí atribut úlohy OUTQ u aktuální úlohy, což je PRT03.

Příklad 7: Určení výstupní fronty: Předpokládejme, že v tiskovém souboru:

- je hodnota parametru SPLFOWN *CURUSRPRF
- je hodnota parametru OUTQ *JOB
- je hodnota parametru DEV *JOB
- je hodnota parametru SPOOL *YES

Dále předpokládáme:

- Došlo k přepnutí do alternativního uživatelského profilu USR.
- Aktuální uživatel má skupinový profil X.
- V knihovně QUSRSYS existuje datová oblast QPRTJOB typu *LGL s hodnotou nastavenou na "false" (0) a vlastní jí uživatelský profil QSPL.
- Další datová oblast QPRTJOB typu *LGL s hodnotou "true" (1) existuje v první knihovně produktů v seznamu knihoven aktuální úlohy. Datovou oblast vlastní uživatelský profil QSPL.



Poznámka:

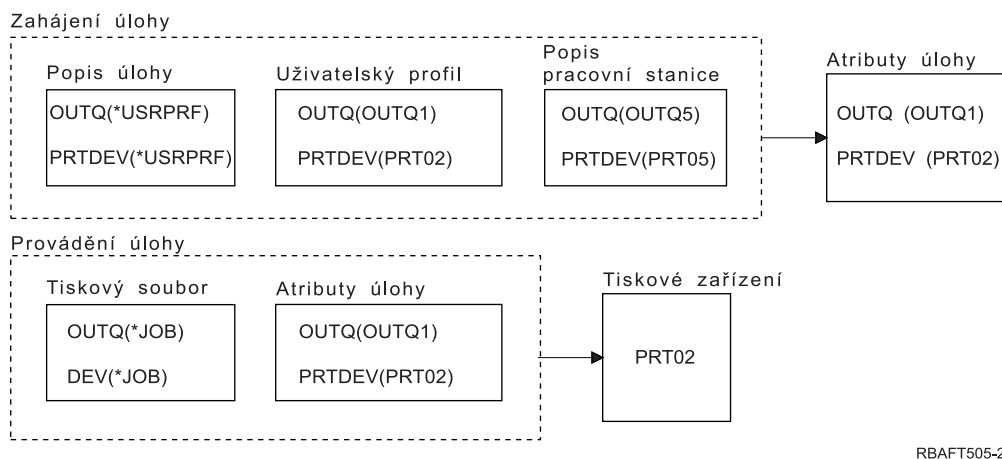
Parametr SPLFOWN tiskového souboru je *CURUSRPRF a úloha se přepnula do uživatelského profilu USR. Soubor pro souběžný tisk bude vytvořen pod úlohou xxxxxx/USR/QPRTJOB (kde xxxxxx je 000000-999999).

Systém vyhledá v tiskovém souboru parametr OUTQ, aby zjistil jméno výstupní fronty. Tato hodnota *JOB sdělí systému, že se má prozkoumat atribut úlohy OUTQ. Vzhledem k tomu, že existuje datová oblast QPRTJOB s logickou hodnotou "true", systém sleduje atribut úlohy OUTQ aktuální úlohy, což je PRT04.

Příklad 8: Určení jména tiskárny: Předpokládejme, že v tiskovém souboru:

- je hodnota parametru SPLFOWN *CURUSRPRF
- je hodnota parametru OUTQ *JOB
- je hodnota parametru DEV *JOB
- je hodnota parametru SPOOL *NO

Dále budeme předpokládat, že nedošlo k přepnutí do alternativního uživatelského profilu.



Při zahájení úlohy probíhají následující procesy:

Systém zkoumá parametr QUTQ v popisu úlohy. Tato hodnota *USRPRF sděluje systému, aby prozkoumal parametr OUTQ v uživatelském profilu. Hodnota v parametru OUTQ uživatelského profilu je *OUTQ1. Vzhledem k tomu, že to je jméno specifické výstupní fronty, tato hodnota se uloží jako hodnota OUTQ v attributech úlohy.

Systém zkoumá parametr PRTDEV v popisu úlohy. Tato hodnota *USRPRF sděluje systému, aby prozkoumal parametr PRTDEV v uživatelském profilu. Hodnota PRTDEV v uživatelském profilu je PRT02. Vzhledem k tomu, že to je jméno specifického tiskového zařízení, systém přeruší vyhledávání a uloží tuto hodnotu jako hodnotu PRTDEV v atributech úlohy.

Při provádění úlohy probíhají následující procesy:

Vaše tiskové zařízení by bylo PRT02. Důvodem je to, že systém nejprve prozkoumal tiskový soubor a zjistil, že hodnota parametru PRTDEV má být *JOB, což jej odesílá k atributu úlohy PRTDEV.

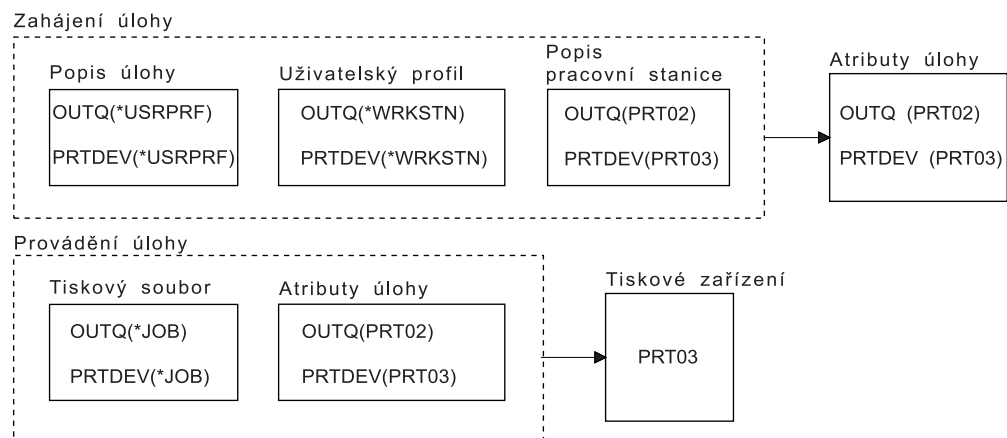
Hodnota atributu úlohy PRTDEV je PRT02.

V daném příkladě tiskový soubor specifikoval SPOOL = *NO. Váš výstup by směřoval přímo do PRT02, kde by došlo k výtisku a nepoužila by se žádná výstupní fronta.

Příklad 9: Určení jména tiskárny: Předpokládejme, že v tiskovém souboru:

- je hodnota parametru SPLFOWN *CURUSRPRF
- je hodnota parametru OUTQ *JOB
- je hodnota parametru DEV *JOB
- je hodnota parametru SPOOL *NO

Dále budeme předpokládat, že nedošlo k přepnutí do alternativního uživatelského profilu.



RBAFT503-2

Při zahájení úlohy probíhají následující procesy:

Systém zkoumá parametr QUTQ v popisu úlohy. Tato hodnota *USRPRF sděluje systému, aby prozkoumal parametr OUTQ v uživatelském profilu. V uživatelském profilu je hodnota parametru OUTQ *WRKSTN. Tato hodnota sděluje systému, aby prozkoumal parametr OUTQ v popisu pracovní stanice. Hodnota OUTQ v popisu pracovní stanice je PRT02. Tato hodnota je uložena jako hodnota OUTQ v atributech úlohy.

Systém zkoumá hodnotu PRTDEV v popisu úlohy. Uvedená hodnota PRTDEV v popisu úlohy je *USRPRF. Tato hodnota sděluje systému, aby prozkoumal hodnotu PRTDEV v uživatelském profilu. Hodnota PRTDEV v uživatelském profilu je *WRKSTN. Tato hodnota sděluje systému, aby prozkoumal hodnotu PRTDEV v popisu pracovní stanice. Hodnota PRTDEV v popisu pracovní stanice je PRT03. Tato hodnota je uložena jako hodnota PRTDEV v atributech úlohy.

Při provádění úlohy probíhají následující procesy:

Systém prozkoumal tiskový soubor a zjistil, že hodnota parametru PRTDEV je *JOB, což systému sdělí, že příště se má podívat do atributu tiskárny úlohy PRTDEV.

V daném případě je tato hodnota PRT03.

V daném příkladě tiskový soubor specifikoval SPOOL = *NO. Váš výstup by směřoval přímo do PRT03, kde by došlo k výtiskování, avšak nepoužila by se žádná výstupní fronta.

Nezapomeňte:

Musíte znát hodnotu (*YES nebo *NO) parametru SPOOL v tiskovém souboru, abyste mohli určit, zda váš výstup bude směřovat do výstupní fronty nebo na tiskárnu. Pokud hodnota parametru SPOOL = *YES, směřuje soubor pro souběžný tisk do výstupní fronty. V případě, že SPOOL = *NO, výstup směřuje přímo na tiskárnu.

Příklad 10: Určení jména tiskárny při dávkovém zpracování:

Předpokládejme, že:

- Nedošlo k přepnutí na alternativní uživatelský profil.
- Vlastníkem souboru pro souběžný tisk je *CURUSRPRF.
- Výstupní fronta uživatele (OUTQ) je OUTQ1 a tiskové zařízení (PRTDEV) je PRT1.
- Pro předání úlohy do dávky se používá příkaz SBMJOB (Zadání úlohy).
- Parametr výstupní fronty v příkazu SBMJOB je specifikován jako *CURRENT.
- Parametr tiskového zařízení v příkazu SBMJOB je specifikován jako *CURRENT.

Jestliže je úloha zpracovávána v dávkách, výsledný soubor pro souběžný tisk je odeslán do výstupní fronty OUTQ1 a tento soubor pro souběžný tisk se tiskne na tiskárně, která je přiřazena výstupní frontě OUTQ1.

Pokud se během tisku neužíval souběžný tisk, výstup bude směřovat do tiskového zařízení PRT1.

Důvodem pro používání OUTQ1 a PRT1 je to, že *CURRENT je hodnota, kterou předal do dávkové úlohy uživatel.

Příklad 11: Určení jména tiskárny při dávkovém zpracování:

Předpokládejme, že:

- Nedošlo k přepnutí na alternativní uživatelský profil.
- Hodnota vlastníka souboru pro souběžný tisk *CURUSRPRF v tiskovém souboru nebyla přepsána.
- Výstupní fronta uživatele (OUTQ) je OUTQ1 a tiskové zařízení (PRTDEV) je PRT1.
- Pro předání úlohy do dávky se používá příkaz SBMJOB (Zadání úlohy).
- Parametr výstupní fronty v příkazu SBMJOB je specifikován jako *USRPRF.
- Uživatelský profil má v parametru výstupní fronty hodnotu *WRKSTN.
- Parametr tiskového zařízení v příkazu SBMJOB je specifikován jako PRT99.

Jestliže je úloha zpracovávána v dávkách, výsledný soubor pro souběžný tisk je odeslán do výstupní fronty nazvané PRT99 a soubor pro souběžný tisk se tiskne v PRT99. Hodnota *WRKSTN pro výstupní frontu se interpretuje jako *DEV a vybere se výstupní fronta, která má stejné jméno jako tiskové zařízení.

Pokud se během tisku neužíval souběžný tisk, výstup bude směřovat do tiskového zařízení PRT99.

Příklad 12: Určení jména tiskárny při dávkovém zpracování:

Předpokládejme, že:

- Nedošlo k přepnutí na alternativní uživatelský profil.
- Hodnota vlastníka souboru pro souběžný tisk *CURUSRPRF v tiskovém souboru nebyla přepsána.
- Výstupní fronta uživatele (OUTQ) je OUTQ1 a tiskové zařízení (PRTDEV) je PRT1.

- Pro předání úlohy do dávky se používá příkaz SBMJOB (Zadání úlohy).
- Parametr výstupní fronty v příkazu SBMJOB je specifikován jako *USRPRF.
- Uživatelský profil má v parametru výstupní fronty hodnotu *WRKSTN.
- Parametr tiskového zařízení v příkazu SBMJOB je specifikován jako *WRKSTN

Jestliže je úloha zpracovávána v dávkách, výsledný soubor pro souběžný tisk je odeslán do systémové tiskárny. Důvodem je to, že hodnota *WRKSTN pro výstupní frontu se interpretuje jako *DEV a hodnota tiskového zařízení *WRKSTN se interpretuje jako *SYSVAL.

Pokud se během tisku neužívá souběžný tisk, výstup bude směřovat do tiskárny definované jako systémová tiskárna. Je to jméno tiskárny přiřazené k systémové hodnotě QPRTDEV (Předvolba tiskárny).

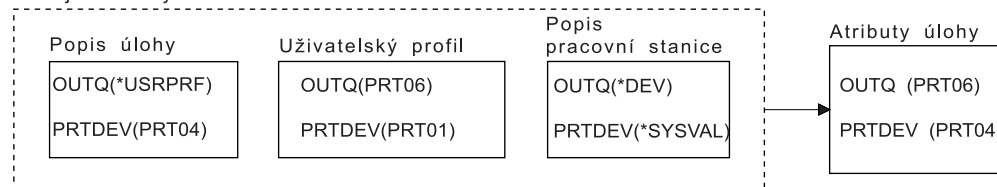
Samočinný test: Určení výstupní fronty a tiskového zařízení: Následující diagramy jsou podobné diagramům, které byly použity v příkladech. Prostudujte informace uvedené v těchto diagramech. Na základě získaných informací o hierarchii jednotlivých prvků tisku určete jména výstupní fronty a tiskového zařízení.

Poznámka: Při zvažování vaší odpovědi nezapomeňte na hodnotu parametru SPOOL.

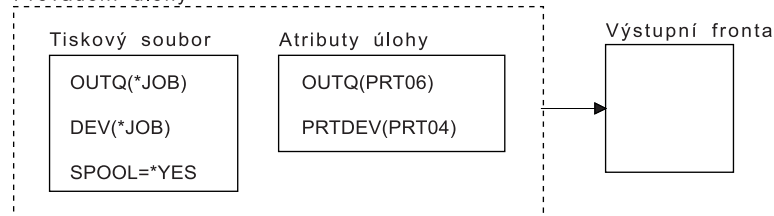
V obou případech samotestování měli zároveň předpokládat, že:

- Nedošlo k přepnutí na alternativní uživatelský profil.
- Atribut vlastníka souboru pro souběžný tisk je *CURUSRPRF.

Zahájení úlohy

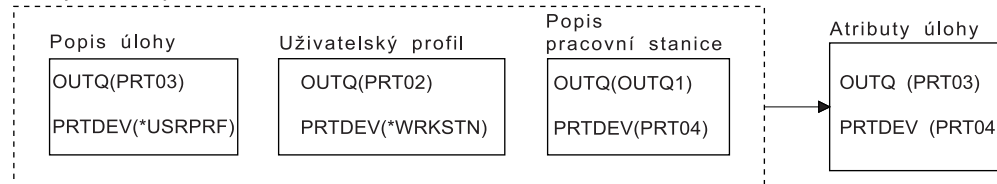


Provádění úlohy

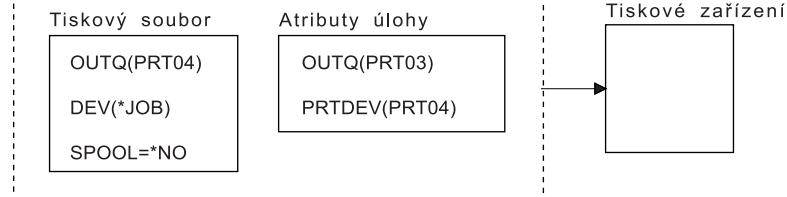


RBAFT506-1

Zahájení úlohy



Tiskový soubor

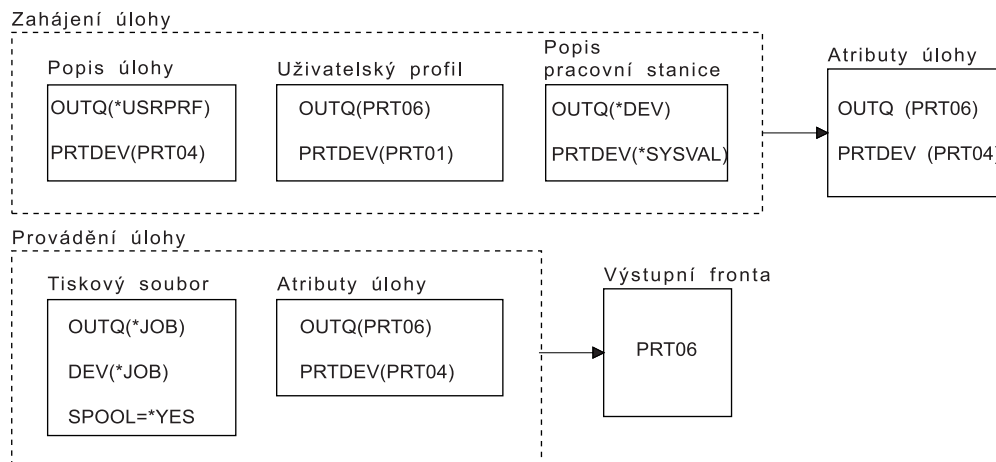


RBAFT507-1

Po dokončení porovnejte své odpovědi s výsledky uvedenými v tématu “Samočinný test - odpovědi” na stránce 52.

Samočinný test - odpovědi: Následující dva diagramy vysvětlují samotestování a jsou zde správně vyplněny hodnoty parametrů výstupní fronty a tiskového zařízení.

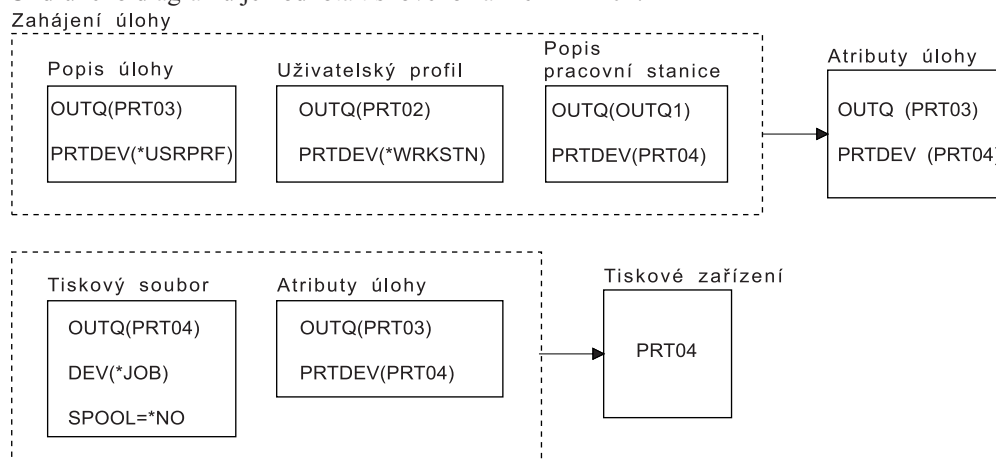
V případě prvního diagramu je jméno výstupní fronty PRT06.



RBAFT508-1

Systém nejprve prozkoumal tiskový soubor a zjistil, že SPOOL = *YES. Dále prozkoumal hodnotu výstupní fronty v tiskovém souboru, která je *JOB. Následně prozkoumal hodnotu výstupní fronty v atributu úlohy OUTQ, což je PRT06.

U druhého diagramu je hodnota tiskového zařízení PRT04.



RBAFT509-0

Systém opět nejprve prozkoumal tiskový soubor, avšak tentokrát zjistil, že SPOOL = *NO. Dále prozkoumal hodnotu zařízení v tiskovém souboru, která je *JOB. Potom prohlédl hodnotu zařízení v atributu úlohy PRTDEV.

Atribut úlohy PRTDEV je PRT04.

Metody připojení tiskárny

Více informací o některých obecných metodách připojení tiskáren naleznete v těchto tématech:

- “Tiskárny připojené prostřednictvím sítě typu TCP/IP” na stránce 53
- “Tiskárny připojené k osobnímu počítači” na stránce 54
- “Tiskárny připojené k twinaxiálnímu řadiči pracovní stanice” na stránce 54
- “Tiskárny připojené k ASCII řadiči pracovní stanice” na stránce 54

- “Tiskárny připojené prostřednictvím sítě typu Lexlink” na stránce 55
- “Tiskárny připojené prostřednictvím obrazovkové stanice IBM InfoWindow 3477, 3486, 3487 a 3488” na stránce 55

Tiskárny připojené prostřednictvím sítě typu TCP/IP

Připojení tiskárny pomocí sítě typu TCP/IP vyžaduje jeden z několika síťových tiskových protokolů TCP/IP. Další informace o konkrétní implementaci tiskáren připojených prostřednictvím sítě typu TCP/IP naleznete v těchto tématech:

- “Intelligent Printer Data Stream (IPDS) with Print Services Facility (PSF)”
- “SNMP (Simple Network Management Protocol)”
- “PJL (Printer Job Language)”
- “IPP (Internet Printing Protocol)”
- “LPR/LPD (Line printer requester/line printer daemon)” na stránce 54

Intelligent Printer Data Stream (IPDS) with Print Services Facility (PSF): Intelligent Printer Data Stream (IPDS) with Print Services Facility (PSF) nabízí špičkový výkon a kvalitní funkce v oblasti tiskových zařízení a umí využívat výhod poskytovaných tiskovými prostředky iSeries Advanced Function Presentation. Další informace o IPDS najdete v tématu Advanced Function Presentation.

SNMP (Simple Network Management Protocol): Tisk prostřednictvím protokolu SNMP (Simple Network Management Protocol) poskytuje vynikající podporu sdílení prostředků a řešení problémů pomocí dvou samostatných portů TCP/IP určených pro komunikaci, přičemž jeden je určen pro odesílání dat a druhý pro sledování stavu úlohy. To umožňuje, aby tisková řešení protokolu SNMP zobrazovala během tisku úlohy chybové zprávy nebo stav. Protokol SNMP zároveň používá produkt IBM Shared Connections, který zajišťuje uvolnění zásobníků po každé kopii tištěného dokumentu. Tím může iSeries efektivním způsobem sdílet tiskárnu s jinými uživateli. Kromě toho může protokol SNMP podporovat jak Post Script, tak i tisková data PJL, což nabízí vynikající kompatibilitu hardwaru a aplikace.

Tisk protokolu SNMP vyžaduje, aby tiskárna a tiskový server nebo síť podporovaly Host Resource Management Information Base (Host Resource MIB) a pro funkčnost v plném rozsahu také Printer Management Information Base (Printer MIB). Protokol SNMP nebude podporován každým hardwarem, takže je před provedením určitého řešení vždy zapotřebí pečlivě zkontrolovat kompatibilitu.

Seznam požadavků a informací o způsobu konfigurace tiskáren SNMP uvádí téma “Konfigurace tiskáren SNMP” na stránce 115.

PJL (Printer Job Language): Tisková řešení PJL (Printer Job Language) zajišťují řešení problémů a poskytování informací o stavu během procesu tisku, a to pomocí obousměrné komunikace mezi tiskovým serverem a jednotlivým portem TCP/IP. Tisk PJL umožňuje sdílení tiskárny mezi serverem iSeries a ostatními uživateli sítě, ale poněvadž server iSeries udržuje komunikaci s tiskárnou, dokud se nevyprázdní výstupní fronta iSeries, je sdílení prostředků omezenější než u protokolu SNMP (Simple Network Management Protocol) nebo u LPR/LPD (Line printer requester/line printer daemon).

Tisk PJL pomocí serveru iSeries vyžaduje, aby tiskárna a adaptér tiskárny nebo síťový adaptér podporovaly úroveň 5e kontrolního jazyka PCL (Printer Control Language). Zároveň je nezbytné, aby kabely, tiskárna a síťový adaptér či tiskový server byly schopny podporovat obousměrnou komunikaci a měly pro ni příslušnou konfiguraci.

Seznam požadavků a informací o způsobu konfigurace tiskáren PJL najdete v tématu “Konfigurace tiskáren PJL” na stránce 114.

IPP (Internet Printing Protocol): Tisk prostřednictvím protokolu IPP (Internet Printing Protocol) umožňuje odesílat a spravovat tisk informací pocházejících z různých vzdálených serverů zasíláním tiskových informací přes Internet či intranet. IPP představuje všestrannou metodu tisku a je podporován celou řadou tiskáren a síťových adaptérů.

Prostřednictvím protokolu IPP můžete rovněž odeslat tiskové informace na libovolnou tiskárnu iSeries (i tehdy, pokud tato tiskárna nepodporuje protokol IPP) pomocí serveru IBM Internet Printing Protocol Server for i5/OS. Další informace najdete v tématu “Server IPP (Internet Printing Protocol)” na stránce 76.

Tento protokol poskytuje výhody tisku při použití LPR/LPD (Line printer requester/line printer daemon), ale je mnohem jednodušší z hlediska správy a ladění, protože během procesu tisku jsou k dispozici informace o stavu. Zároveň IPP poskytuje vynikající zabezpečení ochrany dat, protože umožňuje šifrování SSL (Secure Sockets Layer).

Tisková řešení IPP komunikují prostřednictvím portů TCP/IP a vyžadují server HTTP Java a produkt Digital Certificate Manager (pokud se používá SSL). Ne všechny produkty podporují IPP, proto vždy před implementací tiskového řešení na bázi IPP ověřte kompatibilitu hardwaru.

Protokol IPP je přenášen přes HTTP 1.1 pomocí těla zprávy, jehož typ-obsahu je “aplikace/ipp”. IPP používá dobře známý port 631.

Seznam požadavků a informací o způsobu konfigurace tiskáren IPP naleznete v tématu “Konfigurace tiskáren IPP” na stránce 119. Informace o nastavení a konfiguraci serveru IPP uvádí téma “Nastavení serveru IPP” na stránce 121.

LPR/LPD (Line printer requester/line printer daemon): Tisk LPR/LPD (Line printer requester/line printer daemon) odesílá tiskové informace ze vzdálené výstupní fronty do vzdálených serverů nebo tiskáren. Tato metoda tisku je podporována převážnou většinou hardwaru, avšak umožňuje menší podporu při zpracování chyb než jiné volby. Zároveň poskytuje menší počet tiskových funkcí a nepodporuje výběr rozsahu stránky nebo účtování úloh.

Tato tisková metoda požaduje nakonfigurování vzdálených výstupních front pro vzdálené tiskárny. Tento protokol bude podporovat většina tiskáren a adaptérů. Informace o konfiguraci tisku LPR/LPD najdete v tématu “Konfigurace LPR/LPD” na stránce 117.

Tiskárny připojené k osobnímu počítači

Pokud máte tiskárnu připojenou k osobnímu počítači (PC), musí být na tomto osobním počítači spuštěn emulační program, aby mohl operační systém i5/OS na takové tiskárně tisknout. Emulační program tohoto typu je zahrnut v licencovaném programu IBM eServer iSeries Access for Windows.

Více informací o připojení tiskáren k osobním počítačům za použití programu iSeries Access for Windows najdete v tématu iSeries Access.

Tiskárny připojené k twinaxiálnímu řadiči pracovní stanice

Twinaxiální řadič pracovní stanice poskytuje možnost připojit k serveru iSeries twinaxiální obrazovky (5250) a tiskárny.

Další informace o připojení tiskáren k twinaxiálnímu řadiči pracovní stanice uvádí publikace Local Device

Configuration .

Tiskárny připojené k ASCII řadiči pracovní stanice

ASCII řadič pracovní stanice poskytuje možnost připojit k serveru iSeries prostřednictvím rozhraní RS232 nebo RS422 obrazovky ASCII, tiskárny ASCII a osobní počítač.

Řadič pracovní stanice také umožňuje připojení osobního počítače, který provozuje funkci pracovní stanice iSeries Access for Windows. Osobní tiskárnu připojenou k osobnímu počítači lze použít jako tiskárnu serveru iSeries.

Další informace o připojení tiskáren k řadiči pracovní stanice najdete v publikaci ASCII Work Station Reference

.

Tiskárny připojené prostřednictvím sítě typu Lexlink

Tiskárny ASCII připojené prostřednictvím sítě LAN, které používají protokol Lexlink, musí být připojeny k zařízení adaptéru LAN IBM 4033 LAN nebo k zařízení MarkNet XLe, nebo musí být v tiskárně karta MarkNet nebo MarkNet XL Internal Network Adapter (INA). (Příkladem tiskárny s kartou INA je tiskárna IBM 4039.)

Seznam požadavků a informací o způsobu konfigurace tiskáren připojených prostřednictvím sítě typu Lexlink uvádí téma “Konfigurace tiskáren Lexlink” na stránce 123.

Tiskárny připojené prostřednictvím obrazovkové stanice IBM InfoWindow 3477, 3486, 3487 a 3488

Obrazovkovou stanicí IBM InfoWindow* je možné lokálně připojit k serveru iSeries nebo vzdáleně k jednotce IBM 5294 nebo 5394 Remote Control Unit pomocí twinaxiálního kabelu. InfoWindow má port pro tiskárnu, který podporuje připojení většiny osobních tiskáren.

Připojenou tiskárnu je možné použít buď jako lokální tiskárnu pro obrazovku, nebo jako systémovou tiskárnu, která by tiskla úlohy i5/OS určené pro souběžný tisk (jako například tisk dokumentu i5/OS nebo úlohy generované osobním počítačem za využití funkce síťové tiskárny).

Používání osobních tiskáren, které jsou připojené k InfoWindow přináší řadu výhod. Díky nižším nákladům a menší velikosti osobních tiskáren je výhodné umísťovat tyto tiskárny k obrazovkovým stanicím, které jsou připojeny k serveru iSeries.

Poznámka: Pokud při nastavení tiskárny na obrazovkové stanici 3477, 3486, 3487 nebo 3488 InfoWindow zadáte do volby Typ stylu hodnotu local, může při výběru nebo náhradě fontu tiskárnou dojít k nepředvídatelným výsledkům.

Tisk prostřednictvím vzdáleného systému

Tisk prostřednictvím vzdáleného systému umožňuje, aby se soubory pro souběžný tisk vytvořené na serveru iSeries automaticky odesílaly do jiných systémů a zde byly vytištěny.

Soubory pro souběžný tisk se odesílají z výstupní fronty pomocí příkazu STRRMTWTR (Spuštění vzdáleného zapisovacího programu). CL příkaz STRRMTWTR umožňuje, aby se soubory pro souběžný tisk automaticky odesílaly pomocí služeb SNADS (distribuční služby SNA) nebo pomocí TCP/IP.

Více informací najdete v těchto tématech:

“Přínosy”

Popisuje přínosy plynoucí z použití tisku vzdálených systémů.

“Jak funguje tisk prostřednictvím vzdáleného systému” na stránce 57

Popisuje způsob práce vzdáleného tisku.

“Informace o uživatelském tisku” na stránce 57

Uvádí informace týkající se tisku uživatele a způsobu, jakým tyto informace změnit.

“Stav odeslání a odložení” na stránce 58

Popisuje stav odeslání a odložení.

Přínosy

Mezi přínosy plynoucí z tisku prostřednictvím vzdáleného systému patří:

- Umístění výstupní fronty.

Soubory pro souběžný tisk se mohou automaticky umístit do konkrétní výstupní fronty cílového systému. Tato podpora se poskytuje prostřednictvím příkazů STRRMTWTR (Spuštění vzdáleného zapisovacího programu) a CRTOUTQ (Vytvoření výstupní fronty).

- Větší počet vzdálených zapisovacích programů zvyšuje propustnost.

Výstupní fronty mohou mít několik vzdálených zapisovacích programů, které jsou do nich spuštěny. Tím se umožňuje, aby několik úloh odesílalo soubory pro souběžný tisk současně z jedné výstupní fronty.

Poznámka: Do jedné výstupní fronty se může spustit 10 vzdálených zapisovacích programů.

- Rozhraní jednoho příkazu.

Jakmile bylo vytvořeno prostředí (hardware a software), příkaz STRRMTWTR iniciuje všechny činnosti, které jsou nezbytné pro odeslání souborů pro souběžný tisk do vzdáleného systému. V podsystemu QSPL existuje záznam automaticky spouštěné úlohy, který spouští úlohu automaticky při spuštění podsystemu QSPL. Tato úloha provádí příkaz STRRMTWTR s hodnotou parametru OUTQ nastavenou na *ALL. Proto se spouští vzdálený zapisovací program či vzdálené zapisovací programy do všech výstupních front, které mají vzdálený systém a specifikovaný počet zapisovacích programů pro automatické spuštění. Vzdálené zapisovací programy se také spouštějí do vzdálené výstupní fronty v okamžiku, kdy se mění vzdálená výstupní fronta nebo se vytvoří nová.

- Distribuované směřování tisku pomocí atributů souboru pro souběžný tisk.

Pro distribuované směřování tisku jsou k dispozici atributy souboru pro souběžný tisk. Jsou to:

- Uživatel, který vytvořil soubor.

Pomocí tohoto atributu se identifikuje uživatel, který vytvořil soubor pro souběžný tisk.

- Systém, v němž byl soubor vytvořen.

Pomocí tohoto atributu se identifikuje systém, ve kterém byl vytvořen soubor pro souběžný tisk.

- Informace o uživatelském tisku.

Tento atribut se skládá ze znaků vyhledaných z textu definovaného uživatelem.

Jakmile se jednou vytvoří soubor pro souběžný tisk pomocí textu definovaného uživatelem, není možné již text měnit. Je-li soubor pro souběžný tisk odeslán s hodnotou parametru formátu dat ve tvaru *ALLDATA, stává se informace o uživatelském tisku atributem souboru pro souběžný tisk.

Další informace o práci s příkazy pro zobrazení, vyvolání a změnu uživatelských tiskových informací najdete v tématu “Informace o uživatelském tisku” na stránce 57.

- Stav SND (Odeslání) a DFR (Odložení) u souborů pro souběžný tisk.

Tyto stavy umožňují sledovat činnost souborů pro souběžný tisk.

- SND

výstup do souboru pro souběžný tisk se odesílá nebo byl odeslán do vzdáleného systému

- DFR

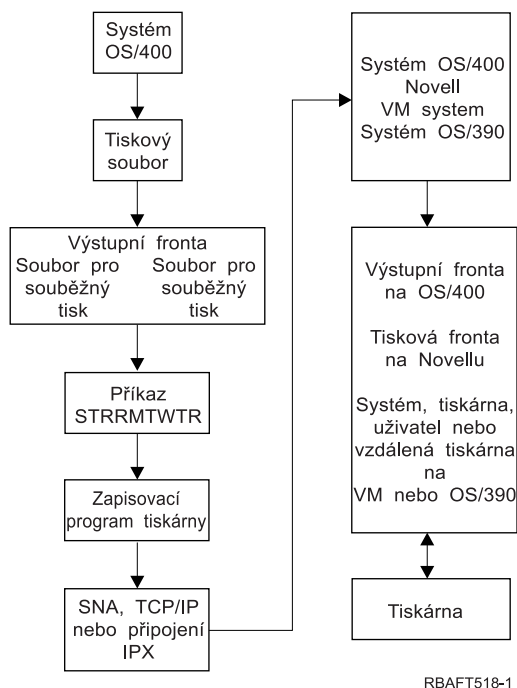
odeslání výstupního souboru do souboru pro souběžný tisk bylo odloženo

Po úspěšném odeslání souborů výstupů pro souběžný tisk do vzdáleného systému (optimálně určeného) jsou tyto soubory buď vymazány, nebo uloženy, a to podle specifikace uvedené v atributu uložení souboru pro souběžný tisk.

Další podrobnosti týkající se atributů odesílání nebo odložení souboru pro souběžný tisk najdete v tématu “Stav odeslání a odložení” na stránce 58.

Jak funguje tisk prostřednictvím vzdáleného systému

Funkci tisku prostřednictvím vzdáleného systému ilustruje následující diagram.



Je vytvořena výstupní fronta, jejímž úkolem je pozastavit soubory výstupu pro souběžný tisk. Vzdálená výstupní fronta je výstupní frontou vytvořenou pro používání při posílání souborů výstupu pro souběžný tisk. K tomu se vyžaduje několik parametrů v CL příkazu CRTOUTQ. Jakmile se těmto parametrům přiřadí hodnoty, můžeme následně mít vzdálenou výstupní frontu. Soubory výstupu pro souběžný tisk ve vzdálené výstupní frontě jsou odesílány vzdáleným zapisovacím programem nebo vzdálenými zapisovacími programy, které jsou spuštěny do výstupní fronty. Vzdálené zapisovací programy se spouští automaticky na základě hodnoty zadané v několika zapisovacích programech v parametru AUTOSTRWTR (Automatické spuštění). Případně je možné je spustit pomocí CL příkazu STRRMTWTR.

Příkaz CL STRRMTWTR spouští zapisovací program, který odesílá soubory výstupu pro souběžný tisk ve vzdálené výstupní frontě do vzdáleného systému. Zapisovací program, který je systémovou úlohou, vybírá soubory výstupu pro souběžný tisk ze vzdálené výstupní fronty a odesílá je do vzdáleného systému pomocí SNADS nebo TCP/IP. Soubor výstupu pro souběžný tisk může být odeslán ke stejnému uživateli, jako je ten, který vlastní právě odesílaný soubor výstupu pro souběžný tisk, do specifické výstupní fronty nebo do výstupní fronty pro systémovou tiskárnu v cílovém systému. Pokud v cílovém systému neexistuje odesílající uživatelský profil, při použití SNADS se použije uživatelský profil QNETSPLF.

Poznámka: Pokud jsou soubory výstupu pro souběžný tisk odeslány do systému s typem místa určení *OTHER a současně se používá SNADS, musí existovat uživatelský profil, do kterého se soubory výstupu pro souběžný tisk odesílají, případně se v tomto cílovém systému musí vytvořit.

Informace o uživatelském tisku

Informace o uživatelském tisku se skládají z textu definovaného uživatelem a asociovaného s uživatelem. Text definovaný uživatelem se ukládá se souborem pro souběžný tisk při vytvoření souboru pro souběžný tisk. Lze jej zobrazit pomocí příkazu DSPSPLFA (Zobrazení atributů souboru pro souběžný tisk) nebo jej lze vyvolat pomocí příkazu RTVUSRPTI (Vyvolání informací o uživatelském tisku).

Informace o uživatelském tisku se nepoužívají při odesílání souborů výstupu pro souběžný tisk do jiného serveru iSeries nebo do systému S/3X. Používají se pouze jako informace předávané uživatelskému výstupnímu programu VM/MVS bridge za účelem nastavení polí záhlaví NJE (Network Job Entry).

Administrátor systému může omezit přístup uživatelů tím, že odvolá veřejné oprávnění k určitým příkazům.

Informace o uživatelském tisku se mohou používat libovolným způsobem. Mohly by se například skládat z informací o distribuci výpisů nebo se mohou použít pro účetní informace (oddělení pověřené tiskem).

Práce s informacemi o uživatelském tisku je možná pomocí příkazů CHGUSRPRTI (Změna informací o uživatelském tisku), DSPUSRPRTI (Zobrazení informací o uživatelském tisku) a RTVUSRPRTI (Načtení informací o uživatelském tisku).

Používání příkazu CHGUSRPRTI

Příkaz CHGUSRPRTI slouží k vytváření informací o uživatelském tisku.

Například spuštění následujícího příkazu modifikuje (nebo vytváří, pokud neexistují) informace o uživatelském tisku pro uživatele jménem LAWSON.

```
CHGUSRPRTI USER(LAWSON) TEXT('DEPT. ABC P.O. BOX 123')
```

Příkaz funguje v informacích o uživatelském tisku pro uživatele jménem LAWSON. Uživatelské informace se mění (nebo vytvářejí) na DEPT. ABC P.O.Box 123.

Používání příkazu DSPUSRPRTI

Příkazem DSPUSRPRTI (Zobrazení informací o uživatelském tisku) se zobrazí informace o uživatelském tisku pro zadaného uživatele.

```
DSPUSRPRTI USER(LAWSON)
```

Poznámka: Příkaz DSPUSRPRTI používá tiskový soubor QPDSPUSRPI v případě, že je OUTPUT specifikován jako *PRINT.

Používání příkazu RTVUSRPRTI

Příkaz RTVUSRPRTI se může použít v CL programu pro vyvolání hodnoty informací o uživatelském tisku asociovaných s uživatelem. Hodnoty se vrací v zadaných CL proměnných pro tohoto uživatele.

```
RTVUSRPRTI USER(LAWSON) RTNTEXT(&TEXT);
```

Po spuštění výše uvedeného příkazu se vrací toto:

```
&TEXT 'DEPT ABC P.O. BOX 123 ____'
```

Při tisku textového popisu do výstupu se použije identifikátor kódové sady znaků (CCSID).

Stav odeslání a odložení

Je-li soubor pro souběžný tisk ve výstupní frontě, může se jeho stav měnit podle režimu výstupní fronty a činnosti prováděné s konkrétním souborem pro souběžný tisk.

Předmětem zájmu vzdáleného systému jsou stavy SND a DFR.

Poznámka: Stav DFR není jedinečný pro soubory výstupu pro souběžný tisk ve vzdálené výstupní frontě. Soubory výstupu pro souběžný tisk v nevzdálených výstupních frontách mohou mít také stav DFR.

- SND

Při odesílání souboru výstupu pro souběžný tisk do vzdáleného systému má tento soubor stav SND. Pokud je typem připojení *SNA, mohl by soubor výstupu pro souběžný tisk zůstat ve stavu SND, dokud vzdálený zapisovací program nedostane potvrzující zprávu ze vzdáleného systému. V tomto okamžiku se soubor výstupu pro souběžný tisk vymaže nebo uloží, přičemž záleží na atributu uložení souboru pro souběžný tisk. Pokud je zapisovací program ukončen a soubory výstupu pro souběžný tisk se nacházejí ve stavu SND, stav souborů pro souběžný tisk se změní zpátky na stav RDY.

- DFR

Spuštěním zapisovacího programu (tiskárny nebo vzdáleného zapisovacího programu) do výstupní fronty se určuje maximální velikost souboru pro souběžný tisk pro aktuální dobu. Soubory pro souběžný tisk ve stavu RDY, které přesáhly limit, jsou změněny na stav DFR. Pokud soubor pro souběžný tisk přesáhne aktuální limit a je přidán do výstupní fronty (vytvořené nebo přemístěné) po spuštění zapisovacího programu do výstupní fronty, bude stav souboru výstupu pro souběžný tisk DFR.

Když dojde ke změnám systémové denní doby a má začít platit nová maximální velikost souboru výstupu pro souběžný tisk, projde zapisovací program znovu výstupní frontu a aktualizuje stav RDY souborů pro souběžný tisk na DFR nebo ze stavu DFR na RDY, v závislosti na novém limitu a velikosti jednotlivého souboru výstupu pro souběžný tisk. Po ukončení zapisovacího programu se všechny soubory výstupu pro souběžný tisk nacházející se ve stavu DFR vracejí do stavu RDY.

Když se časová rozmezí stanovená pro maximální velikost souboru výstupu pro souběžný tisk překrývají, použije se menší z hodnot počtu stránek. Například budeme předpokládat, že existovaly dva časové úseky od 8:00 do 16:00 a od 12:00 do 12:30, se stanoveným počtem stránek 40 a 10 v uvedeném pořadí. Největší soubor výstupu pro souběžný tisk, který by se tiskl od 8:00 do 12:00, by měl 40 stránek. Největší soubor výstupu pro souběžný tisk, který by se tiskl v době od 12:00 do 12:30, by měl 10 stránek. Největší soubor výstupu pro souběžný tisk, který by se tiskl od 12:30 do 4:00, by měl 40 stránek.

Následující sejmутí obrazovky ilustruje výstupní frontu (RMTOUTQ) se stavem uvolnění a první soubor výstupu pro souběžný tisk (DMB18R1), který se právě píše (RLS/WTR). Protože se soubor DMB18R1 právě odesílá do vzdáleného systému, jeho stav je SND. Následující soubor výstupu pro souběžný tisk DMB18R2 má stav DFR. Mohl by být pozastavený z činnosti vzhledem ke své velikosti a denní době, kdy se mohou tisknout nebo odesílat určité velikosti souborů výstupu pro souběžný tisk.

```

Práce s výstupními frontami (WRKOUTQ *RMTOUTQ)
Fronta: RMTOUTQ      Knihovna: Lawson      Stav: RLS/WTR

Zapište volby, stiskněte Enter.
1=Odeslání 2=Změna 3=Zadržení 4=Výmaz 5=Zobrazení 6=Uvolnění 7=Zprávy
8=Atributy 9=Práce se stavem tisku

Vol Soubor Uživatel Data uživ. Sts Strany Kopie Typ formuláře Priorita
_ DMB18R1 LAWSON SND 1 1 *STD 5
8 STUMPF LAWSON RDY
_ DMB18R2 LAWSON TEST DFR 1 1 *STD 5

Konec

Parametry pro volby 1, 2, 3 nebo příkaz
====>
F3=Konec F11=Zobrazení 2 F12=Zrušení F20=Zapisovací programy F22=Tiskárny
F24=Další klávesy

```

Fonty

V operačním systému i5/OS jsou zahrnuty níže uvedené fonty. K dispozici jsou další produkty fontů, jako například Infoprint Fonts, které je možné zakoupit samostatně.

- **“Fonty TrueType a OpenType” na stránce 60** (volba 43 - Additional fonts)
- **“Kompatibilní fonty AFP” na stránce 61** (volba 8 - AFP compatibility fonts)

Tyto fonty získáte instalováním licencovaných programů IBM, které poskytují dodatečné fonty, vytvořením vašich vlastních fontů na serveru iSeries nebo jejich nákupem od jiných společností.

Fonty jsou sady nebo skupiny znaků. Identitu fontu běžně vytvářejí tři prvky:

- Sada písma

Příkladem sady písma je Courier.

- Typ písma

Typ písma je definován stylem, vahou (například kurzíva (*italic*) nebo tučně (**bold**)) a šířkou (normální nebo rozšířená).

Normální znamená, že se jedná o běžnou velikost znaků, zatímco rozšířená znamená, že znak je širší obvykle.

- Velikost písma

Fonty mohou mít velikost v rozsahu 4 body (malé) až 72 bodů (velké).

Některé tiskárny mají zabudované fonty, jiné je nemají. Pokud tiskárna nemá zabudovaný font, může server odeslat (stáhnout) znakovou sadu a kódové stránky na tiskárnu spolu s dokumentem nebo nezávisle na něm, aby se uložily pro budoucí použití.

Fonty TrueType a OpenType

OpenType je rozšířený formát technologie TrueType, který je navržen s ohledem na Unicode. OpenType je technologie fontu, kterou používá IBM pro podporu prezentace kódu Unicode. Fonty TrueType obsahují znaky podporující jazyky a skripty z celého světa. V současnosti je v jediném typu písma obsaženo přes 52 000 glyfů. K dispozici jsou rovněž dílčí sady těchto dat, které umožňují menší velikost souborů a podporují tak určité geografické oblasti.

Fonty TrueType jsou dodávány pro server iSeries volbou 43 ("Additional fonts") operačního systému i5/OS. Jsou poskytovány jako proudové soubory ve formátu TrueType (OpenType).

Fonty TrueType a OpenType jsou uloženy v jednom nebo dvou adresářích integrovaného systému souborů na serveru iSeries:

- /QIBM/ProdData/OS400/Fonts/TTFonts pro fonty dodávané IBM.
- /QIBM/UserData/OS400/Fonts/TTFonts pro uživatelské fonty.

Při vyhledávání fontů se nejdříve prohledává cesta UserData a následně ProdData.

Pokud chcete vybrat fonty TrueType, musíte použít klíčové slovo DDS FONTNAME. Na rozdíl od ostatních podporovaných zdrojů fontů jsou fonty TrueType uváděny celým jménem fontu, ne jménem souboru nebo objektu.

Ve volbě 43 ("Additional Fonts") jsou dodávány tyto fonty:

- Monotype Sans WT
- Monotype Sans WT J
- Monotype Sans WT K
- Monotype Sans WT ME
- Monotype Sans WT SC
- Monotype Sans WT TC
- Monotype Sans Duospace WT
- Monotype Sans Duospace WT J
- Monotype Sans Duospace WT K
- Monotype Sans Duospace WT ME
- Monotype Sans Duospace WT SC
- Monotype Sans Duospace Ext B¹
- Monotype Sans Duospace WT TC
- Times New Roman WT

1. Font Monotype Sans Duospace Ext B je rozšířením fontu Monotype Sans Duospace WT SC. Font Monotype Sans Duospace Ext B je propojen s fontem Monotype Sans Duospace WT SC pomocí přístupové tabulky k zařízením, která je dodávána s volbou 43 Additional Fonts operačního systému i5/OS. Toto propojení zpřístupňuje všechny znaky z obou fontů pro dokumenty, v nichž je specifikováno jako jméno fontu Monotype Sans Duospace WT SC.

- Times New Roman WT J
- Times New Roman WT K
- Times New Roman WT ME
- Times New Roman WT SC
- Times New Roman WT TC
- Thorndale Duospace WT
- Thorndale Duospace WT J
- Thorndale Duospace WT K
- Thorndale Duospace WT ME
- Thorndale Duospace WT SC
- Thorndale Duospace WT TC

Fonty TrueType mohou být používány pouze tiskovými soubory, které mají typ zařízení *AFPDS.

Pokud potřebujete další funkci poskytovanou propojenými fonty nebo pokud chcete uložit fonty do tiskárny, potom potřebujete licencovaný program Infoprint Fonts for Multiplatforms V1.1 (5648-E77) nebo jeho ekvivalent. Tento produkt obsahuje fonty i obslužné programy pro instalaci fontů.

V případě, že máte nainstalovaný licencovaný program Infoprint Fonts for Multiplatforms V1.1 (5648-E77), změní se způsob, jakým se fonty vyhledávají a umisťují. Licencovaný program Infoprint Fonts for Multiplatforms V1.1 (5648-E77) vytváří tabulku pro přístup ke zdrojům (resource access table). Tabulka pro přístup ke zdrojům obsahuje mapování celého jména fontu na systémově specifické jméno souboru. Fonty se nyní vyhledávají na základě informací obsažených v tabulce pro přístup ke zdrojům.

Více informací o licencovaném programu Infoprint Fonts for Multiplatforms V1.1 (5648-E77) najdete v tématu [Printing Solutions for iSeries !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](http://www.printers.ibm.com/internet/wwwsites.nsf/vwwebpublished/iseriessoftware_ww) (www.printers.ibm.com/internet/wwwsites.nsf/vwwebpublished/iseriessoftware_ww).

Kompatibilní fonty AFP

Operační systém i5/OS přichází se širokou paletou fontů, která se nazývá kompatibilní fonty dodávané IBM neboli kompatibilní sada. Tyto fonty nabízejí rozsáhlou škálu stylů fontů podporujících různé typy tiskáren, které mohou být připojeny k systému. Seznam kompatibilních fontů AFP najdete v tématu “Informace o fontech” na stránce 226.

Další informace o kompatibilních fontech AFP najdete v těchto tématech:

- “Znakové sady fontů”
- “Globální identifikátory fontů (FGID)” na stránce 63
- “Kódové stránky” na stránce 65
- “Samostatné kódové stránky” na stránce 66
- “Kombinace znakové sady a kódové stránky (CHRID)” na stránce 67
- “Kódované fonty” na stránce 69

Znakové sady fontů: Fonty jsou pojmenovány řadou různých způsobů. Jedním z nich je pojmenování jménem znakové sady. Tyto znakové sady se zavádějí do tiskárny. S jednou znakovou sadou je možné použít několik kódových stránek. Platné kódové stránky, které je možné použít s určitou znakovou sadou, uvádí publikace *About Type: IBM's Technical Reference for 240-Pel Digitized Type*, GS544-3516.

Některé znakové sady fontů jsou dodávány s operačním systémem i5/OS. Jiné mohou být staženy ze systému System/390 na server iSeries, další můžete získat z jiného serveru iSeries a některé jsou dostupné jako licencované programy.

Níže uvedené tiskárny přijímají zaváděné znakové sady fontů:

- 3112 (má rovněž rezidentní fonty)

- 3116 (má rovněž rezidentní fonty)
- 3130 (má rovněž rezidentní fonty)
- 3160 (má rovněž rezidentní fonty)
- 3812 (má rovněž rezidentní fonty)
- 3816 (má rovněž rezidentní fonty)
- 3820
- 3825
- 3827
- 3828 (tiskárna MICR)
- 3829
- 3831
- 3835
- 3900–001
- 3900–AFCCU (má rovněž rezidentní fonty)
- 3912 (má rovněž rezidentní fonty)
- 3916 (má rovněž rezidentní fonty)
- 3930 (má rovněž rezidentní fonty)
- 3935 (má rovněž rezidentní fonty)
- 4028 (má rovněž rezidentní fonty)
- 4312 (má rovněž rezidentní fonty)
- 4317 (má rovněž rezidentní fonty)
- 4324 (má rovněž rezidentní fonty)
- Infoprint 20 (má rovněž rezidentní fonty)
- Infoprint 32 (má rovněž rezidentní fonty)
- Infoprint 3000 (má rovněž rezidentní fonty)
- Infoprint 4000 (má rovněž rezidentní fonty)

Použitím znakových sad fontů dosáhnete konzistentních nebo podobných fontů na různých tiskárnách. Příklad: Dokument vytvořený na jednom místě pomocí určité znakové sady fontů by mohl být odeslán na jiné místo, vytištěn na tiskárně jiného modelu a přesto by vypadal stejně.

S několika výjimkami výše uvedené tiskárny podporují znakové sady fontů, které mají 240 pelů. Tiskárny Infoprint 3000, Infoprint 4000, Infoprint 20, Infoprint 32, 4028, 3130, 3935, 4312, 4317 a 4324 podporují 300pelové fonty. Pel je prvek obrázku (pixel), který představuje počet bodů na čtvereční palec (například 240 vodorovně a 240 svisle).

Tiskárny 3130, Infoprint 3000 a Infoprint 4000 podporují jak 240ti, tak 300pelové fonty. Operátor může zvolit režim tiskárny prostřednictvím ovládacího panelu tiskárny.

Konvence pojmenování pro znakové sady fontů

Jména znakových sad fontů mohou mít v operačním systému i5/OS až 8 znaků. Každý znak nebo skupina znaků říká něco o znakové sadě fontu.

Například ve jménu znakové sady fontu C0D0GT10:

- C0** C0 znamená, že tento objekt je znaková sada fontu.
- D** D označuje původ fontu. V tomto příkladu je C0D0GT10 znaková sada fontu navržená pro DCF (Document Control Facility) pro tiskárnu 3800 Model 1 nebo pro tiskárnu 3825.

0 **0** označuje, že tento font je pro znakové sady fontů typu uniformly spaced (s jednotnou roztečí) a mixed-pitch (se smíšenou roztečí).

GT10 **GT10** označuje skupinu písma, typ písma a rozteč (pitch) pro fonty typu uniformly spaced a mixed-pitch. V tomto příkladu GT10 znamená, že znaková sada fontu je Gothic Text pitch 10 (tj. 10 znaků na palec).

Chcete-li více informací o znakových sadách fontů, přečtěte si publikaci *About Type: IBM's Technical Reference for 240-Pel Digitized Type*, GS544-3516.

Výběr znakových sad fontů

Znakovou sadu fontu, která se má použít s aplikačním programem, vyberete zadáním osmiznakového jména znakové sady fontu do parametru FNTCHRSET tiskového souboru.

Pokud si zvolíte, že použijete znakové sady fontů s vašimi aplikacemi, musíte také zadat kódovou stránku (vyplněním hodnoty parametru CDEPAG pro používaný tiskový soubor).

Substituce znakových sad fontů

Substituce je určena operačním systémem i5/OS na základě toho, jaké znakové sady fontů jsou specifikovány v aplikaci, jaký typ tiskárny se má použít a jaká hodnota byla přiřazena do parametru přesnosti používaného tiskového souboru (*CONTENT nebo *ABSOLUTE).

Příklad 1

Předpokládejme, že:

- Aplikace volá znakovou sadu fontu C0D0GB10 (Gothic Bold, pitch 10).
- Tiskárna podporuje pouze rezidentní fonty.
- Hodnota parametru přesnosti je *CONTENT.

V tomto příkladu se soubor pro souběžný tisk vytiskne s náhradním fontem ID 39 (Gothic Bold pitch 10), neboť hodnota parametru přesnosti je *CONTENT. Jestliže by hodnota parametru přesnosti byla *ABSOLUTE, soubor pro souběžný tisk by byl zadržen ve výstupní frontě a nevytisknul by se.

Příklad 2

Předpokládejme, že:

- Aplikace volá FGID 51 (Matrix Gothic).
- Tiskárna podporuje pouze zaváděné znakové sady fontů.
- Hodnota parametru přesnosti je *CONTENT.

V tomto příkladu se soubor pro souběžný tisk vytiskne. Operační systém i5/OS nahradí FGID 51 znakovou sadou fontu (C0S0CR10, Courier Roman pitch 10). Nejedná se o přesně odpovídající znakovou sadu fontu. Systém vyhledal odpovídající náhradu (co možná nejpřesněji) znakové sady fontu FGID, která byla specifikována v aplikaci.

Poznámka: Pokud by v tomto příkladu byla hodnota parametru přesnosti *ABSOLUTE, soubor pro souběžný tisk by byl ve stavu HELD.

Globální identifikátory fontů (FGID): Dalším způsobem pojmenování fontu je globální identifikátor fontu (FGID). FGID pojmenovává skupinu písma a typ písma.

FGID se označují čísly, jako např. 3, 8 nebo 11.

Stejně skupině písma, ale odlišným typům písma jsou přiřazeny různé FGID. Například Courier Roman Medium pitch 10 (počet znaků na palec) je FGID 11 a Courier Roman Bold pitch 10 je FGID 46.

Níže je uveden příklad identifikátoru FGID 11. Text v rámečku představuje způsob, jakým se vytisknou data, pokud aplikace používá FGID 11.

FGID 11 je font Courier s jednou roztečí, který se bude tisknout hustotou 10 znaků na palec.

RV2H331-1

Tiskárny s rezidentními fonty používají FGID k pojmenování rezidentních fontů. V závislosti na technologii použité tiskárnou mohou být rezidentní fonty uloženy na kartách fontů, disketách, v paměti tiskárny nebo mechanicky na prvku fontu nebo na typovém kotouči.

Níže uvedené tiskárny mají rezidentní fonty:

- 3112 (může rovněž přijímat zaváděné fonty)
- 3116 (může rovněž přijímat zaváděné fonty)
- 3130 (může rovněž přijímat zaváděné fonty)
- 3160 (může rovněž přijímat zaváděné fonty)
- 3812 (může rovněž přijímat zaváděné fonty)
- 3816 (může rovněž přijímat zaváděné fonty)
- 3930
- 3912, 3916 nebo 4028 (může rovněž přijímat zaváděné fonty)
- 3935 (může rovněž přijímat zaváděné fonty)
- 4214
- 4224
- 4230
- 4234 Modely 8 a 12
- 4247
- 4312 (může rovněž přijímat zaváděné fonty)
- 4317 (může rovněž přijímat zaváděné fonty)
- 4324 (může rovněž přijímat zaváděné fonty)
- 5219
- 5224
- 5225
- 6400
- 6408
- 6412
- 3900–AFCCU (může rovněž přijímat zaváděné fonty)
- Infoprint 20 (může rovněž přijímat zaváděné fonty)
- Infoprint 32 (může rovněž přijímat zaváděné fonty)
- Infoprint 3000 (může rovněž přijímat zaváděné fonty)
- Infoprint 4000 (může rovněž přijímat zaváděné fonty)

Pokud chcete zjistit, jaké fonty jsou tiskárnou podporované, prostudujte si referenční příručku pro příslušnou tiskárnu.

Výběr rezidentních fontů

Rezidentní font, který se má použít s aplikačním programem, vyberte zadáním hodnoty FGID do parametru FONT tiskového souboru.

Substituce fontu

Je možné provádět substituci jednoho FGID za druhý, jednoho FGID za znakovou sadu fontu nebo znakové sady fontu za FGID.

Příklad 1

Předpokládejme, že:

- Aplikace volá znakovou sadu fontu (FNTCHRSET specifikovanou v tiskovém souboru), například C0S0CR10, což představuje Courier Roman medium pitch 10.
- Jedná se o tiskárnu 4224, která má rezidentní fonty identifikované prostřednictvím FGID.
- FGID 11 bude náhradou za C0S0CR10 a bude odeslán na tiskárnu.

V tomto příkladu systém provádí substituci pomocí fontu, který je v dané tiskárně rezidentní.

Příklad 2

Předpokládejme, že:

- Aplikace volá font (specifikovaný v parametru FONT tiskového souboru). Specifikovaný font je font 26 (Gothic Matrix, Roman medium pitch 10) a jedná se o tiskárnu 3812.
- Rozhodli jste se vytisknout dokument na tiskárně 4019. Font 26 není na tiskárně 4019 podporován.

V tomto příkladu systém nahradí font 26 fontem 11 (Courier, Roman medium pitch 10).

Další informace týkající se podobných substitucí naleznete v tématu “Podpora fontů tiskárny” na stránce 236.

Příklad 3

Předpokládejme, že:

- Aplikace používá font (specifikovaný v parametru FONT tiskového souboru). Specifikovaný font je font 40 (Gothic, Roman medium pitch 10).
- Tiskárna, na které chcete tisknout, podporuje pouze znakové sady fontů (například 3827).

V tomto příkladu systém nahradí font 40 znakovou sadou fontu C0D0GT10 (Gothic Text, Roman medium pitch 10).

Další informace týkající se podobných substitucí naleznete v tématu “Mapování kódových stránek rezidentních na tiskárně na kódové stránky rezidentní v hostitelském systému” na stránce 295.

Kódové stránky: Kódové stránky se vyskytují ve dvou typech:

- kódová stránka (samostatná)
- kombinace znakové sady a kódové stránky (označovaná jako CHRID).

Kódové stránky jsou skupiny znaků. V rámci kódové stránky existují jedinečné hexadecimální identifikátory přiřazené každému znaku.

Když zadáváte text na klávesnici počítače, je každý znak klávesnice překládán do identifikačního bodu. Při tisku textu je každý identifikační bod porovnáván vůči ID znaku na kódové stránce, kterou jste zadali. ID znaku je potom porovnáváno s obrazem (vzorem rastru) znaku ve znakové sadě, kterou jste zadali.

Některé z těchto znaků se mohou opakovat na různých kódových stránkách a mají přiřazeny odlišné hexadecimální identifikátory. Naopak platí, že hexadecimální identifikátor může být stejný, zatímco znaky se mohou lišit. Z tohoto důvodu, pokud máte aplikace, které používají určité znaky obsažené pouze v jedné určité kódové stránce, je důležité znát, jakou kódovou stránku používáte.

Níže je uveden diagram dvou kódových stránek: kódové stránky 37 a kódové stránky 285. Jsou vytištěny ve fontu Courier pitch 10. Všimněte si odlišných znaků, které se vyskytují na hexadecimálním identifikačním bodu X'5B'. Jeden je znak amerického dolaru (\$) a druhý je znak anglické libry. Tento příklad ilustruje, jak různé znaky se budou tisknout v závislosti na specifikované kódové stránce, i když používáte stejný styl písma.

Kódová stránka 37 s písmem Courier 10

		Identifikační bod 5B															
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
4			â	ä	à	á	ã	å	ç	ñ	ø	<	(+			
5	&	é	ê	ë	è	í	î	ï	ì	í	ß	!	\$	*)	;	-
6	-	/	Â	Ã	À	Á	Ã	Ä	Ç	Ñ]	,	%	_	>	?	
7	ø	É	Ê	Ë	È	Í	Î	Ï	Ì	Í	`	:	#	@	'	=	"
8	Ø	a	b	c	d	e	f	g	h	i	«	»	đ	ý	þ	±	
9	°	j	k	l	m	n	o	p	q	r	a	o	æ	, Æ	■		
A	µ	~	s	t	u	v	w	x	y	z	ı	ı	Đ	Ÿ	İ	©	
E	\		S	T	U	V	W	X	Y	Z	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ
F	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ

Kódová stránka 285 s písmem Courier 10

		Identifikační bod 5B															
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
4			â	ä	à	á	ã	å	ç	ñ	\$	<	(+			
5	&	é	ê	ë	è	í	î	ï	ì	í	£	!	*)	;	-	
6	-	/	Â	Ã	À	Á	Ã	Ä	Ç	Ñ]	,	%	_	>	?	
7	ø	É	Ê	Ë	È	Í	Î	Ï	Ì	Í	`	:	#	@	'	=	"
8	Ø	a	b	c	d	e	f	g	h	i	«	»	đ	ý	þ	±	
9	°	j	k	l	m	n	o	p	q	r	a	o	æ	, Æ	■		
A	µ	~	s	t	u	v	w	x	y	z	ı	ı	Đ	Ÿ	İ	©	
E	\		S	T	U	V	W	X	Y	Z	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ
F	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ	ˆ

RV2H330-1

Samostatné kódové stránky: Kódové stránky dodávají konzistentní nebo podobné znaky v různých systémech. Například dokument vytvořený na jednom místě pomocí určité kódové stránky by mohl být odeslán na jiné místo, vytištěn na tiskárně jiného modelu a přesto by vypadal stejně.

Kódové stránky musí být zaváděny do tiskárny, aby je bylo možné použít.

Níže uvedené tiskárny přijímají zaváděné kódové stránky:

- 3112 (má rovněž rezidentní fonty)
- 3116 (má rovněž rezidentní fonty)
- 3130 (má rovněž rezidentní fonty)
- 3160 (má rovněž rezidentní fonty)
- 3812 (má rovněž rezidentní fonty)
- 3816 (má rovněž rezidentní fonty)
- 3820
- 3825
- 3827
- 3828 (tiskárna MICR)
- 3829
- 3831
- 3835
- 3900–001
- 3900–AFCCU (má rovněž rezidentní fonty)
- 3900
- 3912 (má rovněž rezidentní fonty)
- 3916 (má rovněž rezidentní fonty)
- 3930 (má rovněž rezidentní fonty)

- 3935 (má rovněž rezidentní fonty)
- 4028 (má rovněž rezidentní fonty)
- 4312 (má rovněž rezidentní fonty)
- 4317 (má rovněž rezidentní fonty)
- 4324 (má rovněž rezidentní fonty)
- Infoprint 20 (má rovněž rezidentní fonty)
- Infoprint 32 (má rovněž rezidentní fonty)
- Infoprint 3000 (má rovněž rezidentní fonty)
- Infoprint 4000 (má rovněž rezidentní fonty)

Konvence pojmenování pro kódové stránky

Podobně jako u znakových sad, existuje řada způsobů jak pojmenovávat kódové stránky. Jedním z nich je použití jména kódové stránky. Kódové stránky jsou do tiskárny zaváděny. Jméno kódové stránky může mít až 8 znaků. Jména kódových stránek se používají se jmény znakových sad pro tisk na tiskárnách, jako jsou 3820, 3825, 3827 nebo 3835.

Jiným způsobem je použití globálního identifikátoru kódové stránky (CPGID). CPGID jsou kódové stránky rezidentní na tiskárně a jejich jména jsou tvořena čísly (například 259 nebo 500). Obecně platí, že tiskárny s rezidentními fonty používají CPGID k pojmenování kódových stránek rezidentních na tiskárně. CPGID se také používají v rámci CHRID.

Například ve jménu kódové stránky T1V10500:

T **T** znamená, že se jedná o objekt kódové stránky.

1 Toto je vždy 1.

V1 **V1** znamená, že se jedná o verzi 1 této kódové stránky.

0500 **0500** představuje jméno kódové stránky, číslo nebo kategorii. V tomto příkladu je 500 jméno kódové stránky.

Výběr kódových stránek

Kódové stránky se vybírají zadáním určité hodnoty do parametru kódové stránky (CDEPAG) tiskového souboru.

Pokud si zvolíte, že použijete kódové stránky s vašimi aplikacemi, musíte také zadat znakovou sadu fontu (poskytnutím hodnoty do parametru FNTCHRSET používaného tiskového souboru).

Substituce kódových stránek

K substituci kódových stránek dochází z těchto důvodů:

- Aplikace specifikuje kódovou stránku, která je rezidentní na tiskárně, ale použitá tiskárna nemá rezidentní kódové stránky.
- Aplikace specifikuje kódovou stránku, která je rezidentní v hostitelském systému (server iSeries), a použitá tiskárna má rezidentní kódové stránky (není schopna přijmout zaváděné kódové stránky).
- Úloha požadující kódovou stránku k ní nemá oprávnění.
- Kódovou stránku není možné nalézt.
- Úloha nemá oprávnění ke knihovně, kde je kódová stránka uložena.

Kombinace znakové sady a kódové stránky (CHRID): Tento typ kódové stránky je tvořen konkrétní grafickou znakovou sadou a specifickou kódovou stránkou a je označován jako identifikátor znaků (CHRID).

Tyto znakové sady a kódové stránky (CHRID) se používají u fontů, které jsou rezidentní na tiskárně. Používají se ve spojení s ID fontu, aby se tak získal rezidentní font.

Níže uvedené tiskárny podporují CHRID:

- 3112
- 3116
- 3130
- 3160
- 3812
- 3816
- 3900–AFCCU
- 3912
- 3916
- 3930
- 3935
- 4028
- 4214
- 4224
- 4230
- 4234
- 4247
- 4312
- 4317
- 4324
- 5219
- 5224
- 5225
- 6400
- 6408
- 6412
- Infoprint 20
- Infoprint 32
- Infoprint 3000
- Infoprint 4000

Konvence pojmenování pro CHRID

Jména identifikátorů znaků (CHRID) jsou tvořena dvěma prvky: grafickou znakovou sadou a kódovou stránkou. Tyto dva prvky definují kolekci znaků. Níže je uveden příklad multinacionálního CHRID 697-500.

697 Toto je jméno grafické znakové sady.

Některé grafické znakové sady identifikují znakovou sadu, která je podmnožina kódové stránky. Jiné identifikují znakovou sadu, která je ekvivalentem kódové stránky.

500 Toto je jméno kódové stránky.

Výběr CHRID

CHRID se vybírají zadáním určité hodnoty do parametru identifikátoru znaků (CHRID) tiskového souboru. Hodnota ID musí být navíc uvedena v parametru FONT tiskového souboru.

Substituce CHRID

Pokud není na tiskárně, kterou vaše aplikace používá, CHRID k dispozici, systém jej nahradí identifikátorem CHRID, který nejvíce odpovídá tomu CHRID, který požadovala aplikace.

Kódované fonty: Kódovaný font je tvořen párem znakové sady fontu a kódové stránky. Kódované fonty umožňují uživateli zadat znakovou sadu fontu a kódovou stránku jedinou hodnotou uvedenou v tiskovém souboru.

Kódované fonty dostupné na serveru iSeries si můžete prohlédnout pomocí příkazu WRKFNTRSC (Práce se zdroji fontů).

Jména kódovaných fontů jsou čtena systémem a ten je následně překládá na znakovou sadu fontu a kódovou stránku. Tyto dva prvky se potom odesílají na tiskárnu.

Konvence pojmenování pro kódované fonty

Na rozdíl od ostatních komponent fontů s jednotnou roztečí (uniformly spaced) a se smíšenou roztečí (mixed-pitch), jména kódových fontů jsou obecně zkrácená vynecháním původních a rezervovaných znaků (první dva znaky jejich jména). To je nezbytné, jelikož některé licencované programy AFP (Advanced Function Presentation) přijímají jako jméno kódovaného fontu pouze šest znaků. Některé aplikace ovšem mohou používat kódované fonty pojmenované šesti nebo osmi znaky.

Jména kódovaných fontů mají na serveru iSeries délku 6 nebo 8 znaků. Každý znak nebo skupina znaků říká něco o kódovaném fontu.

Například ve jménu kódovaného fontu X0GT10:

X0 X0 znamená, že objekt je kódovaný font.

XZ XZ znamená, že tento objekt je obrysový kódovaný font.

GT10 GT10 označuje skupinu písma, typ písma a rozteč (pitch) pro fonty typu uniformly spaced a mixed-pitch. V tomto příkladu GT10 znamená, že znaková sada fontu je Gothic Text pitch 10 (tj. 10 znaků na palec).

Chcete-li zjistit, která znaková sada fontu a kódová stránka vytvářejí jméno kódovaného fontu, použijte příkaz WRKFNTRSC (Práce se zdroji fontů). Tento příkaz vám umožňuje zadat zdroj fontu, s nímž se má pracovat, knihovnu, ve které se nachází, a atribut (kódovaný font).

Pro explicitnější pojmenování kódových stránek používaných se znakovou sadou byly přijaty další konvence pojmenování.

Více informací o kódovaných fontech najdete v publikaci *About Type: IBM's Technical Reference for 240-Pel Digitized Type*, GS544-3516.

Výběr kódovaných fontů

Kódovaný font se vybírá zadáním jména kódovaného fontu jako hodnoty do parametru kódovaného fontu (CDEFNT) tiskového souboru.

Fonty, které jsou dostupné v systému, je možné zobrazit pomocí příkazu WRKFNTRSC (Práce se zdroji fontů).

Substituce kódovaných fontů

Na serveru iSeries není prováděna žádná substituce kódovaných fontů. Pokud kódovaný font není k dispozici, dokument se nevytiskne.

Pomocí parametru MAPIGCFNT v příkazech CRTPSFCFG a CHGPSFCFG můžete uvést, že se jméno kódovaného fontu ve formátu X0nnnnnn má mapovat na XZnnnnnn. Jestliže je kódovaný font XZnnnnnn nalezen, použije se. V případě, že nalezen není, použije se kódovaný font X0nnnnnn.

Podpora dvoubajtové znakové sady (DBCS)

Pokud tisknete dvoubajtové znaky, mohli byste potřebovat níže uvedené informace. Předtím, než budete číst tuto část, měli byste být seznámeni v obecných rysech s podporou DBCS. Další informace o podpoře DBCS najdete pod heslem Podpora dvoubajtové znakové sady v kolekci témat Správa databázových souborů a pod heslem Práce s daty DBCS v kolekci témat Globalizace.

- “Speciální funkce tiskáren DBCS”
- “Pokyny týkající se tisku dvoubajtových znaků” na stránce 72
- “Podpora souběžného tisku DBCS” na stránce 75
- “Podpora rezidentních fontů tiskárny 3130” na stránce 75

Speciální funkce tiskáren DBCS

Tiskárny DBCS nabízejí tyto funkce:

- “Rotace znaku”
- “Zvětšení znaku”
- “Zhuštěný tisk” na stránce 71
- “Vodorovné a svislé linky” na stránce 71
- “Tisk znaků SC (shift-control)” na stránce 71

Rotace znaku: Tiskárny DBCS mohou před tiskem provést rotaci dvoubajtových znaků o 90 stupňů proti směru hodinových ručiček, takže je možné tiskový výstup číst svisle.

Funkce rotace znaku zachází se znaky například takto:

文字を旋回する

HRSL302-2

A otočí je tak, že je možné číst tištěné znaky svisle:

文字を旋回する

HRSL303-2

Rotaci znaku zadáváte parametrem IGCCHRRTT v příkazech CRTPRTF (Vytvoření tiskového souboru), CHGPRTF (Změna tiskového souboru) a OVRPRTF (Přepis tiskovým souborem) nebo klíčovým slovem DDS IGCCHRRTT u souboru, který tisknete. Tato funkce provádí rotaci pouze dvoubajtových znaků. Neprovádí rotaci alfanumerických znaků.

Zvětšení znaku: Tiskárny DBCS mohou zvětšit znaky na jejich dvojnásobnou šířku nebo na trojnásobnou výšku. Zvětšení znaků DDS se zadává klíčovým slovem DDS CHRSIZ (velikost znaku). Pokud například zadáte hodnotu CHRSIZ(2 1), tyto znaky se vytisknou dvakrát širší, ale jejich výška zůstane stejná.

文字を横倍角にする

HRSL304-2

文字を横倍角にする

HRSL305-2

Jestliže je budete chtít vytisknout dvakrát širší a dvakrát vyšší, zadáte CHRSIZE (2 2).

Zhuštěný tisk: Tiskárny DBCS mohou tisknout 20 dvoubajtových znaků na palec, takže se jich na tiskový řádek vejde více. Například tyto znaky:
se při zhuštěném tisku vytisknou takto:

文字の密度を変更する

HRSL306-2

文字の密度を変更する

HRSL307-2

Zhuštěný tisk znaku zadáváte parametrem IGCCPI v příkazech CRTPRTF (Vytvoření tiskového souboru), CHGPRTF (Změna tiskového souboru) a OVRPRTF (Přepis tiskovým souborem).

Vodorovné a svislé linky: Klíčové slovo DDS DFNLIN (linka pro definici úrovně záznamu) můžete použít k nakreslení vodorovných a svislých linek (které jsou rovněž označovány jako linky mřížky). Vodorovná linka je kreslena ve spodní části prostoru znaků. Svislá linka je nakreslena na levém okraji prostoru znaků. Pomocí vodorovných a svislých linek můžete v tiskovém výstupu tvořit rámečky.

Pro tiskárny SNA SCS je platné klíčové slovo DFNLIN.

Maximální počet linek, které lze vytisknout najednou je 200. Maximální počet aktivních svislých linek (svislé linky momentálně tištěné na stránku) je 150. Při tisku všech definovaných linek z předcházejících záznamů je možné na jednu stránku použít více než 200 klíčových slov DFNLIN.

Pokyny týkající se výstupu v době zpracování:

- Mezery a vynechání se zpracovávají před klíčovým slovem DFNLIN. Pokud uděláte mezeru nebo vynechání po začátku linky, bude tato linka oseknuť (nebo se nevytiskne, jestliže je rovněž vynechán konec linky).
- Svislá linka nemůže přesáhnout okraj stránky. Svislá linka nemůže začínat za okrajem stránky.
- Hodnota začátku linky zadaná v klíčovém slovu DFNLIN nesmí být větší než délka stránky specifikovaná v parametru PAGESIZE na tiskárně.
- Hodnota pozice začátku zadaná v klíčovém slovu DFNLIN nesmí být větší než šířka stránky specifikovaná v parametru PAGESIZE.
- Součet hodnot délky a začátku linky u svislé linky (zadané v klíčovém slovu DFNLIN) nemůže být větší než délka stránky definovaná v parametru PAGESIZE.
- Součet hodnot délky a pozice začátku u vodorovné linky (zadané v klíčovém slovu DFNLIN) nemůže být větší než šířka stránky, specifikovaná v parametru PAGESIZE.

Kdykoli hodnoty PAGESIZE a DFNLIN nemohou správně zpracovat požadavek, je odeslána diagnostická zpráva.

Následuje příklad použití klíčového slova DFNLIN k vytvoření linek v tabulce:

社員番号	氏名
010001	山田一郎
010002	日本一郎

HRSL308-2

Tisk znaků SC (shift-control): Tiskárny DBCS mohou tisknout znaky SC (shift-control) jedním z těchto způsobů:

- Potlačit znaky SC, takže tyto znaky nebudou zabírat místo v tiskovém výstupu.
- Vytisknout na místě každého znaku SC jednu mezeru.

- Vytisknout na místě znaku SI (shift-in) dvě mezery a potlačit znaky SO (shift-out).

Způsob tisku znaků SC na tiskárnách DBCS zadáte v parametru IGCSOSI příkazů CRTPRTF, CHGPRTF a OVRPRTF.

U dat tištěných pomocí DBCS-grafického datového typu s externě popsaným tiskovým souborem se zpracování SO/SI nepoužívá. Namísto toho znaky SC přidané k datům DBCS nezabírají žádné místo v tiskovém výstupu.

Pokyny týkající se tisku dvoubajtových znaků

Při tisku dvoubajtových dat můžete zvážit tyto možnosti:

- “Tisk zvětšených znaků”
- “Zhuštěný tisk”
- “Šířka stránky”
- “Netisknutelné dvoubajtové znaky” na stránce 73
- “Dvoubajtová data v alfanumerickém poli” na stránce 74
- “Přesah řádků” na stránce 74
- “Přesah stránek” na stránce 74
- “Použití klávesy Print” na stránce 74
- “Zpráva konec-formulářů u tiskárny 5553” na stránce 74
- “Dvoubajtová data tištěná na alfanumerických tiskárnách” na stránce 75

Tisk zvětšených znaků: Zadejte zpracování zvětšených znaků, abyste zajistili, že budou zvětšené znaky zpracovány. Jinak systém vytiskne pouze základní dvoubajtové znaky. Instrukce pro specifikaci zpracování zvětšených znaků a informace, které ovlivňují takové zpracování, najdete v tématu Zpracování dvoubajtových znaků v kolekci témat Správa databázových souborů.

Zhuštěný tisk: Pokud u tiskáren DBCS zadáte (parametrem IGCCPI(*CONDENSED) příkazů CRTPRTF, CHGPRTF nebo OVRPRTF) zhuštěný tisk, zvažte následující:

- Specifikujte šířku stránky v alfanumerických pozicích pomocí parametru CPI. Ačkoli tištěný záznam může obsahovat 88 dvoubajtových znaků (které by při normálním tisku zabraly 176 tiskových pozic) a šířka stránky je 132 tiskových pozic, dvoubajtová data se při použití zhuštěného režimu vytisknou správně.
- U tiskových souborů popsaných programem se data nemusí vytisknout na stránce na správných pozicích. Systém neprovádí v tištěných záznamech u alfanumerických dat zarovnání okrajů. Pokud jsou na stejné lince tištěna dvoubajtová a alfanumerická data, tiskárna začne tisknout alfanumerická data na prvním volném místě za dvoubajtovými daty. Výsledkem je, že se znaky nemusí vytisknout na stránce na správných pozicích.
- U DDS souborů tiskárna začne tisk alfanumerických dat na první pozici následující za dvoubajtovými daty, pokud jsou dvoubajtová a alfanumerická znaky smíšená v poli s definovým typem dat O (Schopnost dvoubajtového vyjádření). Výsledkem je, že se data nemusí vytisknout na stránce na správných pozicích. K této situaci nedojde, jestliže pole obsahuje pouze dvoubajtová data nebo když jsou tištěna alfanumerická data v poli definovém s alfanumerickým typem dat.

Šířka stránky: Šířka stránky je specifikovaná jako druhá hodnota parametru PAGESIZE v příkazech CRTPRTF, CHGPRTF nebo OVRPRTF. Správná šířka stránky závisí na použité tiskárně a na hodnotě CPI (počet znaků na palec) zadané pro tiskový soubor.

Při popisu tiskových souborů používaných tiskárnami, které jsou konfigurované jako tiskárna 5553, vyberte velikost stránky v rozsahu založeném na hodnotě CPI:

CPI Rozsah šířky-stránky

10	1 až 136
12	1 až 163
13,3	1 až 181

15	1 až 204
18	1 až 244
20	1 až 272

Při popisu tiskových souborů používaných s tiskárnami konfigurovanými jako tiskárna 5583 vyberte velikost stránky v rozsahu založeném na hodnotě CPI:

CPI Rozsah šířky-stránky

10	1 až 132
12	1 až 158
13,3	1 až 176
15	1 až 198
18	1 až 236
20	1 až 264

Netisknutelné dvoubajtové znaky: Dvoubajtové znaky jsou považovány za netisknutelné, jestliže jejich dvoubajtový kód není v platném rozsahu nebo tehdy, pokud jejich dvoubajtový kód je platný, ale nemá definovaný obraz znaku.

Můžete určit, aby systém nahradil netisknutelné dvoubajtové znaky tím, že zadáte parametr RPLUNPRT(*YES) (náhrada netisknutelného znaku) v příkazech CRTPRTF, CHGPRTF nebo OVRPRTF, nahrazovací znak si ovšem nelze vybrat.

Ačkoliv si pro netisknutelné dvoubajtové znaky nahrazovací znak zvolit nemůžete, máte možnost výběru nahrazovacího znaku pro netisknutelné alfanumerické znaky. Chcete-li zvýšit výkon systému, vyberte jako nahrazovací znak pro netisknutelné alfanumerické znaky mezeru ().

Když systém během tisku nalezne netisknutelný dvoubajtový znak, nastane toto:

- Pokud zadáte RPLUNPRT(*YES), systém neodešle při nalezení netisknutelných znaků zprávu. Místo toho, pokud systém tiskne netisknutelné zvětšené znaky jako například dvoubajtové podtržítko (), když zadáte zpracování zvětšených znaků, nebo jako nedefinovaný znak, když zpracování zvětšených znaků nezadáte.

Pro japonské tiskárny se používá jako předvolený symbol:



U čínských a korejských tiskáren se používá jako předvolený symbol podtržítko.

Systém tiskne netisknutelné základní dvoubajtové znaky jako dvoubajtové mezery.

- Pokud zadáte RPLUNPRT(*NO), systém po nalezení netisknutelných znaků odešle dotazovou zprávu. Máte tyto možnosti:
 - Zadržet soubor pro souběžný tisk.
 - Pokračovat v tisku, kde jsou zaznamenávány netisknutelné znaky. Pokud pokračujete v tisku, systém odešle dotazovou zprávu, kterou jste již obdrželi. Tato zpráva se odesílá pokaždé, kdy systém nalezne netisknutelný znak, bez ohledu na to, jak jste odpověděli na první zprávu.
 - Pokračujte v tisku zadáním čísla stránky, na níž by měl tisk pokračovat. Když systém nalezne následující netisknutelné znaky, zpracuje znaky tak, jako kdyby bylo v souboru specifikováno RPLUNPRT(*YES). Chcete-li zjistit, jak systém zpracovává tyto znaky, přečtěte si v tomto seznamu položku týkající se parametru RPLUNPRT(*YES).

Jestliže systém nalezne neplatný dvoubajtový kód, zastaví zpracování dvoubajtových zvětšených znaků a vytiskne je jako nedefinované znaky.

Dvoubajtová data v alfanumerickém poli: Pokud se snažíte tisknout dvoubajtová data, která jsou v poli popsaném v DDS jako alfanumerické, systém bude tato data interpretovat jako alfanumerická. Co nastane, závisí na tom, zda použitá tiskárna je alfanumerická tiskárna nebo tiskárna DBCS a na stavu volby náhrada-netisknutelných-znaků. Tato podmínka je zvláštním případem popsaným v tématu Nesprávně indikované soubory DBCS v kolekci Správa databázových souborů.

Přesah řádků: Pokud tištěný řádek dvoubajtových dat přesáhne specifikovanou šířku stránky (délku stránky), systém se bude pokoušet pokračovat v tisku dat. Aby toho byl schopen, systém bude ignorovat parametr FOLD v příkazech CRTPRTF, CHGPRTF a OVRPRTF. Důsledkem toho může být, že systém nevytiskne dvoubajtová data tak, jak jste očekávali, a dojde k jedné z těchto situací:

- Pokud záznam, který se má vytisknout, přesahuje šířku stránky, systém zalomí data (bude pokračovat v tisku na dalším řádku). Jelikož si systém není vědom toho, že jsou data zalomena, nebude řádně vynechávat řádky a začínat nové stránky. Nová stránka pak může začínat v polovině záznamu.
- Pokud není na konci řádku dostatek místa, tiskárna nerozdělí dvoubajtové znaky a pole dvoubajtových dat bude pokračovat na druhém tištěném řádku, i když jste zadali klíčové slovo CHRISZ. Namísto toho systém ponechá na prvním řádku prázdné místo tam, kde se měl vytisknout znak, a pokračuje v tisku celého znaku na dalším řádku.

Přesah stránek: Pokud data z tištěného pole DBCS přesahují na druhou stránku, systém vloží na začátek každé tištěné stránky dvoubajtových dat znak SI, čímž posune tato data mimo režim DBCS. Následující tištěná data nemají smysl, dokud nebude další stránka začínat znakem SO (shift-out).

Chcete-li se vyhnout tomuto problému, rozdělte pole s dvoubajtovými daty, která by mohla přesahovat přes stránky, do několika menších polí.

Použití klávesy Print: Jestliže chcete vytisknout obsah obrazovky, na které jsou dvoubajtová data, pomocí klávesy Print, ujistěte se, že asociovaný obrazovkový soubor nebo tiskový soubor je soubor DBCS. Pokud ani jeden z nich není soubor DBCS, obrazovka se nevytiskne správně.

Jedním ze způsobů, jak se ujistit, že buď obrazovkový soubor, nebo tiskový soubor je soubor DBCS, je přepsat soubor pomocí příkazu OVRDSPF nebo OVRPRTF. Pokud chcete přepsat například systémem dodaný předvolený tiskový soubor (tiskový soubor používaný k tisku obrazovek, které se tisknout po stisknutí klávesy Print), zadejte:

```
OVRPRTF FILE(QSYSPRT) IGCDA(*YES)
```

Poznámky:

1. Jestliže neplánujete používat dvoubajtová data, tiskový soubor QSYSPRT neměňte na soubor DBCS pomocí příkazu CHGPRTF. Tento tiskový soubor se používá k tisku různých systémových dat, včetně dat alfanumerických. Důsledkem skutečnosti, že by soubor QSYSPRT byl soubor DBCS a zpracovával by pouze alfanumerická data, by bylo snížení výkonu systému.
2. Pokud se k vytištění obrazovky obsahující pole s datovým typem grafický-DBCS použije klávesa Print, systém vloží okolo grafických dat znaky SO/SI (shift-out a shift-in). V závislosti na hodnotě tiskového souboru IGCSOSI se budou znaky SO/SI tisknout jako mezery, což způsobí, že zarovnání tisku bude jiné než to, co bylo zobrazeno.

Více informací o přepisech najdete v tématu “Přepisy tiskového souboru” na stránce 9.

Zpráva konec-formulářů u tiskárny 5553: Pokud odešlete odpověď I (ignorovat) na zprávu konec-formulářů (end-of-forms), kterou obdržíte při použití souvislého formuláře na tiskárně 5553, a pokud již tiskárna tiskla na spodní část stránky v rozsahu 2 - 1/2 palce, systém nemusí být schopen začít s tiskem následujících stránek tam, kde očekáváte.

Chcete-li se vyhnout tomuto problému, postupujte při obdržení zprávy konec-formulářů takto:

1. Odstraňte aktuální formulář ze zařízení pro posuv papíru.
2. Vložte nové formuláře.
3. Zarovnejte první formulář na první řádek.
4. Na tiskárně stiskněte tlačítko CANCEL.

5. Na tiskárně stiskněte tlačítko SELECT.
6. Odpovězte na zprávu konec-formulářů takto:
 - a. U souborů pro souběžný tisk zadejte při odpovědi na zprávu stránku, na niž chcete pokračovat v tisku. Stránku, na niž se má pokračovat v tisku, určíte následujícím postupem:
 - 1) Pokud do posledních 2 - 1/2 palce posledního formuláře nebyla tisknuta žádná data, zadejte číslo následující stránky, která se má vytisknout.
 - 2) Pokud do posledních 2 - 1/2 palce posledního formuláře byla tisknuta data, zadejte číslo poslední vytištěné stránky. Opakované vytištění této stránky zajistí, že se vytisknou všechna data.

Pomocí příkazu WRKWTR (Práce se zapisovacím programem) přibližně zjistíte, která stránka se vytiskla jako poslední. Příkaz WRKWTR zobrazuje čísla stránek, které tiskárna momentálně tiskne.
 - b. U přímého tiskového výstupu zadejte RETRY, aby se znovu vytiskla poslední tištěná stránka. Tím bude zajištěno, že se vytisknou všechna data.

Dvoubajtová data tištěná na alfanumerických tiskárnách: Tisk výstupu DBCS na alfanumerické tiskárně může způsobit snížení výkonu systému.

Navíc při používání tiskových souborů, které jsou prostřednictvím DDS nebo parametru IGCDTA označeny jako schopné-DBCS, dochází k těmto situacím:

- U přímého tiskového výstupu systém vytiskne soubor a odešle diagnostickou zprávu popisující situaci do fronty zpráv programu.

Namísto tisku dvoubajtových dat systém tiskne dvoubajtové znaky jako podtržítka (__) a znaky SO/SI jako mezery (). Ačkoli systém nevytiskne jednotlivé dvoubajtové znaky, budou tyto znaky správně uloženy v systému.
- U tiskového výstupu určeného pro souběžný tisk systém odesílá dotazovou zprávu do fronty zpráv pojmenované v příkazu STRPRTWTR (Spuštění zapisovacího programu tiskárny). Tato zpráva vám umožní následující akce:
 - Pokračovat v tisku. Pokud pokračujete v tisku, systém vytiskne soubor, ale nevytiskne dvoubajtové znaky v tomto souboru. Namísto toho systém tiskne dvoubajtové znaky jako podtržítka (__) a znaky SO/SI jako mezery (). Ačkoli systém nevytiskne jednotlivé dvoubajtové znaky, budou tyto znaky správně uloženy v systému.
 - Zadržet soubor pro souběžný tisk tak, abyste jej bylo možno přenést do výstupní fronty používané pouze pro výstup DBCS. Pokyny týkající se přenosu soubor pro souběžný tisk najdete v tématu “Přesun souboru pro souběžný tisk” na stránce 143.
 - Úplně zrušit tisk.

Podpora souběžného tisku DBCS

Vytvořte samostatné výstupní fronty pro dvoubajtová a alfanumerická data. To by mohlo zlepšit průchodnost (hodnota, s níž systémové procesy pracují), jelikož systém umí zpracovávat alfanumerická data rychleji než dvoubajtová data. Více informací o vytváření výstupní fronty najdete v tématu Popis příkazu CRTOUTQ (Vytvoření výstupní fronty).

V tisku použijte přepisy

Při spouštění úlohy zvažte možnost přidat k původnímu programu úlohy příkaz OVRPRTF:

```
OVRPRTF FILE(QSYSPRT) IGCDTA(*YES)
```

Přepište tiskový soubor (příkazem QSYSPRT), aby byl schopen tisku dvoubajtových dat a abyste zajistili, že tiskový výstup DBCS vytištěný v důsledku stlačení klávesy Print se vytiskne správně. Více informací o přepisech naleznete v tématu “Přepisy tiskového souboru” na stránce 9.

Podpora rezidentních fontů tiskárny 3130

Při tisku na tiskárně 3130 (požadováno vydání 2 mikrokódu tiskárny) můžete zadat použití fontů rezidentních na tiskárně 3130.

Program QPQCHGCF nabízí způsob, jak indikovat, zda je určitá sekce dvoubajtového kódovaného fontu rezidentní na tiskárně, nebo by měla být zavedena. Další informace o programu QPQCHGCF naleznete v tématu “Program QPQCHGCF” na stránce 315.

Server IPP (Internet Printing Protocol)

Server IBM Internet Printing Protocol (IPP) server for i5/OS umožňuje klientům IPP (jako například osobním počítačům s operačním systémem Windows) spouštět a spravovat tiskové úlohy na libovolné tiskárně iSeries. Tiskové úlohy jsou předávány na připojenou tiskárnu a mohou zahrnovat další zpracování prostřednictvím aplikací, jako například transformace hostitelského tisku nebo PSF. Cílová tiskárna nemusí mít podporu IPP.

Server IPP podporuje protokol IPP verze 1.1. Jsou podporovány tyto operace:

- tisk-úlohy
- zjistit-platnost-úlohy
- získat-atributy-tiskárny
- získat-úlohy
- zrušit-úlohu
- získat-atributy-úlohy

Navíc jsou podporovány tyto volitelné operace IPP:

- pozastavit-tiskárnu
- znovu-spustit-tiskárnu
- vymazat-úlohy
- zadržet-úlohu
- uvolnit-úlohu
- restartovat-úlohu

Server IPP může být konfigurován tak, aby poskytoval funkce zabezpečení pro autentizaci uživatelů a šifrování dat. Více informací o způsobu konfigurace serveru IPP uvádí téma “Nastavení serveru IPP” na stránce 121.

Síťový tiskový server

Síťový tiskový server i5/OS je hostitelský nebo tiskový server pro tiskové klienty. Více informací najdete v těchto tématech:

- “Objekty síťového tiskového serveru”
- “Jak je možné přistupovat k síťovému tiskovému serveru” na stránce 77
- “Výstupní body a síťový tiskový server” na stránce 78
- “Použití výstupních bodů síťového tiskového serveru” na stránce 82

Objekty síťového tiskového serveru

Síťový tiskový server poskytuje clientský přístup k tiskovým objektům a prostředkům operačního systému i5/OS. Níže uvedená tabulka obsahuje seznam objektů síťového tiskového serveru a akce, které mohou být u jednotlivých objektů prováděny.

Objekty	Akce
Soubor pro souběžný tisk	Vytvořit, hledat, otevřít, číst, zapisovat, zavřít, zadržet, uvolnit, vymazat, přemístit, odeslat, vyvolat výstupní program, změnit atributy, načíst zprávu, zodpovědět zprávu, načíst atributy a zobrazit seznam.
Úloha zapisovacího programu	Spustit, ukončit a zobrazit seznam.
Tiskové zařízení	Načíst atributy a zobrazit seznam.
Výstupní fronta	Zadržet, uvolnit, vymazat, zobrazit seznam a načíst atributy.

Objekty	Akce
Knihovna	Zobrazit seznam.
Tiskový soubor	Načíst atributy, změnit atributy a zobrazit seznam.
Síťový tiskový server	Změnit atributy a načíst atributy.

Jak je možné přistupovat k síťovému tiskovému serveru

Předtím, než klient může komunikovat se síťovým tiskovým serverem, musí být ustanovena komunikační relace. Komunikační relace je logické spojení mezi dvěma systémy, kde klientský program v lokálním systému může komunikovat se serverovým programem ve vzdáleném systému.

Po ustanovení komunikační relace může klient spustit síťový tiskový server odesláním speciálního záznamu, nazvaného požadavek na spuštění programu, neboli PSR (program start request), na server iSeries. Komunikační relace může využívat různé protokoly. Informace o používání požadavků na spuštění programu (PSR) získáte v příslušné dokumentaci pro daný typ komunikací.

Poté, co byl pomocí PSR program síťový tiskový server spuštěn, zahájí se komunikační transakce. Komunikační transakce je logické spojení mezi dvěma programy v komunikační relaci. Po zahájení komunikační transakce mohou být mezi klientem a síťovým tiskovým serverem vyměňována data.

Předspuštěné úlohy a síťový tiskový server

Předspuštěné úlohy poskytují zvýšený výkon mezi požadavkem na spuštění programu (PSR) iniciovaným klientem a síťovým tiskovým serverem. Předspuštěné úlohy jsou definované v rámci podsystému. Předspuštěné úlohy se stanou aktivními, když je takový podsystém spuštěn, nebo je možné je řídit pomocí příkazů STRPJ (Spuštění předspuštěné úlohy) a ENDPJ (Ukončení předspuštěné úlohy).

Jméno programu obsažené v PSR od klienta musí být definováno v záznamu předspuštěné úlohy. Tímto způsobem se PSR připojí k předspuštěné úloze a tím je i dosaženo vyššího výkonu.

Síťový tiskový server má předspuštěné úlohy definovány v podsystémech QBASE a QCMN. Počet předspuštěných úloh, které se automaticky spustí, aby podporovaly síťový tiskový server, je malý, a tudíž šetří systémové prostředky.

Monitorování předspuštěných úloh pro síťový tiskový server

Monitorování předspuštěných úloh pro síťový tiskový server v podsystémech QBASE nebo QCMN lze provádět pomocí příkazu DSPACTPJ (Zobrazení aktivních předspuštěných úloh). U síťového tiskového serveru musíte znát podsystém, v němž se předspuštěné úlohy nacházejí (QBASE nebo QCMN), a program, pro který jsou předspuštěné úlohy spouštěny (QNPSERVR).

Tento příkaz poskytuje následující informace:

- Předspuštěné úlohy:
 - Aktuální počet.
 - Průměrný počet.
 - Maximální počet.
- Používané předspuštěné úlohy:
 - Aktuální počet.
 - Průměrný počet.
 - Maximální počet.
- Požadavek na spuštění programu (PSR):
 - Aktuální počet čekajících.
 - Průměrný počet čekajících.

- Maximální počet čekajících.
- Průměrná čekací doba.
- Počet přijatých.
- Počet zamítnutých.

Poznámka: Síťový tiskový server nikdy nezamítne žádný PSR. Všechny PSR jsou zpracovávány, nebo jsou ve frontě a použijí další dostupnou předpsuštěnou úlohu.

Změna záznamů předpsuštěných úloh

Informace, které se zobrazují pro aktivní předpsuštěnou úlohu, je možné na obrazovce příkazu DSPACTPJ obnovit stisknutím klávesy F13. Zvláštní význam mají informace o PSR. Tyto informace mohou indikovat, zda máte změnit dostupný počet předpsuštěných úloh, či nikoli. Jestliže informace udávají, že PSR čekají na dostupnou předpsuštěnou úlohu, můžete změnit předpsuštěné úlohy pomocí příkazu CHGPJE (Změna záznamu před spuštěné úlohy).

Následuje příklad záznamu předpsuštěné úlohy v podsystému QBASE pro síťový tiskový server.

```
SBSD(QSYS/QBASE) +
PGM(QSYS/QNPSERV) +
USER(QUSER) +
STRJOBS(*YES) +
INLJOBS(1) +
THRESHOLD(1) +
ADLJOBS(3) +
MAXJOBS(*NOMAX) +
JOB(*PGM) +
JOB(*USRPRF) +
MAXUSE(200) +
WAIT(*YES) +
POOLID(1) +
CLS(QGPL/QCASERV *CALC *NONE *CALC)
```

Jestliže PSR nejsou zpracovávány dostatečně rychle, mohli byste:

- Zvětšit hodnotu parametru INLJOBS (Výchozí počet úloh).
- Zvětšit hodnotu parametru ADLJOBS (Přídavný počet úloh).

Pokud bude dosaženo hodnoty parametru THRESHOLD (Práh), bude předpsuštěno přídavné množství úloh.

Cílem je dosáhnout stavu, kdy počet předpsuštěných úloh odpovídá počtu PSR, které byly odeslány. Uchování tohoto poměru co nejlépe hodnotě jedna-ku-jedné zajišťuje špičkový výkon systému.

Pokud počet PSR v síťovém tiskovém serveru přesáhne počet dostupných předpsuštěných úloh, mohou být spuštěny přídavné předpsuštěné úlohy.

Výstupní body a síťový tiskový server

Výstupní bod je specifický bod v systémové funkci nebo programu, kde může být řízení předáno programu nebo programům specifikovaným při instalaci. Tyto programy se nazývají výstupní programy, nebo poskytují ukončení normálního zpracování, které zajišťuje systémová funkce nebo program. Výstupní programy jsou obvykle programy vytvářené uživateli.

Níže uvedená tabulka obsahuje výstupní body registrované IBM, které je možné použít u síťového tiskového serveru .

Typ podpory	Jméno výstupního bodu	Formát výstupního bodu
Záznam	QIBM_QNPS_ENTRY	ENTR0100
Soubor pro souběžný tisk	QIBM_QNPS_SPLF	SPLF0100

Funkce poskytované těmito výstupními body jsou následující:

- “Výstupní bod QIBM_QNPS_ENTRY”
Tento výstupní bod používají výstupní programy, které chtějí řídit přístup uživatelů k síťovému tiskovému serveru.
- “Výstupní bod QIBM_QNPS_SPLF” na stránce 80
Tento výstupní bod používají výstupní programy, které zpracovávají soubory pro souběžný tisk.

Výstupní programy musí být registrované prostřednictvím registrační služby i5/OS. Registrace umožňuje všem uživatelům asociovat výstupní programy s výstupními body.

Registrační služba i5/OS a síťový tiskový server

Registrační služba poskytuje služby paměti a načítání jak pro výstupní body a programy i5/OS, tak pro výstupní body a programy jiného operačního systému.

Výstupní body síťového tiskového serveru jsou již registrovány prostřednictvím registrační funkce i5/OS Registration Facility. Pokud chcete používat tyto výstupní body, musíte registrovat své výstupní programy pomocí registrační funkce i5/OS Registration Facility.

Registrace a odregistrování výstupních programů se provádí pomocí těchto rozhraní API:

- Rozhraní QUSADDEP (Add Exit Program) API
Přidává záznam výstupního programu pro určitý výstupní bod.

Poznámka: Výstupní body síťového tiskového serveru nedefinují data výstupního programu. Při registraci svého výstupního programu můžete dodat data výstupního programu. Tato data ovšem síťový tiskový server nepoužívá.

- Rozhraní QUSRMVEP (Remove Exit Program) API
Odstraňuje záznam výstupního programu pro určitý výstupní bod.

Informace týkající se registrace výstupních programů a výstupních bodů a příklady vztahující se k této problematice naleznete v kolekci témat Rozhraní API.

Ověření registrace výstupního bodu a výstupního programu

Obrazovky příkazu WRKREGINF (Práce s informacemi o registraci) zobrazují informace o výstupních bodech a výstupních programech. Tento příkaz neprovádí v rámci registrační služby přidání, výmaz ani změnu výstupních bodů nebo výstupních programů. Výše uvedená rozhraní API musí být zvyklá iniciovat změnu.

Výstupní bod QIBM_QNPS_ENTRY: Výstupní bod QIBM_QNPS_ENTRY používají výstupní programy, které chtějí řídit přístup uživatelů k síťovému tiskovému serveru. Vyvolanému výstupnímu programu jsou předávány dva parametry. Tyto parametry jsou ukazatele na struktury v paměti uživatelské domény. Tyto struktury společně zahrnují formát ENTR0100.

Požadované parametry

Požadovaná skupina parametrů

1	Návratový kód	Výstup	CHAR(1)
2	Informace serveru	Vstup	CHAR(32)

Návratový kód

OUTPUT; CHAR(1) Parametr návratového kódu je ukazatel na strukturu v uživatelské doméně, která obsahuje návratový kód z výstupního programu. Návratový kód se kontroluje při návratu z volání do výstupního programu.

Návratový kód o hodnotě hexadecimální F1 označuje, že síťový tiskový server umožňuje přístup a pokračuje ve zpracování.

Jakýkoli jiný návratový kód indikuje, že síťový tiskový server odmítá přístup a zastavuje zpracování. Vyvolávaný výstupní program musí zaprotokolovat všechny konkrétní chyby.

Následuje struktura návratového kódu:

Posun		Typ	Pole
Dec	Hex		
0	0	CHAR(1)	Návratový kód

Informace serveru

INPUT; CHAR(32) Struktura informace serveru obsahuje jméno uživatelského profilu, identifikátor serveru, jméno formátu a identifikátor funkce serveru.

Následuje struktura informace serveru:

Posun		Typ	Pole
Dec	Hex		
0	0	CHAR(10)	Jméno uživatelského profilu
10	A	CHAR(10)	Identifikátor serveru
20	14	CHAR(8)	Jméno formátu
28	1C	BINARY(4)	Identifikátor funkce

Popis polí s parametry

Jméno formátu Jméno použitého formátu. Pro podporu záznamu je tato hodnota ENTR0100.

Identifikátor funkce Tento parametr udává funkci výstupního bodu v rámci serveru. Pro podporu záznamu je tato hodnota hexadecimální 0802.

Identifikátor serveru Tento parametr identifikuje volaný server i5/OS. Hodnota pro síťový tiskový server je QNPSERVER.

Jméno uživatelského profilu Uživatel, který provádí v prostředí IBM eServer iSeries Access for Windows volání síťového tiskového serveru.

Výstupní bod QIBM_QNPS_SPLF: Výstupní bod QIBM_QNPS_SPLF používají výstupní programy, které zpracovávají soubory pro souběžný tisk. Vyvolanému výstupnímu programu jsou předávány čtyři parametry. Tyto parametry jsou ukazatele na struktury v paměti uživatelské domény. Tyto struktury společně zahrnují formát SPLF0100.

Požadované parametry

Požadovaná skupina parametrů

1	Návratový kód	Výstup	CHAR(1)
2	Informace serveru	Vstup	CHAR(32)
3	ID souboru pro souběžný tisk	Vstup	CHAR(40)
4	Data výstupního programu souboru pro souběžný tisk	Vstup	CHAR(*)

Návratový kód

OUTPUT; CHAR(1) Návratový kód je ukazatel na strukturu v uživatelské doméně, která obsahuje návratový kód z výstupního programu. Návratový kód se kontroluje při návratu z volání do výstupního programu.

Libovolný nenulový kód indikuje chybu ve výstupním programu. Vyvolávaný výstupní program musí zaprotokolovat všechny konkrétní chyby. Zpracování prováděné síťovým tiskovým serverem pokračuje.

Posun		Typ	Pole
Dec	Hex		
0	0	CHAR(1)	Návratový kód

Informace serveru

INPUT; CHAR(32) Struktura informace serveru obsahuje jméno uživatelského profilu, identifikátor serveru, jméno formátu a identifikátor funkce serveru.

Struktura informace serveru je tato:

Posun		Typ	Pole
Dec	Hex		
0	0	CHAR(10)	Jméno uživatelského profilu
10	A	CHAR(10)	Identifikátor serveru
20	14	CHAR(8)	Jméno formátu
28	1C	BINARY(4)	Identifikátor funkce

ID souboru pro souběžný tisk

INPUT; CHAR(40) Struktura ID souboru pro souběžný tisk obsahuje jméno úlohy, jméno uživatele, číslo úlohy, jméno souboru pro souběžný tisk a číslo souboru pro souběžný tisk. Tyto informace jedinečně identifikují soubor pro souběžný tisk v operačním systému i5/OS.

Struktura ID souboru pro souběžný tisk je tato:

Posun		Typ	Pole
Dec	Hex		
0	0	CHAR(10)	Jméno úlohy
10	A	CHAR(10)	Jméno uživatele
20	14	CHAR(6)	Číslo úlohy
26	1A	CHAR(10)	Jméno souboru pro souběžný tisk
36	24	BINARY(4)	Číslo souboru pro souběžný tisk

Data výstupního programu souboru pro souběžný tisk

INPUT; CHAR(*) Struktura dat výstupního programu souboru pro souběžný tisk má 4bajtovou délku a obsahuje data výstupního programu souboru pro souběžný tisk. Obsah dat výstupního programu souboru pro souběžný tisk není síťovému tiskovému serveru znám. Přijímající výstupní program zná strukturu dat výstupního programu souboru pro souběžný tisk. Například, pokud by výstupní program zamýšlel odfaxovat soubor pro souběžný tisk specifikovaný ID souboru pro souběžný tisk, data výstupního programu souboru pro souběžný tisk by se skládala ze jména, telefonního čísla, čísla budovy a umístění kanceláře.

Struktura dat výstupního programu souboru pro souběžný tisk je tato:

Posun		Typ	Pole
Dec	Hex		
0	0	BINARY(4)	Délka dat výstupního programu souboru pro souběžný tisk
4	4	CHAR(*)	Data výstupního programu souboru pro souběžný tisk

Popis polí s parametry

Jméno formátu Jméno použitého formátu. U souborů pro souběžný tisk je tato hodnota SPLF0100.

Identifikátor funkce Tento parametr udává funkci výstupního bodu v rámci serveru. U souboru pro souběžný tisk má hodnotu hex 010D.

Jméno úlohy Jméno úlohy, která vytvořila soubor pro souběžný tisk.

Číslo úlohy Číslo úlohy, která vytvořila soubor pro souběžný tisk.

Identifikátor serveru Tento parametr identifikuje volaný server i5/OS. Hodnota pro síťový tiskový server je QNPSERVER.

Data výstupního programu souboru pro souběžný tisk Dodatečné informace používané výstupním programem, který je registrován pro výstupní bod QIBM_QNPS_SPLF. Data výstupního programu souboru pro souběžný tisk poskytuje klientská aplikace.

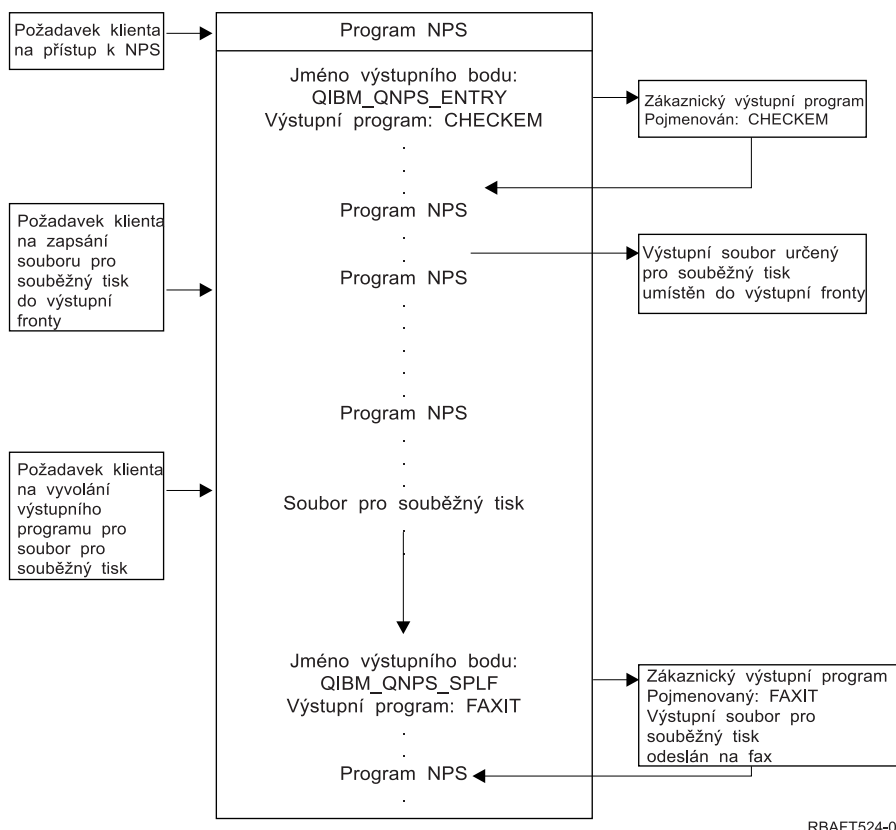
Jméno souboru pro souběžný tisk Jméno požadovaného souboru pro souběžný tisk.

Číslo souboru pro souběžný tisk Číslo požadovaného souboru pro souběžný tisk.

Jméno uživatelského profilu Uživatel, který provádí v prostředí IBM eServer iSeries Access for Windows volání síťového tiskového serveru.

Použití výstupních bodů síťového tiskového serveru

Níže uvedený obrázek představuje příklad několika požadavků od klienta na síťový tiskový server používající výstupní body poskytované síťovým tiskovým serverem. Tyto požadavky jsou: přístup k síťovému tiskovému serveru, volání uživatelem napsaného výstupního programu za účelem ověření přístupu, uložení souboru pro souběžný tisk do výstupní fronty a vyvolání uživatelem napsaného výstupního programu, který tento výstupní soubor určený pro souběžný tisk odfaxuje.



RBAFT524-0

Komunikační funkce síťového tisku

Zde uvedené informace se zabývají tiskovými funkcemi dostupnými na serveru iSeries, když je tento server částí komunikační sítě. Tyto komunikační funkce síťového tisku můžete použít v rámci sítě při odesílání dat, která se mají vytisknout na serveru iSeries.

Další informace najdete v těchto tématech:

- “Emulace tiskárny 3270”
- “Tisk RJE (Remote job entry)” na stránce 84
- “Tiskárny připojené prostřednictvím řadiče 3x74” na stránce 85
- “Tisk DDM (Distributed data management)” na stránce 86
- “Tisk pomocí distribuce objektů” na stránce 87

Emulace tiskárny 3270

Při konfiguraci emulace tiskárny 3270 v operačním systému i5/OS se musíte rozhodnout, jaký komunikační protokol linky použijete. Server iSeries podporuje emulaci tiskárny 3270 typu BSC (Binary Synchronous Communication) (BSC) i typu SNA (Systems Network Architecture). Z tohoto důvodu je volba protokolu běžně určena tím, jaký protokol podporuje komunikační software a řadič serveru zSeries.

Emulace tiskárny 3270 typu BSC

Emulaci tiskárny 3270 typu BSC je možné použít u libovolného serveru zSeries, který podporuje ovládací jednotku 3274 (Model 51C) ve vícebodové síti typu “tributary” BSC používající nekomutovanou linku. Emulace tiskárny 3270 typu BSC podporuje tyto funkce:

- Emulace na libovolné lince připojené k serveru iSeries.
- Schopnost tisknout informace obdržené od hostitelského systému na libovolné tiskárně běžně podporované serverem iSeries.

- Emulace tiskáren 3284, 3286, 3287, 3288 nebo 3289.

Emulace tiskárny 3270 typu SNA

Emulace tiskárny 3270 typu SNA umožňuje, aby se server iSeries připojil k libovolné stávající síti typu SNA 3270. Všechny tiskárny připojené k systému tisknou informace, které obdržely od serveru zSeries. Relace emulace tiskárny 3270 je spojena s tiskovým souborem, který je zase spojen s tiskovým zařízením. Všechny tiskárny 3270 jsou emulovány jako tiskárny logické jednotky 3 (LU3), kromě tiskárny 3287 a 3289, které jsou emulovány buď jako tiskárny LU1, nebo LU3.

Rozdíl mezi tiskárnami LU1 a LU3 je v zásadě v úrovni inteligence, kterou server zSeries u tiskového zařízení očekává. Jestliže je tiskárna emulována jako tiskárna LU1, může být hostitelským systémem ustanovena relace LU-LU. V závislosti na aplikaci hostitele bude taková tiskárna schopna plně podporovat toky dat SCS (SNA character string), které na ni byly odeslány. Pokud server iSeries emuluje tiskárnu LU3, je možné mezi tiskárnou a serverem iSeries ustanovit pouze relaci LU-PU. To by mohlo vést k neočekávaným výsledkům při použití tiskových aplikací hostitelského systému. Očekává-li například hostitelská aplikace komunikaci s tiskárnou LU1, nebude tiskový výstup pravděpodobně správně naformátovaný z hlediska řádkování, délky stránky, atd.

Další informace naleznete v publikaci 3270 Device Emulation Support  .

Tisk RJE (Remote job entry)

RJE (Remote job entry) umožňuje uživatelům operačního systému i5/OS používat aplikace a data systému zSeries v kombinaci s funkcemi i5/OS. RJE je součástí licencovaného programu IBM Communications Utilities (5722-CM1), který funguje na všech serverech iSeries, které mají nainstalované komunikační schopnosti.

Při použití RJE server iSeries funguje jako vzdálená pracovní stanice, která zadává úlohy ke zpracování serveru zSeries pod jedním nebo několika z těchto systémů:

- MVS/SP JES2 (SNA a BSC)
- MVS/SP JES3 (SNA a BSC)
- VM/SP RSCS (pouze BSC)
- DOS/VSE POWER/VSE (pouze SNA)
- OS/VS1 RES (SNA a BSC)

RJE může komunikovat s hostitelským systémem pomocí některého z níže uvedených protokolů:

- SNA (Systems Network Architecture) přes dvoubodová komutovaná nebo nekomutovaná připojení.
- BSC (Binary synchronous communications) přes dvoubodová komutovaná nebo nekomutovaná připojení.

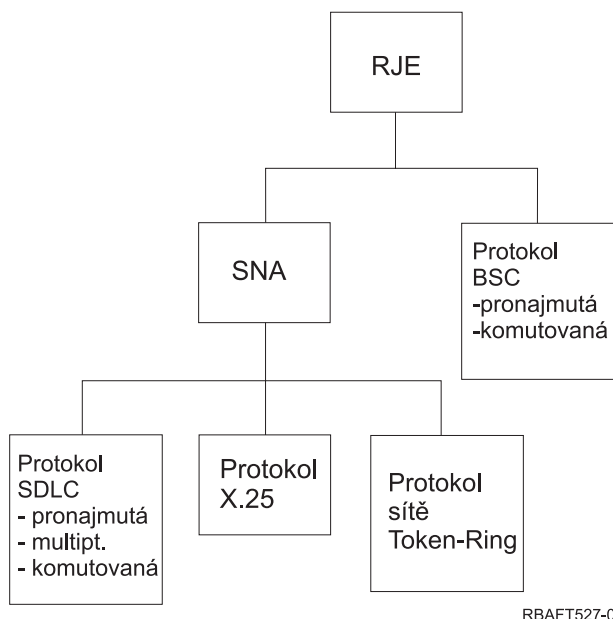
U BSC může být souběžně na různých linkách několik podsystémů RJE definovaných uživatelem, přičemž každý podsystém funguje nezávisle na ostatních. U SNA několik podsystémů sdílí tutéž linku.

Výstupní proud zapisovacího programu (tiskárny nebo děrovače) může být nasměrován na:

- tiskový výstupní soubor (určený pro souběžný tisk nebo neurčený pro souběžný tisk)
- člen fyzického databázového souboru
- disketový soubor (určený pro souběžný tisk)
- soubor DDM
- uživatelský program

Komunikační protokoly linky pro RJE

Komunikační linky fyzicky propojují server iSeries s hostitelským systémem. Může se jednat o vzdálené připojení provozované na velké vzdálenosti nebo o kabelové připojení těchto systémů do lokální sítě. Použitý protokol závisí na tom, zda jste v prostředí SNA nebo BSC.



Fyzická rozhraní podporovaná RJE jsou tato:

	SDLC	X.25	síť Token-ring	BSC
V.35	Ano	Ne	Ne	Ano
X.21bisV.35	Ano	Ano	Ne	Ano
RS232/V.24	Ano	Ano	Ne	Ano
X.21bisV.24	Ano	Ano	Ne	Ano
X.21	Ano	Ano	Ne	Ne
Medium Access Control (MAC) IEEE 802.5 / ISO 8802-5	Ne	Ne	Ano	Ne

Další informace naleznete v publikaci Remote Job Entry (RJE) Guide  .

Tiskárny připojené prostřednictvím řadiče 3x74

Pro tiskárny vzdáleně připojené prostřednictvím řadiče 3x74 neexistuje žádná podpora přímého průchodu (*dálkové spojení, neboli pipeline*). Schopnost tisku je omezena na podporu logické jednotky (LU1). Podpora správy dat tiskárny a souběžného tisku není pro tiskárny, které používají schopnost 3270 Information Display System Data-stream, poskytována.

U tiskových aplikací i5/OS je rozsah funkcí omezen na ty funkce, které poskytuje tiskárna 3287, bez ohledu na typ a model skutečně připojené tiskárny. Jedná se o funkční ekvivalent tiskárny 5256-003. Například tiskárna 4224, která má schopnost adresovat všechny body, poskytuje pouze schopnosti tiskárny 3287, když je připojena k řadiči 3x74. Pokud je ovšem k řadiči 3x74 připojena tiskárna 3284, neposkytuje podporu 6 nebo 8 řádků na palec (LPI), jelikož není vybavena nezbytnými hardwarovými komponentami.

Pokud používáte tiskárny vzdáleně připojené prostřednictvím řadiče 3x74 (například tiskárnu 4224) konfigurované jako tiskárna 3287, ujistěte se, že délka stránky nastavená na hardwarovém přepínači tiskárny odpovídá délce formulářů, které jsou v tiskárně. Pokud délka formulářů neodpovídá nastavení hardwarového přepínače tiskárny, aplikace bude stejně tisknout na tyto formulace správně. Když se však dokončí tisk souboru pro souběžný tisk, použije tiskárna 4224 předvolenou velikost stránky nastavenou na hardwarových přepínačích tiskárny.

Příklad: Předpokládejme, že délka stránky nastavená na hardwarových přepínačích tiskárny je 11 palců, skutečné formuláře jsou dlouhé 3 palce, právě se dokončil tisk souboru pro souběžný tisk a vy jste stisknuli klávesu Page Eject, abyste získali poslední vytištěný formulář. Stisknutím klávesy Page Eject můžete posunout formulář dopředu o 11 palců, zatímco váš formulář má délku pouze 3 palce.

Pokyny pro tiskárnu DBCS

Pokud soubor pro souběžný tisk obsahuje dvoubajtová data (u souboru pro souběžný tisk bylo specifikováno IGCDTA(*YES)), může být vytištěn na tiskárnách připojených k řadiči 3x74.

Je-li tiskárna připojena k řadiči 3x74, jsou ovšem ignorovány tyto atributy a klíčová slova DDS:

- DFNLIN (klíčové slovo DDS)
- IGCCHRRTT (atribut DBCS a klíčové slovo DDS)
- IGCCHRSIZ (klíčové slovo DDS)
- IGCCPI (atribut DBCS)
- IGCEXNCHR (atribut DBCS)

Parametr tiskového souboru IGCSOSI je zpracováván programem i5/OS, a ne tiskárnou, která se použije pro tisk tohoto souboru pro souběžný tisk.

Tisk DDM (Distributed data management)

DDM umožňuje uživatelům nebo aplikačním programům na serveru iSeries přistupovat k datovým souborům, které jsou uloženy v paměti ve vzdálených systémech, a těmto vzdáleným systémům umožňuje přistupovat k datům v lokálním systému. Tento vzdálený přístup k souborům je pro příkazy nebo obslužné programy aplikačních programů transparentní. Požadavky na vzdálený soubor jsou směrovány přes soubor DDM, který obsahuje jméno souboru ve vzdáleném systému, a zároveň jméno tohoto systému, pod nímž je známý v síti.

Existují ovšem určitá omezení ohledně podpory DDM, konkrétně u tiskových aplikací. Například:

- Licencovaný program iSeries Query nepodporuje soubory DDM.
- Na vzdáleném serveru iSeries nelze tisknout například použitím příkazu OVRPRTF (Přepis tiskovým souborem) u QSYSPRT na zdrojovém souboru DDM, neboť požadavek na tisk DDM zamítne, jak uvádí tento výtah z protokolu úlohy:

```
3 > OVRPRTF FILE(QSYSPRT) TOFILE(ITSCID03/DDMQSYSPRT)
DDM file DDMSRC in MYLIB uses remote file QSYS/QSYSPRT.
File DDMSRC in MYLIB not a data base file.
Cannot open DDM file DDMSRC in MYLIB.
Function check. CPF4207 unmonitored by QWSGET at statement *N,
instruction X'0F9D'.
A function check was received while opening the print file.
The print operation used the default printer device file.
```

Jeden ze způsobů, jak je možné vytisknout data na vzdáleném serveru iSeries pomocí DDM, je tento:

1. Vytvořte soubor DDM ve zdrojovém systému pomocí příkazu CRTDDMF (CRTDDMF).
CRTDDMF FILE(MYLIB/DDMSRC) RMTFILE(QSYS/QSYSPRT)
RMTLOCNAME(B20) TEXT('soubor DDM pro vzdálený tisk na B20').
2. Pomocí příkazu CRTPF (Vytvoření fyzického souboru) vytvořte fyzický soubor odpovídající délky, který obdrží data určená pro souběžný tisk (80 bajtů pro výstup otisku obrazovky, 132 bajtů pro normální výstup určený pro souběžný tisk).
CRTPF FILE(MYLIB/PFILE) RCDLEN(80) TEXT('datový soubor CPYSPLF').
3. Pomocí příkazu SBMRMTCMD (Zadání vzdáleného příkazu) vytvořte na serveru iSeries podobný soubor.
SBMRMTCMD CMD('crtpf file (rlib/rfile) rcdlen(80)') DDMFILE(DDMSRC).
4. Pomocí příkazu CPYSPLF (Kopírování souboru pro souběžný tisk) za použití předvolených hodnot (žádné řídicí znaky) zkopírujte záznam souboru pro souběžný tisk do fyzického souboru.

```
CPYSPLF FILE(QSYSVRT) TOFILE(MYLIB/PFILE)
JOB(003049/USER/DSP06).
```

5. Pomocí příkazu CPYF (Použití kopírování souboru) zkopírujte data z fyzického souboru do vzdáleného fyzického souboru, který jste vytvořili v kroku 3.

```
CPYF FROMFILE(MYLIB/PFILE) TOFILE(MYLIB/DDMSRC)
MBROPT(*ADD).
```


6. Příkazem SBMRMTCMD ještě jednou zkopírujte data ze vzdáleného fyzického souboru do QSYS/QSYSVRT, abyste tak vytvořili soubor pro souběžný tisk v předvolené výstupní frontě serveru iSeries.

```
SBMRMTCMD CMD('cpyf fromfile(rlib/rfile) tofile(qsysprt) mbropt(*add)')
DDMFILE(DDMSRC).
```

Tuto proceduru je možné přizpůsobit pro přímý tisk i5/OS na vzdálených systémech System/36 a System/38 s nainstalovaným DDM. Podrobnosti o rozdílech v implementaci DDM na těchto jiných systémech uvádí kolekce témat Správa distribuovaných dat.

Tisk pomocí distribuce objektů

Distribuce objektů poskytuje funkci odesílání objektů, zpráv, toků úloh a souborů pro souběžný tisk přes vhodně nakonfigurované propojení SNA k jiným serverům iSeries nebo skupinám serverů. Pomocí podpory distribuce objektů i5/OS je rovněž možná distribuce souborů (datové a zdrojové soubory a soubory pro souběžný tisk) na systémy CICS


System/36, System/38 a server zSeries. Podrobnosti najdete v publikaci SNA Distribution Services .

Transformace hostitelského tisku

Transformace hostitelského tisku je funkce i5/OS, která konvertuje řetězec znaků SNA (SCS) nebo řetězec znaků AFP (Advanced Function Presentation) na řetězec znaků ASCII. Tok dat ASCII se potom naformátuje a odešle na tiskárnu ASCII přes jedno nebo více hardwarových propojení, jako například iSeries Access for Windows nebo pracovní stanice 3477 nebo 3487. Jediné místo konverze umožňuje konzistentní tisk ASCII přes jakékoli hardwarové propojení.

Transformaci hostitelského tisku je rovněž možné využít k odeslání toku dat ASCII na tiskárnu nebo systém pomocí příkazu SNDTCPSPLF (Odeslání souboru pro souběžný tisk přes TCP/IP) nebo na tiskárnu připojenou prostřednictvím sítě lokální sítě typu ASCII.

Transformace hostitelského tisku se umožní zadáním určitých hodnot do parametrů v popisu tiskového zařízení. Pokud

potřebujete získat více podrobností o těchto parametrech, podívejte se v publikaci Local Device Configuration,  na témata Create Device Description (Printer) (CRTDEVPR) nebo Change Device Description (Printer) (CHGDEVPR).

Další informace o funkci transformace hostitelského tisku uvádějí tato témata:

- “Výhody transformace hostitelského tisku”
- “Jak funguje transformace hostitelského tisku” na stránce 88
- “Funkce transformace AFP-na-ASCII” na stránce 89
- “Transformace hostitelského tisku v rastrovém režimu” na stránce 91
- “Transformace hostitelského tisku a produkty emulátoru” na stránce 91

Výhody transformace hostitelského tisku

Transformace hostitelského tisku umožňuje, aby se konverze toku dat SCS-na-ASCII nebo AFP-na-ASCII prováděla na serveru iSeries, místo na emulátoru. To, že se konverze provádí na serveru iSeries přináší tyto výhody:

- Konzistentní výstup pro většinu tiskáren ASCII

Transformace hostitelského tisku je schopná podporovat různé typy toků dat ASCII. Například Hewlett-Packard PCL (Printer control language), IBM PPDS (Personal printer data stream) a toky dat Epson FX a LQ.

Provedení konverze na serveru iSeries zajistí, že výsledný tok dat ASCII poskytuje stejný tiskový výstup bez ohledu na emulátor, k němuž je tiskárna fyzicky připojena.

- Emulace tiskárny SCS 3812

Transformace hostitelského tisku je založena na emulaci funkce pracovní stanice iSeries Access for Windows na tiskárně SCS 3812. Pomocí transformace hostitelského tisku mohou všechny tiskárny ASCII, které jsou připojeny k serveru iSeries, poskytovat funkce úrovně SCS 3812.

Poznámka: Není možné provádět funkce, které vaše tiskárna nepodporuje. Nelze například tisknout se 180stupňovou orientací, když vaše tiskárna podporuje nulovou a 90stupňovou orientaci.

- Podpora řady rozdílných tiskáren ASCII

Bez transformace hostitelského tisku podporuje každý emulátor omezený počet tiskáren ASCII. Při použití transformace hostitelského tisku je podporována většina tiskáren IBM a velké množství ostatních tiskáren.

- Podpora přizpůsobeného tisku

Objekty pro přizpůsobení pracovní stanice, které přicházejí s transformací hostitelského tisku, může uživatel aktualizovat tím, že změní nebo přidá charakteristiky ke konkrétní tiskárně. Pokud tedy transformace hostitelského tisku nemá objekt pro přizpůsobení pracovní stanice pro tiskárnu, kterou chcete použít, můžete si vytvořit svůj vlastní.

- Podpora architektury IOCA (Image Object Content Architecture) vložena do toku dat SCS

Obrazový výstup je možné tisknout na tiskárnách PCL (Hewlett-Packard LaserJet) nebo na laserových tiskárnách PPDS (IBM 4019 nebo 4029).

Tato podpora vám umožňuje tisknout příchozí faxy z produktu Facsimile Support for iSeries na laserových tiskárnách PCL a PPDS. Tato podpora je dostupná pro všechny emulátory zmiňované v souvislosti s transformací hostitelského tisku.

Příchozí faxy uložené ve složce jako RFT:DCA lze vytisknout pomocí příkazu PRTDOC (Tisk dokumentu). Rovněž můžete použít příkaz PRTFAX (Tisk faxu) k nasměrování příchozích faxů přímo na tiskové zařízení ASCII konfigurované na použití transformace hostitelského tisku. Transformace hostitelského tisku byla také rozšířena, aby byla schopna provádět změnu velikosti rozlišení, takže mohou být faxy tisknuty v normální velikosti. Další

informace najdete v publikaci Facsimile Support for OS/400 User's Guide .

- Podpora konverze dvoubajtového toku dat SCS nebo toku dat AFP na tok dat ASCII

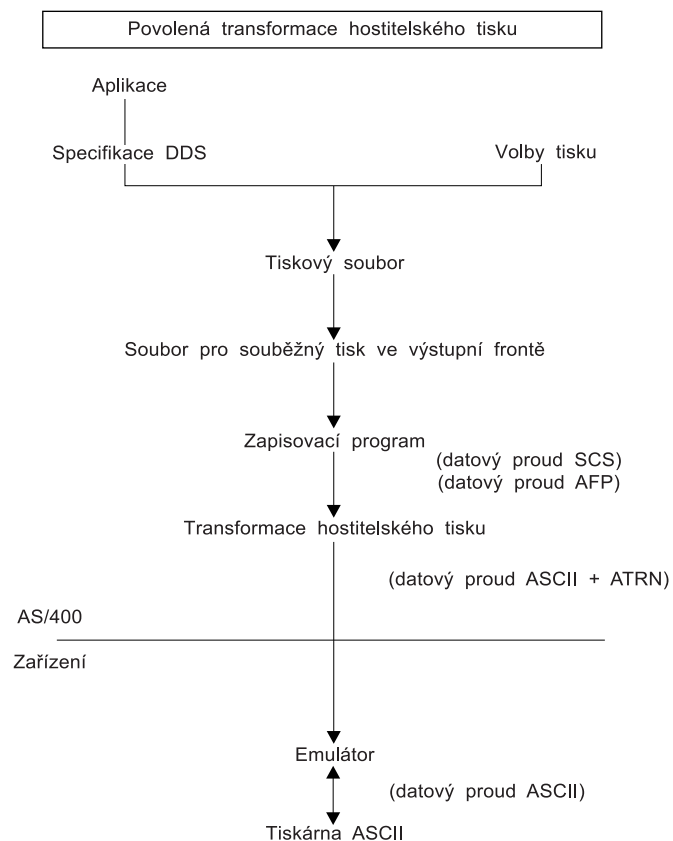
U konverze toku dat AFP-na-ASCII zde jsou další výhody, jako například podpora příkazů fontu, textu, obrazu a čárového kódu AFP.

Jak funguje transformace hostitelského tisku

Transformace hostitelského tisku konvertuje tiskový tok dat těsně před jeho odesláním ze serveru iSeries. Soubor pro souběžný tisk obsahuje tisková data, a ne konvertovaná data ASCII.

Poznámka: Transformace hostitelského tisku pracuje s úlohami, které jsou odeslány přímo na tiskárnu (v souboru tiskárny uvedeno SPOOL(*NO)).

Následující obrázek uvádí vznik toku dat, proud a konverzi na soubor pro souběžný tisk, když je umožněna transformace hostitelského tisku.



RBAFT526-1

Transformace hostitelského tisku generuje tok dat tiskárny ASCII pro řadu tiskáren IBM i tiskáren od jiných výrobců. Aby mohla generovat různé toky dat ASCII, používá transformace hostitelského tisku objekty serveru iSeries, které popisují charakteristiky konkrétní tiskárny ASCII. Pomocí příkazu ATRN (Transparentnost SCS ASCII) předává datový tok ASCII přes stávající emulátor. Stávající emulátor vymaže příkazy Transparentnost ASCII a předá data ASCII toku dat, který je generován transformací hostitelského tisku k osobnímu počítači. Produkty iSeries Access, PC5250 a IBM Personal Communications nepodporují částečný transparentní tisk ASCII.

Poznámka: Aby bylo možné použít emulátor s funkcí transformace hostitelského tisku, musí tento emulátor podporovat příkaz ATRN (Transparentnost SCS ASCII). Všechny emulátory zmiňované v souvislosti s transformací hostitelského tisku podporují příkaz ATRN.

Chcete-li umožnit transformaci hostitelského tisku, musíte pracovat s popisem tiskového zařízení.

Funkce transformace AFP-na-ASCII

Funkce transformace AFP-na-ASCII podporuje příkazy fontu, textu, čárového kódu AFP, stejně jako dvoubajtové kódové stránky a fonty. Funkce pracuje správně s těmito typy tiskáren:

- Tiskárny IBM Network Printer a IBM Infoprint.
- Laserové a inkoustové tiskárny HP.
- Stránkové tiskárny IBM.

Na jiných tiskárnách nemusí být funkce transformace AFP-na-ASCII podporovány obrazy a čárový kód a text nemusí být umístěn správně.

Čárové kódy

Čárový kód je předem daný vzor čar a mezer, který reprezentuje numerickou nebo alfanumerickou informaci ve formátu čitelném pro počítače. Čárové kódy se běžně používají v mnoha aplikacích, včetně sledování položky, inventurní kontrole, operacích na prodejních místech, v péči o pacienta, atd.

Architektura pro prezentaci čárových kódů je definována tokem dat IBM AFP (Advanced Function Presentation). Čárové kódy je možné tisknout pomocí tiskových souborů a klíčového slova DDS BARCODE. Také mohou být vtištěny pomocí obslužných programů AFP (Advanced Function Presentation). Podpora čárových kódů funguje nejlépe u laserových tiskáren. Maticové jehličkové tiskárny a některé inkoustové tiskárny čárové kódy nepodporují.

Transformace AFP-na-ASCII podporuje tyto typy odvětvových standardů čárového kódu:

- Code 39, AIM USS-39
- MSI
- UPC/CGPC verze A
- UPC/CGPC verze E
- UPC Two-digit Supplemental
- UPC Five-digit Supplemental
- EAN-8
- EAN-13
- Industrial 2-of-5
- Matrix 2-of-5
- Interleaved 2-of-5
- Interleaved 2-of-5, AIM USS-1 2/5
- Codabar 2-of-7, AIM USS-Codabar
- | • Code 128, AIM USS-128, UCC/EAN 128
- EAN Two-digit Supplemental
- EAN Five-digit Supplemental
- POSTNET
- PLANET
- Japan Postal
- Royal Mail
- Australian Postal 4-state
- Dutch Postal (KIX)
- | • Data Matrix
- | • MaxiCode
- | • PDF417
- | • QR Code

Omezení funkce transformace AFP-na-ASCII

V současnosti má transformace AFP na ASCII tato omezení:

- Nepodporuje grafické (GOCA) příkazy.
- Nepodporuje vícenásobný tisk.
- Neposkytuje podporu pro tisk typu COR (Computer output reduction).
- Ignoruje atribut přesnosti souboru pro souběžný tisk a vždy provádí tisk s uspokojivou kvalitou.
- Může vytvářet pouze obrazy o hodnotě 240 dpi a 300 dpi.
- Neumí vytvářet barevné čárové kódy nebo obrazy (IM nebo IOCA).

Transformace hostitelského tisku v rastrovém režimu

V rastrovém režimu vytváří transformace hostitelského tisku rastrový obraz pro každou stránku výstupu. Rastrový obraz se potom komprimuje. Před použitím rastrového režimu musí být v operačním systému i5/OS nainstalovány fonty AFP. Rastrový režim podporuje transformace SCS-na-ASCII i transformace AFP-na-ASCII.

Důvody k používání rastrového režimu


Rastrový režim zachovává relativní pozici textu, obrazů, čárových kódů a překryvů, pokud nemá výstup u tiskárny ASCII nastaveny žádné okraje tisku. Rastrový režim použijte v těchto případech:

- Transformace výstupu SCS nebo AFP na formáty jiné než toky dat tiskárny. Funkce transformace hostitelského tisku může například transformovat výstup SCS nebo AFP na formát TIFF (Tagged Image File Format) za účelem prohlížení nebo archivace.
- Funkce podpory SCS nebo AFP nejsou na vaší tiskárně ASCII k dispozici. Například tiskárna IBM 4019 nepodporuje několikanásobné orientace tisku na téže stránce.
- Podpora tisku výstupu AFP určeného pro souběžný tisk spolu s daty DBCS nebo kódovanými daty Unicode.
- Podpora tisku výstupu SCS určeného pro souběžný tisk spolu s daty DBCS na tiskárnách PCL

Umožnění rastrového režimu

Pokud chcete umožnit rastrový režim, postupujte takto:

- Nainstalujte IBM AFP Compatibility Fonts (volba 8 operačního systému IBM i5/OS).
- Kvůli lepší podpoře fontu nainstalujte produkt IBM AFP Font Collection for IBM Operating System (5648–B45).
- Pro výstup SCS nebo AFP obsahující dvoubajtové znaky (DBCS) nainstalujte produkt Advanced Function Presentation DBCS Fonts for AS/400 (5769-FN1). Rovněž můžete instalovat jednu z funkcí obrysového fontu DBCS pro kolekci fontů IBM AFP. Pro výstup AFP obsahující kódovaná data Unicode, nainstalujte produkt AFP Unicode migration fonts or Additional Fonts (volba 43 operačního systému i5/OS). U výstupu SCS musíte rovněž specifikovat systémovou hodnotu i5/OS QIGCCDEFNT (dvoubajtový kódovaný font).
- Nakonfigurujte transformaci hostitelského tisku tak, aby používala objekt WSCST (Workstation Customization Object) s následujícím příznakem:
:RASTERMODE
SCS=YES
AFP=YES.

Rastrový režim nepodporuje všechny toky dat tiskárny. Podrobnější informace o podpoře rastrového režimu najdete v publikaci Workstation Customization Programming .

Omezení rastrového režimu

Rastrový režim má tato omezení:

- Rastrový režim vyžaduje více prostředků i5/OS a je pomalejší než mapovací režim transformace hostitelského tisku.
- Rastrový režim nepodporuje maticové jehličkové tiskárny.
- Transformace hostitelského tisku může vytvářet rastrové obrazy pouze s 240 nebo 300 body na palec (dpi). Nepodporuje inkoustové tiskárny, které mají rozlišení 360 nebo 720 dpi.
- Rastrový režim nepodporuje hardwarové zarovnání textu.
- U výstupu SCS, který obsahuje dvoubajtové znaky, můžete zadat pouze jeden dvoubajtový kódovaný font. Tento font vyberete nastavením systémové hodnoty QIGCCDEFNT.

Transformace hostitelského tisku a produkty emulátoru

Některé produkty emulátoru poskytují na serveru iSeries emulaci tiskárny pro tiskárny ASCII. Transformace hostitelského tisku nevyklučuje potřebu takovýchto emulátorů. Emulátory jsou stále nezbytné pro připojení osobní tiskárny k serveru iSeries.

Informace o konfiguraci transformace hostitelského tisku a konfigurační doporučení pro určité emulátory uvádí téma “Konfigurace transformace hostitelského tisku” na stránce 134.

Transformace tisku obrazu

Více informací najdete v těchto tématech:

- “Přehled transformace tisku obrazu”
- “Výhody transformace tisku obrazu” na stránce 93
- “Objekty konfigurace obrazu” na stránce 93
- “Rozhraní QIMGCVTI (Convert Image) API” na stránce 94
- “Konverze toků dat PostScript pomocí transformace tisku obrazu” na stránce 94
- “Velikost stránky” na stránce 96

Přehled transformace tisku obrazu

Transformace tisku obrazu je funkce i5/OS, která je schopná provést konverzi obrazu nebo toku dat PostScript na různé toky dat tiskáren ASCII a tiskáren jiných než ASCII. Konverze probíhá na serveru iSeries, což znamená, že generovaný tok dat není závislý na emulátorech tiskárny ani na hardwarovém připojení.

Funkce transformace tisku obrazu konvertuje obrazová nebo tisková data z jednoho formátu do jiného. Tiskárna, která podporuje tento formát, potom interpretuje výsledný tok dat tiskárny. Funkce transformace tisku obrazu může konvertovat tyto toky dat:

- TIFF (Tag Image File Format)
- GIF (Graphics Interchange Format)
- BMP (Windows Bitmap)
- PostScript Level 1 with DBCS extensions

Funkce transformace tisku obrazu může generovat tyto toky dat tiskárny:

- AFP (Advanced Function Presentation Data Stream)
- Hewlett-Packard PCL (Printer Control Language)
- PostScript Level 1

Podobně jako funkce transformace hostitelského tisku i funkce transformace tisku obrazu konvertuje data na serveru iSeries místo v emulátoru.

Poté, co je tok dat zkonvertován funkcí transformace tisku obrazu, vytvoří se tok dat tiskárny, který obsahuje bitově mapovaný obraz. *Bitově mapovaný obraz* je pole s numerickými hodnotami. Každá hodnota představuje část nebo celý *pixel*. *Pixel* je jediný bod nebo grafický prvek obrazu. Obraz se obvykle měří na pixely, a to jak šířka, tak výška. *Rozlišení* obrazu je potom definováno jako počet pixelů (bodů) na měrnou jednotku. Například rozlišení podporované mnoha tiskárnami je 300 bodů na palec (dpi). Proto bude mít obraz s rozměry 1200 pixelů na 1500 pixelů šířku 4 palce a výšku 5 palců, pokud jej vytiskneme s rozlišením 300 dpi.

Funkce transformace tisku obrazu funguje s tiskárnami ASCII stejně jako s tiskárnami IPDS (Intelligent Printer Data Stream), které mají v konfiguraci zadáno AFP(*YES). Pokud se používá funkce transformace tisku obrazu, transformace se neprovádí, dokud tok dat není určený pro souběžný tisk. Poté, když je soubor pro souběžný tisk vytištěn nebo odeslán do vzdálené výstupní fronty, nejdříve se dostane k funkci transformace tisku obrazu, aby byl transformován. Tisk s funkcí transformace tisku obrazu se provádí automaticky v těchto případech:

- Tiskové zařízení je vytvořeno s umožněnou funkcí transformace hostitelského tisku.
- Zařízení nebo vzdálená výstupní fronta má definovaný objekt konfigurace obrazu.

Další informace o vytváření zařízení s umožněnou transformací hostitelského tisku najdete v tématu “Konfigurace transformace hostitelského tisku” na stránce 134.

Výhody transformace tisku obrazu

Používání funkce transformace tisku obrazu má řadu výhod.

- Podpora tiskáren IPDS (Intelligent Printer Data Stream)

Obrazové soubory TIFF (Tag Image File Format), GIF (Graphics Interchange Format) a BMP (Windows Bitmap), stejně jako soubory typu PostScript Level 1, mohou být konvertovány na formát AFPDS (Advanced Function Presentation Data Stream) a vytištěny na tiskárnách IPDS, které mají v konfiguraci uvedeno AFP(*YES).

- Podpora tiskáren ASCII

Obrazové soubory TIFF, GIF a BMP, stejně jako soubory typu PostScript Level 1, mohou být konvertovány na formát PCL-5 a PostScript Level 1 a vytištěny na tiskárnách ASCII, které podporují tyto jazyky.

Poznámka: PostScript nemůžete konvertovat na PostScript pomocí funkce transformace tisku obrazu. Když jsou vstupní a výstupní data typu PostScript, budou data odeslána bez konverze přímo na výstupní místo určení.

- Podpora přizpůsobené tiskárny

Objekty konfigurace obrazu se používají s funkcí transformace tisku obrazu s cílem specifikovat určité charakteristiky konvertovaného toku dat. Objekty konfigurace obrazu asociované s informacemi popisu zařízení pro tiskárnu, která je připojena k serveru iSeries, fungují jako šablona pro konvertovaný tok dat. V objektu konfigurace obrazu jsou specifikovány všechny atributy, jako například formát toku dat, barva a rozlišení.

- Další schopnosti

Kromě konverze dat z jednoho formátu na druhý je možné pomocí funkce transformace tisku obrazu provádět další funkce. Mezi tyto schopnosti patří redukce barvy, komprimace dat a změna fotometriky. Další informace o možnostech použití funkce transformace tisku obrazu uvádí téma Rozhraní API pro tisk.

Poznámka: Nelze provádět funkce, které nepodporuje tiskárna. Například nemůžete tisknout s orientací na šířku, když vaše tiskárna podporuje pouze tisk na výšku.

Objekty konfigurace obrazu

Objekt konfigurace obrazu obsahuje různé charakteristiky tiskárny, které funkce transformace tisku obrazu a rozhraní Convert Image API používají při vytváření výstupu. Objekt konfigurace obrazu je seznam charakteristik, které jsou podporovány tiskárnou, kterou reprezentuje, a slouží jako šablona, která provádí procesem transformace. Každý objekt konfigurace obrazu obsahuje hodnoty pro tato pole:

- Formát toku dat.
- Fotometrická interpretace.
- Jednotky rozlišení.
- Vodorovné rozlišení.
- Svislé rozlišení.
- Typ komprese.
- Bity na vzorek.
- Netisknutelné okraje (levý, pravý, horní, dolní).

Všechna tato pole mohou být přepsána použitím rozhraní Convert Image API a zadáním hodnoty pro pole stejného jména.

Seznam objektů konfigurace obrazu najdete v tématu Rozhraní QIMGCVTI, QimgCvtImg (Convert Image) API v kolekci témat Programování.

Atributy výstupu

Z objektů konfigurace obrazu jsou odvozeny tyto atributy výstupu:

- Formát toku dat.
- Fotometrická interpretace.

- Jednotky rozlišení.
- Vodovonné rozlišení.
- Svislé rozlišení.
- Typ komprese.
- Bity na vzorek.
- Netisknutelné okraje (levý, pravý, horní, dolní).

Poznámka: Jestliže je jakýkoli z výše uvedených atributů zadaný rozhraním Convert Image API v uživatelsky definovaných atributech dat souboru pro souběžný tisk, potom pouze ty atributy, které nejsou zadány, budou odvozeny z objektu konfigurace obrazu.

Výstupní atribut velikost papíru bude odvozený z popisu tiskového zařízení, jestliže formát výstupního toku dat je tok dat AFP a tiskárna je tiskárna IPDS, která má v konfiguraci zadáno AFP(*YES).

Atribut velikost papíru bude odvozený z tiskového souboru (atributů souboru pro souběžný tisk), pokud výstupní formát toku dat nebude tok dat AFP a tiskárna nebude tiskárna IPDS, která má zadáno v konfiguraci AFP(*YES).

Rozhraní QIMGCVTI (Convert Image) API

Rozhraní Convert Image API poskytuje stejné schopnosti transformace jako funkce transformace tisku obrazu. Tisk pomocí rozhraní Convert Image API dává navíc uživateli větší kontrolu nad tím, jak bude výstup vypadat, než jak je tomu u funkce transformace tisku obrazu. Poskytuje uživateli možnost okamžité transformace toku dat v případě, kdy prodleva transformace není žádoucí. Má rovněž více parametrů vztahujících se k typu vstupního a výstupního objektu. Rozhraní Convert Image API podporuje vstup z a výstup do integrovaného systému souborů, souboru pro souběžný tisk nebo hlavní paměti. Rozhraní Convert Image API umí rovněž generovat soubor pro souběžný tisk, který je možné později transformovat pomocí funkce transformace tisku obrazu. Po dokončení transformace uloží rozhraní Convert Image API všechny hodnoty nutné k provedení transformace do atributů uživatelsky definovaných dat souboru pro souběžný tisk pro pozdější použití funkcí transformace tisku obrazu. Více informací o způsobu použití rozhraní Convert Image API najdete pod heslem Rozhraní QIMGCVTI, QimgCvtImg (Convert Image) API v tématu Programování.

Konverze toků dat PostScript pomocí transformace tisku obrazu

Konverze toků dat PostScript se provádí odlišně od konverze toků dat obrazu. Konverze PostScript může vyžadovat kvůli rastrování dat soubory fontů.

Datové toky PostScript se konvertují pomocí samostatné úlohy nazvané QIMGSERV. Úloha QIMGSERV se spouští v podsystému QSYSWRK a používá popis úlohy QIMGJOB s prioritou 5. Úlohu QIMGSERV spouští buď zapisovací program, nebo úloha, která vyvolává rozhraní Convert Image API. Úloha QIMGSERV a úloha, která spouští úlohu QIMGSERV, spolu navzájem komunikují, takže je řízení automatické.

Fonty

Aby byla konverze souborů PostScript efektivní, jsou ke konverzi textů a symbolů do bitově mapovaných obrazů vyžadovány fonty PostScript. Níže jsou uvedeny fonty dodávané IBM pro použití s funkcí transformace tisku obrazu. Každá sada fontů je umístěna v integrovaném systému souborů ve specifickém adresáři. Pro každé jméno fontu existuje odpovídající soubor fontu, který obsahuje informace o rastrování. Tyto mapovací informace jsou uloženy v souboru psfonts.map.

Poznámka: Nepozměňujte soubory fontů dodávané IBM ani soubor psfonts.map zahrnutý v operačním systému i5/OS. Změna souboru fontů nebo mapování fontů může způsobit nepředvídatelné důsledky.

V následující tabulce jsou uvedeny latinské fonty, které jsou uloženy v adresáři /QIBM/ProdData/OS400/Fonts/PSFonts/Latin.

Font	Asociovaný soubor
TimesNewRoman	TNR.PFB
TimesNewRoman-Bold	TNRB.PFB
TimesNewRoman-BoldItalic	TNRBI.PFB
TimesNewRoman-Italic	TNRI.PFB
Helvetica	HEL.PFB
Helvetica-Bold	HELB.PFB
Helvetica-BoldItalic	HELBI.PFB
Helvetica-Italic	HELI.PFB
Courier	COU.PFB
Courier-Bold	COUB.PFB
Courier-BoldItalic	COUBI.PFB
Courier-Italic	COUI.PFB

V následující tabulce jsou uvedeny fonty symbolů, které jsou uloženy v adresáři /QIBM/ProdData/OS400/Fonts/PSFonts/Symbols.

Font	Asociovaný soubor
CourierSymbols	COU_S.PFB
CourierSymbols-Bold	COU_SB.PFB
HelveticaSymbols	HEL_S.PFB
HelveticaSymbols-Bold	HEL_SB.PFB
TimesNewRomanSymbols	TNR_S.PFB
TimesNewRomanSymbols-Bold	TNR_SB.PFB

Fonty dodané uživatelem

Chcete-li zvýšit schopnosti funkce transformace tisku obrazu při konverzi toků dat PostScript, můžete přidat vlastní soubory fontů, které se budou používat spolu s fonty dodanými IBM, jež jsou zahrnuty v operačním systému i5/OS. Tyto fonty se nazývají fonty dodané uživatelem. Mapovací soubor fontu dodaného uživatelem, psfonts.map, je uložen v adresáři jako /QIBM/UserData/OS400/Fonts.

Chová se stejným způsobem jako soubor psfonts.map, který je zahrnut v operačním systému i5/OS. Důležitým rozdílem je, že funkce transformace tisku obrazu při vyhledávání fontů nejprve hledá mapovací soubor fontu dodaného uživatelem a potom mapovací soubor fontu i5/OS.

Při přidávání fontu dodaného uživatelem postupujte takto:

1. Pomocí textového editoru ASCII otevřete soubor psfonts.map umístěný v adresáři /QIBM/UserData/OS400/Fonts. Pokud tento soubor neexistuje, musíte jej vytvořit.
2. Přidejte nový řádek k tomuto souboru, aby zahrnoval nové jméno fontu a s ním asociovanou cestu a jméno souboru. Například:

```
font MyNewFont /QIBM/UserData/OS400/Fonts/PSFonts/MNF.PFB
```

kde MyNewFont je jméno fontu a MNF.PFB je asociovaný soubor fontu.

3. Uložte nový soubor psfonts.map.
4. Zkopírujte soubor fontu do adresáře zadaného v řádku přidaném do souboru psfonts.map.

Chcete-li vymazat font dodaný uživatelem, jednoduše odstraňte ze souboru *psfonts.map* řádek mapující jméno fontu na s ním asociovaný soubor a odstraňte soubor fontu z operačního systému i5/OS.

Substituce fontu

Jestliže font požadovaný v rámci toku dat PostScript není v operačním systému i5/OS dostupný, může být nadefinována substituce fontu, pokud je k dispozici podobný font. Substituce fontu je mapování jména fontu na font, který je dostupný a velmi podobný (z hlediska vlastností jeho rastrování) souboru fontu, který má být nahrazen. Můžete rovněž zadat substituci fontu, jestliže stávající mapování fontu vytváří nežádoucí výstup.

Tabulka uvádí mapování substituce fontu, která jsou definovaná pro latinkové fonty.

Font	Asociovaný soubor
Courier-BoldOblique	COUBI.PFB
Courier-Oblique	COUI.PFB
Helvetica-BoldOblique	HELBI.PFB
Helvetica-Oblique	HELI.PFB
Times-Bold	TNRB.PFB
Times-BoldItalic	TNRBI.PFB
Times-Italic	TNRI.PFB
Times-Roman	TNR.PFB

Rovněž je definována substituce fontu symbolů:

Font	Asociovaný soubor
Symbol	TNR_S.PFB

Chcete-li definovat substituci fontu, postupujte takto:

1. Pomocí textového editoru ASCII otevřete soubor *psfonts.map*, který je umístěn v adresáři `QIBM/UserData/OS400/Fonts`

Pokud tento soubor neexistuje, musíte jej vytvořit.

2. K tomuto souboru přidejte nový řádek, který bude zahrnovat jméno fontu, jméno cesty a jméno souboru pro soubor fontu, který chcete použít jako náhradní. Například:

```
font Courier /QIBM/UserData/OS400/Fonts/PSFonts/HEL.PFB
```

3. Uložte nový soubor *psfonts.map*.

Velikost stránky

Velikost stránky je určena formátem výstupního toku dat a typem tiskového zařízení. V závislosti na těchto hodnotách může být velikost stránky odvozena z různých míst. Pokud není velikost stránky zadána v rozhraní Convert Image API, můžete zjistit, jak byla velikost stránky odvozena, tímto postupem:

- Jestliže formát výstupního toku dat není tok dat AFP a tiskové zařízení není tiskárna IPDS (Intelligent Printer Data Stream) nakonfigurovaná jako AFP(*YES), použije se velikost papíru ze zdroje papíru 1 tiskového zařízení.
- Pokud formát výstupního toku dat není tok dat AFP a tiskové zařízení je tiskárna IPDS nakonfigurovaná jako AFP(*YES), použije se předvolená hodnota dopisu.
- Jestliže formát výstupního toku dat je tok dat AFP, velikost stránky se vypočítá z hodnoty v zadaném tiskovém souboru.

Pokyny

Další pokyny jsou uvedeny v těchto částech:

- “Pokyny pro přímý tisk”
- “Pokyny pro otvírání”
- “Pokyny pro výstup”
- “Pokyny pro uzavírání” na stránce 98
- “Pokyny pro data FCFC (kontrolní data prvního znaku formuláře)” na stránce 98
- “Pokyn týkající se fontu tiskárny” na stránce 99
- “Pokyny pro tiskový výstup týkající se alternativních znakových sad a kódových stránek” na stránce 102
- “Pokyny pro výstupní pole” na stránce 103
- “Pokyny pro formát záznamu externě popsaného tiskového souboru” na stránce 104
- “Pokyny pro přesměrování výstupu” na stránce 105
- “Pokyny pro tiskárny typu 3812 a 3816 SCS” na stránce 108
- “Pokyny pro tiskárnu typu 3835” na stránce 109
- “Pokyny pro tiskárny typu 3912, 3916 a 4028” na stránce 109
- “Zvláštní pokyny pro tok dat AFP” na stránce 109
- “Zvláštní pokyny týkající se DDS pro tok dat AFP” na stránce 110
- “Pokyny pro provoz” na stránce 112

Pokyny pro přímý tisk

Pokud se výstupní data zapisují přímo na tiskárnu místo do výstupní fronty, úloha se nazývá přímá tisková úloha. Při tisku přímé tiskové úlohy na tiskárně SCS mění operační systém i5/OS typ zařízení souboru na *SCS. Při tisku na tiskárně IPDS, která je konfigurována pomocí AFP(*NO), mění operační systém i5/OS typ zařízení souboru na *IPDS. Pokud má tisková úloha typ zařízení souboru *AFPDS, *USERASCII, *LINE nebo *AFPDSLNE, přímá tisková úloha není podporována.

Pokyny pro otvírání

Pro otvírání tiskových souborů pro výstup do souboru pro souběžný tisk platí tyto pokyny:

- Výstupní fronta se musí vytvořit pro typ výstupu, který vytváří váš program, aby se co nejvíce minimalizovaly zásahy systémového operátora během doby, kdy zapisovací program vytváří výstup. Při tvoření výstupní fronty byste měli uvážit:
 - jaká forma výstupu se vytváří (tiskárna nebo disketa)
 - na jaký druh formulářů se tiskne výstup
 - jaký druh ochrany chcete použít pro svá data (Chcete, aby někdo jiný mohl zobrazovat vaše data?)
 - jaký počet oddělovačů úloh požadujete
- Parametr SCHEDULE stanoví, kdy se má výstup zpřístupnit zapisovacímu programu. Když zapisovací program zpracovává určitý soubor, je závislý například na
 - okamžiku spuštění zapisovacího programu
 - ostatních výstupních souborech ve frontě
 - tom, zda je pozastaven zapisovací program nebo výstupní fronta
- Parametry specifikované pro vytváření výstupu jsou uloženy, dokud je nepoužije zapisovací program.

Pokyny pro výstup

Pro výstupní činnosti prováděné v souborech pro souběžný tisk platí následující pokyny.

Operace FEOD (vynucený-konec-dat) může tvořit součást souboru pro souběžný tisk dostupného pro zapisovací program, pokud nejsou pro soubor zadané hodnoty SCHEDULE(*JOBEND) nebo HOLD(*YES). Tato operace vám

umožňuje zapsat části souboru pro souběžný tisk; můžete například zapsat jeden povel v jednom časovém okamžiku. Pro běžný výstup nesmíte operaci typu FEOD používat. Po každé operaci FEOD se spouští nový soubor pro souběžný tisk.

Pokyny pro uzavírání

Je-li hodnota parametru SCHEDULE *FILEEND, je výstupní soubor zpřístupněn pro zapisovací program tiskárny. Dochází k dealokaci zdrojů souboru používaných programem.

Pokud aplikační program zapisuje data právě v okamžiku, kdy je systém ukončen abnormálním způsobem, výstup do souboru pro souběžný tisk se na obrazovkách souborů pro souběžný tisk (jako jsou například obrazovky WRKOUTQ, WRKSPLFA a WRKJOB) zobrazí, jako kdyby obsahoval 0 stránek. Záznamy, které byly uloženy ve vnitřních vyrovnávacích pamětech systému, jsou ztraceny.

Soubory pro souběžný tisk, které neobsahují žádné záznamy (otevřené a zavřené, avšak bez výstupu), systém automaticky vymaže v okamžiku, kdy aplikace zavře soubor zařízení. Zapisovací programy nevyberou tyto soubory k tisku, pokud není zadán parametr SCHEDULE(*IMMED) a pokud zapisovací program nevybere soubor před jeho zavřením.

Pokyny pro data FCFC (kontrolní data prvního znaku formuláře)

U tiskových souborů popsaných programem můžete zadat informace pro řízení tisku také do samotných dat. To lze provést zařazením kódu FCFC American National Standard na pozici 1 každého datového záznamu v tiskovém souboru. (Ve stejném souboru nemůžete použít FCFC a DDS.)

Další informace o strojových datech naleznete v tématu Řídící znaky strojového kódu pro vozík v kolekci témat AFP (Advanced Function Presentation).

Chcete-li zařadit informace pro řízení tisku do dat, zadejte na první pozici každého záznamu následující kódy FCFC American National Standard:

Řídící kód	Operace před vytištěním řádku
' '	Vynechat jeden řádek (kód mezery)
0	Vynechat dva řádky
-	Vynechat tři řádky
+	Potlačit mezery
1	Přeskočit na kanál 12
2	Přeskočit na kanál 12
3	Přeskočit na kanál 12
4	Přeskočit na kanál 12
5	Přeskočit na kanál 12
6	Přeskočit na kanál 12
7	Přeskočit na kanál 12
8	Přeskočit na kanál 12
9	Přeskočit na kanál 12
A	Přeskočit na kanál 12
B	Přeskočit na kanál 12
C	Přeskočit na kanál 12

Každý jiný znak na pozici 1 záznamu nabývá předem stanovenou hodnotu mezery (kód American National Standard pro vynechání jednoho řádku). Pokud k tomu dojde, odešle se oznamovací zpráva CPF4916 do programu napsaného ve vyšším programovacím jazyce, a to jednou za jeden soubor.

Používáte-li data FCFC pro tiskový soubor, ignorují se informace o řízení tisku, které vytvořil kompilátor pro vyšší programovací jazyky. Znak nacházející se na první pozici záznamu se používá jako řídicí znak tisku pro tento záznam.

Pro vytvoření tiskového souboru popisovaného programem, který používá data FCFC, zadejte parametr CTLCHAR a volitelně parametr CHLVAL v příkazu CRTPRTF (Vytvoření tiskového souboru). Parametr CTLCHAR(*FCFC) uvádí, že první znak v každém záznamu je řídicím kódem American National Standard.

Parametr CHLVAL umožňuje přiřadit identifikátoru kanálu American National Standard konkrétní číslo řádku, na který se má přeskočit. Zadáte-li například CHLVAL(2 20), identifikátoru kanálu 2 je přiděleno číslo řádku 20; proto po umístění řídicího čísla 2 na první pozici záznamu tiskárna přeskočí před vytištěním řádku na řádek 20.

Poznámka: Jestliže se tiskárna zastaví na řádku s určitým číslem a následující zpracovávaný záznam má hodnotu čísla kanálu stejnou, jako je číslo řádku, na kterém se tiskárna nachází, tiskárna postoupí na tuto hodnotu (číslo řádku) na následující stránce. Pokud by se v uvedeném příkladě již tiskárna nacházela na řádku 20, postoupila by potom na řádek 20 na následující stránce.

Z této metody práce tiskárny existuje jedna výjimka.

Pokud se tiskárna nachází na horním okraji stránky (řádek 1) a hodnota kanálu je 1, tiskárna na novou stránku nepostoupí.

Každý řídicí identifikátor lze specifikovat v parametru pouze jednou. Pokud pro identifikátor kanálu není definováno žádné číslo řádku a tento identifikátor kanálu se objeví v datech, tiskárna použije předvolbu - před započítím tisku vynechá jeden řádek.

V následujícím příkladu se vytvoří soubor PRTFCFC, který používá data FCFC:

```
CRTPRTF FILE(QGPL/PRTFCFC) OUTQ(PRINT) CTLCHAR(*FCFC) +  
CHLVAL((1 1) (2 10) (12 60))
```

Tiskový výstup je nasměrován do výstupní fronty PRINT. Identifikátor kanálu 1 je asociován s řádkem 1, identifikátor kanálu 2 je asociován s řádkem 10 a identifikátor kanálu 12 je asociován s řádkem 60.

Pokyn týkající se fontu tiskárny

Vztah počtu znaků na palec a fontu

Většina tiskáren SCS používá v příkazech CRTPRTF, CHGPRTF nebo OVRPRTF parametr CPI, kterým se u tiskového výstupu určuje pitch (počet znaků na palec). Avšak tiskárny typu 3812, 3816, 5219 a všechny tiskárny IPDS používají parametr FONT jak pro výběr implikovaného počtu znaků na palec, tak i stylu fontu. U těchto tiskáren se ignoruje parametr CPI, s výjimkou případů, kdy se konvertuje velikost stránky (PAGESIZE) z *UOM na *ROWCOL. Naopak v tiskárnách, kde toto neplatí, se parametr FONT ignoruje.

Z důvodu flexibility tiskové úlohy by měl v případech, kde to je možné, pitch identifikátoru fontu (parametr FONT) odpovídat hodnotě zadané v parametru CPI. Nastavením parametru FONT na FONT(*CPI) systém vybírá font se stejnou hodnotou pitch, jako je hodnota parametru CPI. Tisková úloha určená pro tiskárnu, která podporuje fonty, může být následně vytištěna na jiné tiskárně, aniž by se musela provádět podstatná změna vzhledu tiskového výstupu. Například tiskový soubor, který má FONT(222), gotický font o velikosti 15-pitch a CPI(15), by se mohl tisknout na tiskárnách typu 3812, 4224, nebo 5219 (které používají parametr FONT) nebo také na tiskárnách typu 4214, 4230, 4234, 4247, 5224, nebo 5225 (které podporují 15 znaků na palec). Pokud byly tyto tiskové úlohy nasměrovány na tiskárnu podporující pouze 10 znaků na palec, muselo by se použít přesměrování tiskového souboru.

Další informace o přesměrování souborů pro souběžný tisk do tiskáren SCSF nejdete v tématu “Pokyny pro přesměrování výstupu” na stránce 105.

Pokud se používá externě popsany tiskový soubor SCS, pro umístění polí na tištěnou stránku se obvykle používá hodnota zadaná v parametru CPI. Jestliže má například tiskový soubor zadáno 10 znaků na palec a je zadáno, že

specifikace DDS), pole se umísťují stejně jak pro proporcionálně rozložené fonty, tak i pro fonty s pevnou roztečí. To znamená, že pole se umísťuje v závislosti na šířce mezery zadaného fontu. Na následujícím příkladě si objasníme, že použití jak absolutních čísel označujících sloupce, tak i relativních přírůstkových hodnot (+n), má stejné výsledky.

			USE	ABSOLUTE	COLUMN	NUMBER	TO	POSITION	FIELDS
	R	PRTOUT							SKIPB(1)
		FIELD A			10			11	SPACEA(1)
		FIELD B			15			31	SPACEA(1)
		FIELD C			10			51	SPACEA(1)

			USE	INCREMENT (+n)	TO	POSITION	FIELDS	
	R	PRTOUT2					SKIPB(1)	
		FIELD A2			10		11	SPACEA(1)
		FIELD B2			15		31	SPACEA(1)
		FIELD C2			10		+5	SPACEA(1)

RSLH115-3

Substituce fontu

Pokud používaná tiskárna nepodporuje identifikátor fontu zadaný v parametru FONT, řízení dat tiskárny vybere náhradní font, který tiskárna podporuje (pokud to je možné). Náhradní font má stejnou, případně i větší velikost, aby se zajistilo, že se na vytištěnou stránku vejde co největší množství dat. Úplný seznam podporovaných fontů a náhradního fontu vybraného pro každou tiskárnu, která podporuje parametr, FONT najdete v tématu "Kompatibilní fonty AFP a substitute fontů" na stránce 224. Pokud není možné použít náhradní font, použijte se přesměrování souběžného tisku. Do fronty zpráv asociované se zařízením nebo se zapisovacím programem tiskárny se odešle zpráva vyžadující odpověď. Zpráva vyžadující odpověď vám poskytne možnost pozastavení či vytištění souboru. Pokud se zvolí možnost tisku, dojde k přeformátování souboru pro souběžný tisk pomocí tiskových atributů souboru QPSPLPRT. Výstup nemusí vypadat tak, jak bylo očekáváno. Informace o podmínkách, za nichž není možné použít náhradní font, jsou uvedeny v referenční příručce tiskárny.

U tiskáren typu SCS 3812, 3816 a 5219 se může provádět substituce fontu pouze na úrovni souboru. U změn fontu v dokumentu se substituce neprovádí. V tomto případě se používá přesměrování souběžného tisku, které je popsáno výše.

Tiskárna IPDS - pokyny pro parametr FONT

Pokud tiskárna specifikovala v popisu tiskového zařízení u parametru AFP hodnotu (*YES) a typem zařízení DEVTYPE specifikovaným pro právě zpracováváný tiskový soubor je *AFPDS, mohou se parametry tiskového souboru FNTCHRSET, CDEPGE a CDEFNT použít pro výběr zdroje fontů, který se má nahrát na tiskárnu. To platí pro všechny tiskárny IPDS, s výjimkou typů 4224, 4230, 4234, 4247 a 64xx. Pokud se nepoužijí tyto parametry, použije se hodnota zadaná u parametru FONT tiskového souboru.

Při zadání parametru FONT(*DEVD) u příkazů CRTPRTF, CHGPRTF a OVRPRTF se zavedou tato omezení:

- Čárkové kódy jsou na stránce umístěny za předpokladu, že je v popisu zařízení zadán font o velikosti 10-pitch.
- Pokud se v externě popsaném tiskovém souboru používá kombinace parametrů BARCODE (Čárkový kód), PAGRTT (stránka rotuje z tiskového souboru nebo DDS) a CHRSIZ (Velikost znaků), mohou se objevit nepředvídatelné výsledky. Důvodem je to, že při vytváření souboru pro souběžný tisk není známa hodnota parametru FONT tiskového zařízení.
- Vytvořený tok dat by mohl být delší než v případě, kdy byl vybrán konkrétní font. To znamená, že by soubor pro souběžný tisk mohl ve výstupní frontě obsadit více paměti. Pole se umísťují pomocí mezer (hex 40) mezi nimi, namísto příkazů, které by specifikovaly požadovanou pozici pole.
- Pokud se proporcionálně rozložený font použije u pole v souboru, nemohou se do použitého sloupce umístit žádná další pole, pokud byl na úrovni souboru zadán konkrétní font. To je způsobeno variabilní šířkou znaků proporcionálně rozloženého fontu, za nimiž následují mezery (hex 40) za účelem umístění dalšího pole.

- Pokud je hodnota parametru FONT v popisu tiskového zařízení buď DEVD, nebo 0, vybere se font 011.

Nejvyšší počet fontů, který se může odeslat do tiskového souboru, je 48. Pokud se požaduje více než 48 fontů, odešle se chybová zpráva.

V případě, že hodnota parametru LPI (řádky na palec) je větší než 6, může se občas provést drobná úprava prvního nebo posledního řádku na stránce. Touto úpravou se předejde tomu, aby tiskárny IPDS hlásily chyby v kontrole pozice, pokud by se část znaku vytiskla mimo oblast tisku na horním či spodním okraji stránky. U prvního řádku na stránce se provádí drobná úprava směrem dolů. U posledního řádku na stránce se provádí drobná úprava směrem nahoru. Rozsah tohoto přizpůsobení je asi 1/72 palce. Žádné další řádky na stránce se již neupravují. Uvedená úprava se provádí pouze u souborů pro souběžný tisk, u nichž je DEVTYPE nastaven na *SCS nebo *IPDS, a pokud se tiskne na tiskárnách podporujících IPDS. Doporučujeme nepoužívat první řádek na stránce pro tisk, pokud má parametr LPI v tiskovém souboru hodnotu 8 a více.

Poznámka: Je-li zadán font OCR (Optical character recognition) u kódové stránky bez OCR, mění se kódová stránka na kódovou stránku OCR. Pokud je specifikován non-OCR font u kódové stránky OCR font se změní na OCR font.

Pokyny pro tiskový výstup týkající se alternativních znakových sad a kódových stránek

Znakové sady se používají u kódových stránek, aby se určilo, jakým způsobem se každý znak objeví v tiskovém výstupu. Kódové stránky jsou tvořeny hexadecimálními identifikátory (kódové pozice), které jsou přiřazeny k identifikátorům znaku. Například v kódové stránce 037 (EBCDIC) je písmeno "e" přiřazeno k identifikačnímu bodu hex 85.

Ve mezinárodních prostředích může být zapotřebí, aby se data jedné sady národních grafických znaků vytiskla na zařízeních podporujících jinou sadu národních grafických znaků. Tak tomu je zejména v případě znaků s přízvuky a dalších znaků s diakritickými znaménky (jako například ç, ñ a ü). V této části publikace se uvedené znaky označují výrazem **rozšířená abeceda**.

Předpokládejme například, že fyzický soubor obsahuje data základní francouzské znakové sady a obsahuje znak é. V kódové stránce používané u základní znakové sady pro francouzštinu se tento znak označuje jako hex C0. Data by se mohla zadat na obrazovkovém zařízení, které je schopno zacházet se znakem nebo by mohla být zaslána do systému z jiného systému prostřednictvím komunikační linky. Pokud se zašle hex C0 na tiskárnu, která je nastavena pro základní znakovou sadu USA, hex C0 se vytiskne jako {. V závislosti na tiskárně a na odeslané hexadecimální hodnotě by mohla být tato hexadecimální hodnota netisknutelným znakem. Způsob, jakým tiskárna pracuje s konkrétním hexadecimálním kódovým bodem (například hex C0), závisí na aktuální hodnotě parametru CHRID v tiskovém souboru. Pro parametr CHRID můžete zadat tyto hodnoty:

- Je-li pro parametr CHRID zadána explicitní hodnota, tiskárna interpretuje data tak, jako kdyby byla tato data v zadané znakové sadě a kódové stránce.
- Pokud je zadáno CHRID(*SYSVAL), tiskový soubor nabývá hodnoty zadané v sadě grafických znaků/systémové hodnotě kódové stránky (QCHRID) při vytváření výstupu.
- Pokud je zadáno CHRID(*DEVVD), tiskárna použije CHRID, který byl nastaven na ovládacím panelu zařízení nebo který byl zadán při vytváření popisu tiskového zařízení.
- Pokud jste zadali CHRID(*JOBCCSID), tiskárna interpretuje data, jako kdyby byla ve znakové sadě a kódové stránce, které jsou asociovány s CCSID pro aktuální úlohu. Další informace najdete v tématu Globalizace.
- Při zadání CHRID(*CHRIDCTL) zkontroluje tiskový soubor atribut definice úlohy CHRIDCTL a určí, zda se v parametru příkazu CHRID použije hodnota *JOBCCSID nebo *DEVVD.

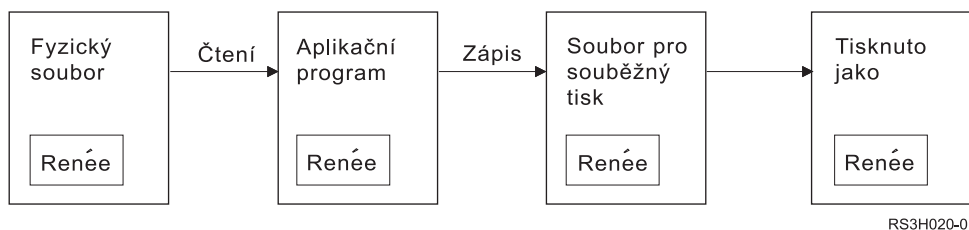
Všechny tiskárny nejsou schopny pracovat s hodnotami parametru CHRID. Pokud se zadá parametr CHRID pro tiskárnu nepodporující CHRID, operátorovi se odešle zpráva. Popis uvádějící, jaká tiskárna podporuje která rozšíření, najdete v tématu "Podporované hodnoty CHRID" na stránce 299.

U tiskových souborů popisovaných programem určuje hodnota parametru CHRID kódovou stránku a znakovou sadu, které se používají pro tisk dat. Avšak pro externě popisované tiskové soubory se parametr CHRID používá pouze pro

pole, u nichž také bylo zadáno klíčové slovo DDS "CHRID". Pole, která nemají klíčové slovo DDS "CHRID", používají kódovou stránku a znak, jako kdyby bylo pro parametr CHRID v tiskovém souboru zadáno CHRID(*DEV D).

Pro tiskárny, které mají v popisu zařízení uvedeno AFP(*YES), je možné pro vybrání kódové stránky použít parametry tiskového souboru CDEPAG a FNTCHRSET, je-li v parametru tiskového souboru DEVTYPE zadána hodnota *AFPDS. To platí pro všechny tiskárny IPDS s výjimkou typů 4224, 4230, 4234, 4247 a 64xx.

Následující obrázek ukazuje způsob, jakým je v tiskovém výstupu zpracována rozšířená abeceda.



Budeme předpokládat, že záznam ve fyzickém souboru obsahuje pole s hodnotou Renée. Aplikační program přečte záznam z fyzického souboru a zapíše záznam obsahující data do souboru pro souběžný tisk. Pole výstupu v tiskovém souboru, které popisuje způsob, jak se má Renée vytisknout, má zadáno klíčové slovo DDS "CHRID", což označuje, že tiskárna má interpretovat rozšířenou abecedu. Pro interpretaci je zadána grafická znaková sada 288 a kódová stránka 297, a to buď v tiskovém souboru, nebo v grafické znakové sadě/systémové hodnotě kódové stránky (QCHRID). Pro francouzštinu se používá kódová stránka 297.

Při tisku dat tiskárna interpretuje hex C0 jako zadané ve znakové sadě 288 a kódové stránce 297. Pokud byly vybrány znaková sada 101 a kódová stránka 037, hex C0 (é) by se býval vytiskl jako {.

Pro tisk fontů OCR-A a OCR-B na tiskárnách IPDS se musí zadat jedna z následujících hodnot CHRID:

580 340

590 340

697 892

697 893

Pokyny pro výstupní pole

Systém poskytuje podporu editace, která zajistí větší čitelnost polí při jejich tisku. Se systémovou podporou editace můžete:

- potlačit vedoucí nuly
- zvýraznit pole čárkami a tečkami pro zobrazení desetinného sloupce a seskupovat číslice po třech
- tisknout záporné hodnoty se znaménkem minus nebo s CR napravo
- tisknout nulové hodnoty jako nuly nebo jako mezery
- tisknout hvězdičky nalevo od platných číslic za účelem ochrany hvězdičkou
- tisknout symboly měny odpovídající systémové hodnotě QCURSYM (Symbol měny)

Systém podporuje editaci pomocí editačních kódů a editačních slov. Editací kódy představují definovanou sadu editačních vzorů. Identifikujete je podle jména a systém upravuje pole podle vzoru definovaného pojmenováním editačním kódem. Editací slova jsou editačními vzory, které definujete pro vytvoření požadovaných výsledků. Editací kódy obsahují nejčastěji používané požadavky na editování. Podporu editačního slova bude zapotřebí používat pouze pro takové potřeby editování, které nejsou obsaženy v editačních kódech.

Existují dvě metody používání editačních kódů a editačních slov. Kterou z nich vyberete, to závisí na způsobu, jakým definujete tiskový soubor a jak se používá v aplikačním programu. Pokud vaše aplikace používá data popisovaná programem, mohou vyšší programovací jazyky umožnit identifikaci editačních kódů nebo vytvořit vaše vlastní editační

slova. Pokud vaše aplikace používá externě popisovaná data, umožní klíčové slovo DDS "editační kód" (EDTCDE) identifikaci editačního kódu; klíčové slovo DDS "editační slovo" (EDTWRD) vám umožní definovat váš vlastní editační vzor.

System nabízí několik editačních kódů:

- 1 až 4
- A až D
- J až M
- X až Z

Editační vzory definované těmito kódy jsou popsány v tématu Reference DDS v tématu Programování.

Editační kódy definované uživatelem

Můžete také definovat pět editačních kódů pro získání většího počtu funkcí editování, než poskytují editační kódy i5/OS, a pro práci s běžnými editačními funkcemi, které by jinak vyžadovaly použití editačního slova. Tyto kódy označujeme jako editační kódy definované uživatelem. Můžete například potřebovat upravit čísla, která obsahují pomlčku (jako například některá telefonní čísla) nebo více než jednu desetinnou čárku. Pro tyto funkce je možné použít editační kódy definované uživatelem. Tyto editační kódy se uvádějí pod názvem QEDIT5, QEDIT6, QEDIT7, QEDIT8 a QEDIT9 a DDS nebo program napsaný ve vyšším programovacím je uvádí pod jednotlivými čísly (5, 6, 7, 8 nebo 9).

Tyto editační kódy se tvoří pomocí příkazu CRTEDTD (Vytvoření editačního popisu). Editací popisy jsou vždy umístěny v knihovně QSYS. Není možné je přemísťovat ani přejmenovat; je povolen vždy pouze jeden jejich výskyt. Editací popisy mají typ objektu *EDTD.

IBM dodává verzi každého z editačních kódů QEDIT. Tyto editací popisy můžete používat v dodaném stavu, nebo je můžete vymazat či vytvořit své vlastní. Další informace o používání těchto editačních popisů naleznete pod heslem DDS Reference v tématu Programování.

Před použitím kteréhokoliv z editačních kódů definovaných uživatelem byste měli zkontrolovat jejich obsah ve vašem systému, protože mohl být pozměněn ve srovnání s verzí dodávanou IBM. Příkaz DSPEDTD (Zobrazení editačního popisu) lze použít pro zobrazení obsahu editačního kódu definovaného uživatelem.

Změna popisu editačního kódu definovaného uživatelem nemá vliv na aplikaci ani na tiskový soubor, které byly dříve vytvořeny pomocí tohoto editačního popisu. Pokud chcete, aby vaše aplikace používala pozměněný editační popis, musíte buď znovu vytvořit program používající vyšší programovací jazyky (jestliže se editační kód používá v programu), nebo vytvořit znovu soubor (jestliže aplikace používá externě popsaný soubor obsahující klíčová slova EDTCDE).

Pokyny pro formát záznamu externě popsaného tiskového souboru

Při kompilaci programu používajícího externě popsané tiskové soubory, vyjímá kompilátor popisy souborů pro soubory uvedené v programu a popisy těchto souborů zařazuje do kompilovaného programu jako jeho součásti. Spustíte-li program, můžete ověřit, zda formáty záznamů, kterými byl program kompilován, jsou formáty aktuálního záznamu. To se provede pomocí parametru LVLCHK příkazu k vytvoření souboru během vytváření tohoto souboru.

System přiřadí každému formátu záznamu jedinečný identifikátor úrovně v okamžiku, kdy se vytváří s ním asociovaný soubor. Pro stanovení identifikátoru úrovně systém použije informace uvedené v popisu formátu záznamu. Tyto informace obsahují jméno formátu záznamu, jména, atributy a pořadí polí ve formátu, použité indikátory a jména indikátoru spolu s jejich pořadím ve formátu záznamu. Použijete-li k odstranění indikátoru z výstupní vyrovnávací paměti klíčového slova INDARA, nejsou použité indikátory zařazeny do informací o identifikátoru úrovně.

Je-li při otevření souboru zadaná kontrola úrovně (parametr LVLCHK), systém podle formátů porovnává hodnoty kontroly úrovně, které jsou zadány v programu, s hodnotami kontroly úrovně zadanými v tiskovém souboru. Pokud některý z formátů zadaných v programu v souboru neexistuje, nebo pokud se některá z hodnot kontroly úrovně liší,

objeví se chyba. Formáty lze přidat do tiskového souboru nebo je z něj odstranit, aniž by se tím ovlivnily existující aplikační programy, které nepoužívají přidané či vymazané formáty.

Pro určení, zda změny ovlivní program, se musí zobrazit popis souboru. Pro zobrazení popisu souboru se může použít příkaz DSPFFD (Zobrazení popisu polí souboru), nebo - pokud máte obslužný program SEU - můžete zobrazit zdrojový soubor. Ne každá změna v souboru musí nutně ovlivnit program. Je možné, že nebude zapotřebí překompilovat váš program. Pokud to nebude nutné, musíte pro soubor zadat LVLCHK(*NO) (příkaz CHGPRTF nebo OVRPRTF).

Pokud nechcete v rámci vašeho programu používat pole, můžete na konec formátu záznamu tiskového souboru přidat pole, aniž by bylo nutné překompilovat program. Jestliže vymažete pole z konce formátu záznamu, nemusíte program překompilovat, pokud pole nepoužíváte. Pokud však pole přidáte nebo naopak vymažete z formátu záznamu kdekoli jinde, než na konci, program překompilovat musíte. V opačném případě se posuny pole v záznamu předávaném do programu a z programu stanou chybnými z hlediska zpracování.

Obecně platí, že cokoliv, co mění délku nebo umístění polí ve formátu záznamu používaném programem, bude vyžadovat překompilování programu.

Pokyny pro přesměrování výstupu

Výstup určený i neurčený pro souběžný tisk, který je současně určen pro tiskárnu, je možné nasměrovat na jinou tiskárnu. U každého souboru se však kontroluje, zda jsou atributy souboru (typ zařízení, počet řádků na palec, počet znaků na palec, délka a šířka stránky) a všechny rozšířené funkce, které soubor používá (jako například variabilní LPI, variabilní font nebo definované znaky), platné i na nové tiskárně.

Výstup, který není určený pro souběžné zpracování

Pokud se při přesměrování souboru, který není určen pro souběžný tisk, neshodují atributy tiskového souboru s novou tiskárnou, nastane jedna z následujících situací:

- Jestliže tiskový soubor zadá takovou hodnotu počtu znaků na palec, kterou používané zařízení nepodporuje, do programové fronty zpráv se odešle diagnostická zpráva (CPF4057) a data se vytisknou s hustotou 10 znaků na palec. Je-li šířka stránky větší než 132 znaků, záznamy se skládají.

Poznámka: Skládání není podporováno na tiskárnách IPDS.

- Jestliže tiskový soubor uvádí hodnotu počtu řádků na palec, kterou používané zařízení nepodporuje, do programové fronty zpráv se odešle diagnostická zpráva (CPF4056) a data se vytisknou s hustotou 8 řádek na palec.
- Přesahuje-li délka stránky maximální délku povolenou pro používanou tiskárnu, tisk se ukončí zprávou o přerušení (CPF4138).
- Pokud tiskový soubor uvádí požadavky na speciální zařízení (například používání určitých klíčových slov DDS), která nejsou podporována používaným zařízením, odešle se do programové fronty zpráv diagnostická zpráva a speciální funkce se ignoruje.

Soubory pro souběžný tisk

Pokud je soubor pro souběžný tisk přesměrován na jinou tiskárnu, není možné tento soubor pro souběžný tisk vytisknout beze změny, pokud tato tiskárna nepodporuje některý z atributů souboru pro souběžný tisk. Mezi atributy tiskového zařízení, které by nemusely být podporovány, například patří:

- velikost stránky
- zásobníky pro výstup
- kvalita tisku
- počet řádků na palec
- počet znaků na palec

Soubor pro souběžný tisk přesměrovaný na tiskárny SCS

V následujícím textu se popisuje postup v situaci, kdy se soubor pro souběžný tisk přeměruje na tiskárnu SCS a není možné jej vytisknout beze změny (do skupiny tiskáren SCS patří typy 3812, 3816, 4214, 4234, 4245, 4247, 5219, 5224, 5225, 5256, 5262, 6252 a 6262):

- Do fronty zpráv zapisovacího programu se odesílá zpráva vyžadující odpověď, pokud platí některá z následujících skutečností:
 - soubor pro souběžný tisk používá tok dat IPDS(DEVTYPE(*IPDS))
 - tiskárna nepodporuje atributy souboru pro souběžný tisk
 - tiskárna nepodporuje požadavky na speciální zařízení používané souborem pro souběžný tisk

Zpráva vyžadující odpověď nabízí tyto volby:

- Zapisovací program se ukončí.
- Soubor pro souběžný tisk se vytiskne se zalomenými řádky (pokud jsou řádky delší než šířka tiskového souboru QPSPLPRT dodávaného IBM).
- Soubor pro souběžný tisk se vytiskne s oříznutými řádky (pokud jsou řádky delší než šířka tiskového souboru QPSPLPRT dodávaného IBM).
- Soubor pro souběžný tisk se pozastaví a zpracuje se následující soubor ve výstupní frontě.

Při tisku souboru pro souběžný tisk mohou být výsledky nepředvídatelné, protože se pro tisk používají atributy zadané v tiskovém souboru QPSPLPRT dodávaném IBM, a všechny rozšířené funkce, které soubor pro souběžný tisk používá, jsou odstraněny. Mezi odstraněné funkce patří:

Klíčová slova DDS:

CHRID

grafická znaková sada a kódová stránka

CHRSIZ

velikost znaku (šířka a výška)

CPI počet znaků na palec

DFNCHR

definice znaku

DRAWER

výběr zásobníku papíru

FONT výběr fontu

LPI počet řádků na palec

PAGRTT

rotace stránky

PRTQLTY

kvalita tisku

TRNSPY

transparentnost

Další tiskové funkce:

změna zásobníku v dokumentu

změna fontu v dokumentu

změna počtu řádků na palec v dokumentu

rotace stránky v dokumentu

dolní a horní index

- Jestliže je v souboru pro souběžný tisk zadána hodnota počtu znaků na palec, kterou tiskárna nepodporuje, do fronty zpráv zapisovacího programu se odešle zpráva vyžadující odpověď, která nabízí tyto možnosti:
 - Zapisovací program se ukončí.
 - Soubor pro souběžný tisk se vytiskne s počtem 10 znaků na palec se zalomenými řádky (pokud jsou řádky delší než šířka tiskového souboru QPSPLPRT dodávaného IBM).

- Soubor pro souběžný tisk se pozastaví a zpracuje se následující soubor ve výstupní frontě.
 - Výjimku z výše uvedených případů tvoří tiskárna typu 5219, pokud je jedinou nesrovnalostí mezi souborem pro souběžný tisk a tiskárnou požadavek na speciální zařízení HIGHLIGHT, který je obsažen v souboru. Pokud k tomu dojde, do fronty zpráv zapisovacího programu se odešle zpráva vyžadující odpověď, která nabízí následující možnosti:
 - Zapisovací program se ukončí.
 - Soubor pro souběžný tisk se vytiskne bez zvýraznění, ale zachovávají se všechny ostatní rozšířené funkce, které soubor používá.
 - Proběhne pokus o vytištění souboru pro souběžný tisk bez provedení změn. (Není-li tento pokus úspěšný, soubor bude zadržen ve výstupní frontě.)
 - Soubor pro souběžný tisk se pozastaví a zpracuje se následující soubor ve výstupní frontě.
- Při tisku souboru pro souběžný tisk je vzhled výsledného výstupu velmi podobný původnímu záměru. To proto, že se použily atributy zadané souborem pro souběžný tisk a byly ponechány rozšířené funkce.
- Dokumenty vytvořené v jiných systémech mohou obsahovat ovládací prvky tisku, které tiskárny typu 5219 nebo 3812 nepodporují. Mezi tyto ovládací prvky může patřit variabilní velikost formulářů, zásobník pro výstup, kvalita tisku, počet řádků na palec, identifikátor znaků nebo oprávnění. Pokud k tomu dojde, do fronty zpráv zapisovacího programu se odešle zpráva vyžadující odpověď, která nabízí následující možnosti:
 - Zapisovací program se ukončí.
 - Soubor pro souběžný tisk se vytiskne tak, že nepodporované hodnoty se změní na hodnoty, jež tiskárna podporuje.
 - Proběhne pokus o vytištění souboru pro souběžný tisk bez provedení změn. (Není-li tento pokus úspěšný, soubor bude zadržen ve výstupní frontě.)
 - Soubor pro souběžný tisk se pozastaví a zpracuje se následující soubor ve výstupní frontě.

Pokud se tiskne soubor pro souběžný tisk, používají se atributy souboru ze souboru pro souběžný tisk a zachovávají se všechny rozšířené funkce platné pro zařízení. Výsledný výstup by měl věrně odpovídat zamýšlenému vzhledu souboru, ačkoliv nemusí být vytištěn zcela přesně vzhledem k hodnotám, které nejsou podporovány.

Soubory pro souběžný tisk přeměřované do tiskáren IPDS

Do skupiny tiskáren IPDS patří následující typy: 3130, 3160, 3812, 3816, 3820, 3825, 3827, 3829, 3831, 3835, 3900, 3912, 3916, 3930, 3935, 4028, 4224, 4230, 4234, 4247, 4312, 4317 a 4324. Tiskárny InfoPrint 20, InfoPrint 32, InfoPrint 3000 a InfoPrint 4000 patří také do skupiny tiskáren IPDS. Následuje popis činností, které jsou prováděny poté, co na tiskárnu IPDS odešlete soubor za účelem souběžného tisku:

- Fronta zpráv obdrží dotaz, zda soubor pro souběžný tisk používá tok dat SCS DEVTYPE(*SCS) a obsahuje data DBCS (dvoubajtová znaková sada). Zároveň obdrží dotaz, zda jeho délka stránky přesahuje délku stránky podporovanou tiskárnou (a to jak pro znakový řetězec SCS, tak i pro soubory IPDS). Můžete zvolit některou z následujících možností:
 - Zapisovací program se ukončí.
 - Soubor pro souběžný tisk se vytiskne s oseknutými řádky (pokud jsou řádky delší než je šířka tiskového souboru QPSPLPRT dodávaného IBM).
 - Soubor pro souběžný tisk se pozastaví a zpracuje se následující soubor ve výstupní frontě.

Výsledky tisku mohou být nepředvídatelné, protože tiskárna bude používat atributy, které jsou zadány v QSPLPR, což je tiskový soubor dodávaný IBM. Všechny rozšířené funkce, které jsou zadány v souboru pro souběžný tisk, se odstraní. Mezi odstraněné funkce patří:

Klíčová slova DDS:

CHRSIZ

velikost znaku (šířka a výška)

CPI

počet znaků na palec

DFNCHR

definice znaku

DRAWER

výběr zásobníku papíru

PAGRTT

rotace stránky

TRNSPY

transparentnost

Další tiskové funkce:

- změna zásobníku v dokumentu
- změna fontu v dokumentu
- změna počtu řádků na palec v dokumentu
- rotace stránky v dokumentu
- dolní a horní index

- Do fronty zpráv se odešle zpráva s dotazem, zda soubor pro souběžný tisk používá tok dat SCS, (DEVTYPE(*SCS)), zda neobsahuje data DBCS a zda používá speciální požadavky na zařízení. Mezi speciální požadavky na zařízení patří: grafika, definované znaky, transparentnost, variabilní font a rozšířené fonty 3812. Zároveň se odešle zpráva s dotazem, zda se pro parametr FONT souboru používá proporcionálně rozložený font. Můžete se rozhodnout pro některou z následujících možností:

- Zapisovací program se ukončí.
- Soubor pro souběžný tisk se převede na formát IPDS a vytiskne.
- Soubor pro souběžný tisk se pozastaví a zpracuje se následující soubor ve výstupní frontě.

Pokud se soubor tiskne, použijí se jeho existující atributy. Rozšířené funkce zůstávají neporušeny, s výjimkou grafiky, definovaných znaků, oprávnění a transparentností. Transformace do formátu IPDS by měla podstatným způsobem uchovat integritu textových dat. Přesto se však nemusí soubor vytisknout přesně podle původního záměru. Nepodporované velikosti fontu, rozteč fontu a identifikátory znaků se mění na hodnoty co nejpodobnější hodnotě platné na tiskárně.

- Zapisovací program automaticky transformuje soubor na soubor a tisk IPDS, pokud platí následující: soubor pro souběžný tisk používá DEVTYPE(*SCS), neobsahuje data DBCS, nepoužívá definované znaky, grafiku, transparentnost, variabilní fonty nebo rozšířené fonty 3812. Tiskový soubor zároveň nemůže používat proporcionálně rozložený font pro parametr FONT tiskového souboru. Soubor pro souběžný tisk se nemusí vytisknout zcela přesně podle původního záměru. Pro nepodporované velikosti fontu, rozteč fontu a identifikátory znaků používá zapisovací program nejbližší přibližné hodnoty, které jsou v tiskárně k dispozici.
- Do fronty zpráv zapisovacího programu se odešle zpráva s dotazem, zda soubor pro souběžný tisk používá tok dat IPDS(DEVTYPE(*IPDS)), ale přitom používá rozšířené funkce nepodporované tiskárnou. Nabízejí se tyto možnosti:
 - Zapisovací program se ukončí.
 - Soubor pro souběžný tisk se vytiskne, avšak vypustí se nepodporované rozšířené funkce.
 - Soubor pro souběžný tisk se pozastaví a zpracuje se následující soubor ve výstupní frontě.

Pokyny pro tiskárny typu 3812 a 3816 SCS

Jestliže se pro tiskárny 3812 a 3816 spustí automatická konfigurace, tiskárny se hlásí jako tiskárna 5219. Při prvním použití tiskárny odešle server iSeries některé příkazy, které umožní, aby systém rozlišoval mezi tiskárnami 5219 a 3812 nebo 3816 SCS.

K tomu však dojde poté, co začne zpracování prvního tiskového výstupu pro tisk. První výstup k tisku může být jednak přímý výstup nebo soubor pro souběžný tisk. To pro první vytištěný výstup znamená, že systém považuje tiskárnu za tiskárnu typu 5219. To například znamená, že pro tento první tiskový výstup neexistuje rotace stránky.

Aby byl systém schopen rozeznat tiskárnu 3812 nebo 3816 SCS, musí zapisovací program dokončit zpracování. Po vytištění prvního výstupu a spuštění nového zapisovacího programu tiskárny systém identifikuje tiskárnu buď jako typ 3812, nebo 3816 SCS.

Jakmile systém identifikuje tiskárnu jako 3812 nebo 3816 SCS, zapamatuje si správný typ tiskárny, dokud se nevymaže popis tiskového zařízení.

Pokyny pro tiskárnu typu 3835

Typ 3835 Model 1 má netisknutelný okraj. V této oblasti, což je přibližně 1/6 palce od všech okrajů stránky, se data nevytisknou.

Server iSeries upraví pozici tištěného textu na stránce způsobem kompenzujícím netisknutelný okraj. Pokud například váš aplikační program tiskne text v oblasti horní 1/6 palce nebo levé 1/6 palce, vytiskne se celý text. Server iSeries upraví počáteční nastavení na 1/6 palce od horního okraje a od levého okraje stránky. Tím se všechna tištěná data na stránce posunou o 1/6 palce doprava a dolů. Pokud aplikace spoléhá na vytištění dat v určitém bodu na papíře, budete zřejmě muset změnit aplikaci za účelem kompenzace této úpravy nebo v tiskovém souboru použít nulové hodnoty okraje.

Poznámka: Typ 3835 Model 2 nemá netisknutelný okraj. Server iSeries neupravuje umístění tištěného textu pro tuto tiskárnu. Při směrování výstupu z tisku na tiskárně 3835 Model 1 na tiskárnu Model 2 se musí vzít v úvahu rozdíl ve způsobu, jakým se používá netisknutelný okraj.

Pokyny pro tiskárny typu 3912, 3916 a 4028

Tiskárny typu 3912, 3916 a 4028 mají netisknutelný okraj. V této oblasti, což je přibližně 1/6 palce od všech okrajů stránky, se data nevytisknou.

Pokud se v konfiguraci tiskáren typu 3912, 3916 nebo 4028 nastaví AFP(*NO), možná budete muset přizpůsobit aplikační programy. Pokud například váš aplikační program tiskne text v oblasti horní 1/6 palce nebo levé 1/6 palce, tento text se na stránce neobjeví.

Pokud je v konfiguraci tiskárny 4028 nastaveno AFP(*YES), server iSeries upraví nastavení tištěného textu na stránce za účelem kompenzace netisknutelného okraje. Pokud například váš aplikační program tiskne text v oblasti horní 1/6 palce nebo levé 1/6 palce, vytiskne se celý text. Server iSeries nastaví výchozí pozici tisku na vzdálenost 1/6 palce od horního a 1/6 palce od levého okraje stránky, což způsobí, že dojde k posunu všech vytištěných dat na stránce vpravo a dolů o 1/6 palce. Pokud se vaše aplikace spoléhá na vytištění dat v určitém bodu na papíře, budete možná nuceni provést změnu aplikace za účelem kompenzace této úpravy.

Aby bylo možné tisknout co nejbližěji okraji stránky:

- použijte parametr PAGRTT (*COR)
- použijte parametr MULTIUP(2) nebo (4)
- v konfiguraci tiskárny nastavte AFP(*YES)

Tím se nastaví počáteční výchozí pozice stránky na okraj tisknutelné oblasti.

Zvláštní pokyny pro tok dat AFP

Pokud má parametr pro typ zařízení (DEVTYPE) pro tiskový soubor hodnotu *AFPDS, používají se pro některé parametry tiskového souboru a pro odesílání souborů pro souběžný tisk do jiných systémů určité pokyny.

Pokyny pro parametry tiskového souboru

- parametr OVRFLW (Přetečení)
Přetečení se nesignalizuje u externě popisovaných tiskových souborů (DDS) u formátů záznamu vymezených pozice pomocí absolutních hodnot. Kromě tohoto se přetečení určuje pomocí hodnoty svislého odsazení shora. Pokud je například hodnota svislého odsazení shora .5 palce, řádkem přetečení je řádek 60 a počet řádků na palec je 6, signalizuje se přetečení v okamžiku, kdy se na stránce tiskne řádek 60. To je 10.5 palce směrem dolů na stránce.
- parametr CHRID (identifikátor znaku)
Parametr CHRID tiskového souboru se ignoruje tehdy, jestliže je zadaná znaková sada fontu (FNTCHRSET) nebo je zadán parametr kódovaného fontu (CDEFNT). Jedinou výjimkou je, pokud by soubor obsahoval data UCS-2, která by se konvertovala na data EBCDIC. V takovém případě určuje parametr CHRID cílovou konverzi CCSID.

- parametr PAGRTT (Rotace stránky)
Překryvy, segmenty stránky a zdroje uložené v integrovaném systému souborů se neotáčejí automaticky podle parametru PAGRTT tiskového souboru.
- parametr PAGESIZE (Velikost stránky)
Pokud je jednotkou míry *ROWCOL a v tiskovém souboru je zadán buď kódovaný font, nebo znaková sada fontu, vypočítá se šířka stránky pomocí počtu 10 znaků na palec.

Pokyny pro odeslání souboru pro souběžný tisk toku dat AFP do jiného systému

Vzhledem k tomu, že tiskové zařízení není při vytváření souboru pro souběžný tisk známo, některé parametry zadané v tiskovém souboru způsobí, že se ve vytvořeném souboru pro souběžný tisk použijí předvolená nastavení. Záměrem je poskytnout hodnoty v toku dat souboru pro souběžný tisk při odesílání jiného systému.

V systému, ve kterém byl soubor pro souběžný tisk vytvořen, jsou správné hodnoty (jak byly určeny pro tiskárnu, na které chcete soubor pro souběžný tisk vytisknout) nahrazeny před vytisknutím tohoto souboru.

Použití předvoleného nastavení způsobují tyto parametry:


- Pokud se použije parametr CHHRID(*DEVD) nebo externě popsáný tiskový soubor, nahradí se systémová hodnota (QCHRID) grafické znakové sady/kódové stránky.
- Použije-li se FONT(*DEVD), dojde k nahrazení fontu 11.
- Použije-li se FORMFEED(*DEVD), nahradí se zásobník 1.
- Při použití PAGRTT(*DEVD), PAGRTT(*AUTO) nebo PAGRTT(*COR) se dosadí rotace stránky s hodnotou 0.

Poznámky:

1. Na serverech iSeries se používá posun stohovaného tiskového výstupu. Při ukončení úlohy se podavač papíru pohne, čímž dochází k posunu stohu papíru, aby se usnadnilo rozlišování mezi dokončenými úlohami. Z tohoto důvodu obsahuje tok dat, který je vytvořen na serveru iSeries, obsahuje ovladač, který informuje o tom, zda se má použít posunutí stohování. Pokud se soubor pro souběžný tisk zašle do systému, který nepodporuje funkci posunutého stohování, může být vydána chybová zpráva.
2. Použití klíčových slov DDS "DRAWER" a "PAGRTT" způsobí, že operační systém i5/OS vytvoří tok dat AFP, který není zcela podporován prohlížečem AFP a některými z produktů PSF, které jsou dostupné na jiných platformách IBM. Pokud je zapotřebí prohlížet soubor pro souběžný tisk pomocí prohlížeče AFP nebo jej vytisknout v jiných platformách IBM, nepoužívejte v DDS klíčová slova DRAWER a PAGRTT. Namísto toho použijte klíčové slovo INVMMAP, čímž v rámci souboru pro souběžný tisk změníte zásobník nebo rotaci stránky.

Zvláštní pokyny týkající se DDS pro tok dat AFP

Aby bylo možné získat podporu Advanced Function Presentation (AFP) na serveru iSeries za účelem tisku na tiskárnách IPDS, musíte nainstalovat prostředek Print Services Facility (PSF).

Další informace o tom, kdy je vyžadován prostředek PSF, jsou uvedeny v publikaci iSeries Guide to Output . Jestliže máte další dotazy týkající se PSF, obraťte se na vašeho zástupce IBM.

Následuje seznam klíčových slov DDS, která platí pro tiskové soubory, jež mají v parametru DEVTYPE zadanou hodnotu *AFPDS. Omezení platná pro klíčová slova DDS jsou v tomto seznamu uvedena také. Více podrobných informací o klíčových slovech DDS najdete pod heslem Odkazy na DDS: Tiskové soubory v tématu Programování.

- AFPRSC
- ALIAS
- BARCODE
- BOX
- CCSID
- CDEFNT

- CHRID - platí pouze pro výstup tištěný pomocí rezidentního fontu tiskárny. Pokud je zadán kódovaný font (CDEFNT) nebo kombinace znakové sady fontu a kódové stránky (FNTCHRSET), ignoruje se klíčové slovo CHRID a je vydána zpráva.
- CHRSIZ
- COLOR - pokud vaše tiskárna nepodporuje barevný tisk, barva se ignoruje.
- CVTDTA
- DATE OUTBIN
- DATFMT
- DATSEP
- DFT
- DLTEDT
- DOCIDXTAG
- DRAWER
- DTA STM CMD
- DUPLEX
- EDTCDE
- EDTWORD
- ENDPAGE
- ENDPAGGRP
- FLTFIXDEC
- FLTPCN
- FONT
- FONTNAME
- FORCE
- FNTCHRSET
- GDF
- HIGHLIGHT - platí pouze pro výstup tištěný pomocí rezidentního fontu tiskárny. Pokud je zadán kódovaný font (CDEFNT) nebo kombinace znakové sady fontu a kódové stránky (FNTCHRSET), ignoruje se klíčové slovo HIGHLIGHT a je vydána zpráva.
- IGCCDEFNT
- INDARA
- INDTXT
- INVMMAP
- LINE
- MSGCON
- OVERLAY
- OUTBIN
- PAGNBR
- PAGRTT
- PAGSEG
- POSITION
- PRTQLTY
- REF
- REFFLD
- SKIPA - nepovoleno na úrovni souboru v souboru pro souběžný tisk s tiskovým zařízením typu *AFPDS.
- SKIPB - nepovoleno na úrovni souboru v souboru pro souběžný tisk s tiskovým zařízením typu *AFPDS.

- STRPAGGRP
- TEXT
- TIME
- TIMFMT
- TIMSEP
- TXTRTT
- UNDERLINE
- UNISCRIP
- ZFOLD

Pokyny pro provoz

Pokyny pro provoz tiskového souboru jsou následující:

- U externě popisovaných tiskových souborů platí, že čím je v záznamu menší počet polí, tím je zpracování tohoto záznamu rychlejší. Umístěním několika řádků textu do jednoho záznamu namísto toho, aby každý řádek tvořil samostatný záznam, se zároveň zredukuje zahlcení systému při zpracování každého záznamu.
- Při kódování DDS pro externě popisované tiskové soubory definujte pole v postupném pořadí. Pokud nejsou pole definována tak, jak za sebou následují, výstup se sice nezmění, ale doba, kterou tisková hlava potřebuje na přemísťování, nemusí být zanedbatelná.
- Pro externě popisované tiskové soubory zadejte v příkazech CRTPRTF, CHGPRTF nebo OVRPRTF specifický font nebo FONT(*CPI) namísto FONT(*DEVVD). Tím se umožní zachovat co nejmenší tok dat.
- Pokud je soubor pro souběžný tisk určen k vytisknutí na tiskárně IPDS, která má v konfiguraci AFP(*NO), zadejte v příkazech CRTPRTF, CHGPRTF nebo OVRPRTF parametr DEVTYPE(*IPDS), čímž se vyhnete požadavku přebytečného systémového zpracování z důvodu transformace toku dat z SCS do IPDS.
- Pokud je soubor pro souběžný tisk určený k vytisknutí na tiskárně IPDS, která má v konfiguraci nastaveno AFP(*YES), u příkazu CRTPRTF, CHGPRTF nebo OVRPRTF zadejte DEVTYPE(*AFPDS).
- Při tisku na tiskárně IPDS, která má v konfiguraci nastaveno AFP(*YES), se začnou rozsáhlé soubory pro souběžný tisk tisknout rychleji, pokud je tisk při konvertování parametru (PRTCVT) v popisu tiskového zařízení nastaven na hodnotu *YES. Někdy však může nastat tisk ještě před provedením kontroly syntaxe celého souboru pro souběžný tisk. Po zahájení tisku může být nalezena chyba v toku dat. To způsobí ukončení tisku. Chcete-li, aby se před zahájením tisku souboru pro souběžný tisk dokončila kontrola syntaxe celého toku dat, nastavte tisk při konvertování parametru PRTCVT popisu tiskového zařízení na hodnotu *NO.

Plánování tisku

Servery iSeries nabízejí širokou škálu řešení pro tisk zahrnující jak vysoce funkční tiskárny IPDS podporující čárové kódy a složité formátování dokumentů na vysoké provozní úrovni, tak tisk jednoduchých dokumentů na přímo připojené tiskárně. Rozhodujícími složkami konfigurace tiskových řešení iSeries je konkrétní pochopení požadavků vašich organizací, typ požadovaného tiskového výstupu a seznámení se s možnostmi hardwaru, který v současné době máte nebo který chcete zakoupit. Po zformulování vašich požadavků se musíte rozhodnout, zda pro konverzi a odesílání tiskových dat budete používat IPDS nebo transformaci hostitelského tisku. Obecně vzato, IPDS (obvykle používané s PSF), nabízejí vyšší výkon a přídavné funkce, ale jejich cena je vyšší. Více informací o tom, který typ tiskového řešení bude nejlépe vyhovovat potřebám vašeho podniku, uvádějí následující zdroje.

“Metody připojení tiskárny” na stránce 52

Toto téma popisuje některé obecné metody připojení tiskáren.

Printing Solutions for iSeries

(www.printers.ibm.com/R5PSC.NSF/Web/as400overview)

Tyto webové stránky IBM vám pomohou při rozhodování, které tiskové řešení nejlépe vyhovuje vašim potřebám.

IBM Printer Selector

(www.printers.ibm.com/R5PSC.NSF/Web/pselect)


Pomocí tohoto webového nástroje z webových stránek ibm.com si můžete vybrat tiskový hardware, který bude nejlépe splňovat vaše požadavky.

Support for Various ASCII Printers

Jednou z nejčastějších příčin problémů v tiskovém prostředí je kompatibilita hardwaru. Příslušné informace o tom, které tiskárny podporují tiskové protokoly, které potřebujete, najdete v dokumentu IBM Knowledge Base document (dokument tohoto názvu vyhledejte na webových stránkách www.ibm.com/support/).

Konfigurace tisku

Konfigurování tisku iSeries vyžaduje, aby všechny propojené komponenty hardwaru, konfigurace sítě, nastavení konfigurace sítě a software efektivně spolupracovaly. V rámci tohoto procesu se vyhnete mnoha potenciálním problémům, pokud si ověříte, zda je vaše tiskárna plně kompatibilní s tiskovým protokolem, který používáte. Seznam známých protokolů podporovaných některými běžnými tiskárnami obsahuje dokument IBM Knowledge Base

document  “Support for Various ASCII Printers” (dokument tohoto názvu vyhledejte na webových stránkách www.ibm.com/support/).

Další informace o způsobu konfigurace tisku jsou uvedeny v těchto tématech:

“Konfigurace tiskáren PJI” na stránce 114

Informuje o konfigurování tiskáren PJI (printer job language).

“Konfigurace tiskáren SNMP” na stránce 115

Podává informace o konfigurování tiskáren SNMP (Simple Network Management Protocol).

“Konfigurace LPR/LPD” na stránce 117

Informuje o konfigurování tisku žadatele řádkové tiskárny/démona řádkové tiskárny (LPR/LPD).

“Konfigurace tiskáren IPP” na stránce 119

Informuje o konfigurování tiskáren IPP (Internet Printing Protocol).

“Nastavení serveru IPP” na stránce 121

Informuje o konfigurování serveru IBM IPP a klientů.

“Konfigurace tiskáren Lexlink” na stránce 123

Informuje o konfigurování tiskáren ASCII připojených prostřednictvím lokálních sítí, které používají protokol Lexlink.

“Konfigurace tisku prostřednictvím vzdáleného systému” na stránce 124

Informuje o konfigurování tisku na vzdálených serverech.

“Konfigurace transformace hostitelského tisku” na stránce 134

Informuje o konfigurování funkce transformace hostitelského tisku.

“Konfigurace transformace tisku obrazu” na stránce 140

Informuje o konfigurování funkce transformace tisku obrazu.

Domovská stránka PSF

Domovská stránka Print Services Facility for i5/OS (PSF) poskytuje informace o nákupu a konfigurování tisku IPDS (PSF).

iSeries NetServer - sdílení tisku

V tomto tématu jsou uvedeny informace o sdílení výstupních front s klientskými PC v síti.

iSeries Access for Windows User's Guide

Poskytuje informace o konfigurování tiskárny, která je místně připojena ke klientovi iSeries Access. Tyto informace jsou instalovány jako součást systému online nápovědy na klientovi iSeries Access.

3270 Device Emulation Support


Informuje o konfigurování binární synchronní komunikace (BSC) a o emulaci SNA (Systems Network Architecture) tiskárny 3270.

Remote Job Entry (RJE) Guide

Informuje o instalaci a konfigurování tisku RJE.

Konfigurace tiskáren PJJ


1. Ujistěte se, že jste splnili tyto požadavky:


- Tiskárna musí podporovat protokol PJJ (Print job language) Hewlett Packard. Seznam tiskáren, které podporují protokol PJJ najdete v dokumentu IBM Knowledge Base document  “Support for Various ASCII Printers” (dokument tohoto názvu vyhledáte na webových stránkách www.ibm.com/support/).
- Pokud je tiskárna připojena k síťovému adaptéru, musí být tento síťový adaptér kompatibilní s tiskárnou. Síťový adaptér musí poskytovat obousměrnou komunikaci k tiskárně a příkazy PJJ musí být předávány do a z tiskárny bez modifikací.
- Jestliže je tiskárna připojena k externímu síťovému serveru, musí být tiskárna připojena pomocí obousměrného kabelu tiskárny IEEE 1284 a tiskový server musí pracovat v režimu BITRONICS, BI-DIRECTIONAL nebo ECP/MLC.

2. Pomocí CL příkazu CRTDEVPRT (Vytvoření popisu zařízení (tiskárna)) vytvořte popis tiskového zařízení. Ze znakově orientovaného rozhraní zadejte CRTDEVPRT.

3. Na obrazovce Vytvoření popisu zařízení (tiskárna) stiskněte klávesu F9, aby se zobrazily všechny parametry.

4. Zadejte tyto hodnoty:


Parametr	Hodnota
Popis zařízení (DEVD)	Jméno popisu zařízení; například <i>mypjprt</i> .
Třída zařízení (DEVCLS)	Musí být nastaveno na *LAN.
Typ zařízení (TYPE)	Musí být nastaveno na 3812.
Model zařízení (MODEL)	Musí být nastaveno na 1.
Připojení LAN (LANATTACH)	Musí být nastaveno na *IP.
Číslo portu (PORT)	Číslo portu, které síťová karta rozhraní tiskárny očekává pro data PJJ. Informace o správné hodnotě získáte v dokumentaci od výrobce nebo v dokumentu IBM Knowledge Base  “Recommended PJJ Port Numbers Values for *LAN 3812 PJJ Device Descriptions” (dokument tohoto názvu vyhledejte na webových stránkách www.ibm.com/support/). Běžně se jedná o hodnotu 9100 nebo 2501.
Font (FONT)	Obvykle bývá nastaveno na 011, což je předvolená hodnota fontu 10 CPI.
Posuv na novou stránku (FORMFEED)	Nastavte na *AUTOCUT, pokud se mají u tiskárny používat jednotlivé listy. Nastavte na *CONT, pokud se bude tisknout na tiskárně se souvislými formuláři.

Parametr	Hodnota
Chybová zpráva tiskárny (PRTERMSG)	Nastavte na *INFO, aby fronta zpráv tiskárny obdržela informační zprávy vždy, kdy je to možné. To může zabránit stavu, který může způsobit zastavení zapisovacího programu.
Fronta zpráv (MSGQ)	Předvolená hodnota pro tento parametr je *CTLD, což znamená, že na připojeném radiči je definována fronta zpráv. U popisu tiskových zařízení *LAN neexistují žádné připojené radiče, takže ponechání hodnoty parametru MSGQ (Fronta zpráv) nastavené na *CTLD způsobí jeho nastavení na frontu zpráv QSYSOPR v knihovně QSYS. Pokud pro toto tiskové zařízení chcete použít jinou frontu zpráv, ověřte si předtím, než zadáte tuto frontu zpráv a knihovnu do parametru MSGQ, zda tato fronta zpráv existuje. Jinak příkaz CRTDEVPRT selže se zprávou CPF2799, Message queue &1 in library &2 not found (Fronta zpráv &1 v knihovně &2 nenalezena).
Transformace hostitelského tisku (TRANSFORM)	Nastavte na *YES, takže budou soubory pro souběžný tisk toků dat SCS a AFP konvertovány na toky dat tiskárny.
Výrobní typ a model (MTRTYPMDL)	Tato hodnota označuje typ tiskárny ASCII a používá ji funkce transformace hostitelského tisku při konverzi souborů pro souběžný tisk. Doporučení, jak tuto hodnotu používat u některých oblíbených tiskáren, najdete v dokumentu IBM Knowledge Base document  "Support for various ASCII Printers" (dokument tohoto názvu vyhledáte na webových stránkách www.ibm.com/support/).
Vzdálené umístění (RMTLOCNAME)	Jméno tiskárny v síti TCP/IP, například <i>192.168.0.1</i> nebo <i>mysnmpprt.myco.com</i> . Pomocí příkazu ping nebo VFYTCPCNN (Ověření připojení TCP/IP) byste si měli ověřit, že operační systém i5/OS dosáhne na tuto tiskárnu.
Program systémového ovladače (SYSDRVPGM)	Musí být nastaveno na *IBMPJLDRV.

Všechny ostatní hodnoty lze ponechat na jejich předvolených hodnotách.



5. Stiskněte klávesu Enter.
6. Zpřístupněte tiskárnu. Viz téma "Zpřístupnění tiskárny" na stránce 152.
7. Spusťte zapisovací program. Další informace najdete v tématu "Spuštění zapisovacího programu tiskárny" na stránce 152.

Konfigurace tiskáren SNMP

1. Ujistěte se, že jste splnili tyto požadavky:
 - Tiskárna musí podporovat Host Resource Management Information Base (Host Resources MIB, RFC1514). Tiskárna by také měla podporovat Printer Management Information Base (Printer MIB, RFC1759). Seznam tiskáren, které podporují protokol SNMP, najdete v dokumentu IBM Knowledge Base document  "Support for Various ASCII Printers" (dokument tohoto názvu vyhledáte na webových stránkách www.ibm.com/support/).
 - Pokud je tiskárna připojena k síťové kartě, musí tato síťová karta být kompatibilní s Host Resource Management Information Base (Host Resources MIB, RFC1514).
 - Pokud je tiskárna připojena k externímu síťovému adaptéru, který má více než jeden port, musí být tiskárna připojena k prvnímu paralelnímu portu a k tomuto síťovému adaptéru by nemělo být připojeno žádné další zařízení podporující protokol SNMP.
 - Tiskárna a libovolný síťový adaptér musí být nastaveny tak, aby měly minimálně veřejné jméno komunity. Veřejné jméno komunity je běžně předvoleně nastaveno od výrobce. Jména komunit jsou prostředky pro kontrolu přístupu k zařízením SNMP. Přístup pouze pro čtení je pro veřejnou komunitu dostatečný.
2. Pomocí CL příkazu CRTDEVPRT (Vytvoření popisu zařízení (tiskárna)) vytvořte popis tiskového zařízení. Ze znakově orientovaného rozhraní zadejte CRTDEVPRT.

3. Na obrazovce Vytvoření popisu zařízení (tiskárna) stiskněte klávesu F9, aby se zobrazily všechny parametry.

4. Zadejte tyto hodnoty:

Parametr	Hodnota
Popis zařízení (DEVD)	Jméno popisu zařízení. Například <i>mysnmpprt</i> .
Třída zařízení (DEVCLS)	Musí být nastaveno na *LAN.
Typ zařízení (TYPE)	Musí být nastaveno na 3812.
Model zařízení (MODEL)	Musí být nastaveno na 1.
Připojení LAN (LANATTACH)	Musí být nastaveno na *IP.
Číslo portu (PORT)	Číslo portu, které síťová karta přijímá pro data SNMP. Informace o správné hodnotě naleznete v dokumentaci dodané výrobcem nebo v dokumentu IBM Knowledge Base document  "Recommended SNMP Port Numbers Values for *LAN 3812 SNMP Device Descriptions" (dokument s tímto názvem vyhledáte na webových stránkách www.ibm.com/support/). Běžně se jedná o hodnotu 9100 nebo 2501.
Font (FONT)	Obvykle bývá nastaveno na 011, což je předvolená hodnota fontu 10 CPI.
Posuv na novou stránku (FORMFEED)	Nastavte na *AUTOCUT, pokud se mají u tiskárny používat jednotlivé listy. Nastavte na *CONT, pokud se bude tisknout na tiskárně se souvislými formuláři.
Chybová zpráva tiskárny (PRTERMSG)	Nastavte na *INFO, aby fronta zpráv tiskárny obdržela informační zprávy vždy, kdy je to možné. To může zabránit podmínce, která může způsobit zastavení zapisovacího programu.
Fronta zpráv (MSGQ)	Předvolená hodnota je *CTLD, což znamená, že na připojeném řadiči je definována fronta zpráv. U popisu tiskových zařízení *LAN neexistují žádné připojené řadiče, takže ponechání hodnoty parametru MSGQ (Fronta zpráv) nastavené na *CTLD způsobí, jeho nastavení na frontu zpráv QSYSOPR v knihovně QSYS. Pokud pro toto tiskové zařízení chcete použít jinou frontu zpráv, ověřte si předtím, než zadáte tuto frontu zpráv a knihovnu do parametru MSGQ, zda tato fronta zpráv existuje. Jinak příkaz CRTDEVPRT selže se zprávou CPF2799, Message queue &1 in library &2 not found (Fronta zpráv &1 v knihovně &2 nenalezena).
Transformace hostitelského tisku (TRANSFORM)	Nastavte na *YES, takže budou soubory pro souběžný tisk toků dat SCS (SNA character string) a AFP konvertovány na toky dat tiskárny.
Výrobní typ a model (MTRTYPMDL)	Tato hodnota označuje typ tiskárny ASCII a používá ji funkce transformace hostitelského tisku při konverzi souborů pro souběžný tisk. Doporučení, jak tuto hodnotu používat u některých oblíbených tiskáren, najdete v dokumentu IBM Knowledge Base document  "Support for various ASCII Printers" (dokument tohoto názvu vyhledáte na webových stránkách www.ibm.com/support/).
Vzdálené umístění (RMTLOCNAME)	Jméno tiskárny v síti TCP/IP, například <i>192.168.0.1</i> nebo <i>mysnmpprt.myco.com</i> . Pomocí příkazu ping nebo VFYTCPCNN (Ověření připojení TCP/IP) byste si měli ověřit, že operační systém i5/OS dosáhne na tuto tiskárnu.
Volby definované uživatelem (USRDFNOPT)	Nastavte na *IBMSHRCNN, pokud se jedná o tiskárnu IBM InfoPrint 21 (4321).

Parametr	Hodnota
Program systémového ovladače (SYSDRVPGM)	Musí být nastaveno na *IBMSNMPDRV.

Všechny ostatní hodnoty lze ponechat na jejich předvolených hodnotách.

5. Stiskněte klávesu Enter.
6. Zpřístupněte tiskárnu. Viz téma “Zpřístupnění tiskárny” na stránce 152.
7. Spusťte zapisovací program. Další informace najdete v tématu “Spuštění zapisovacího programu tiskárny” na stránce 152.

Konfigurace LPR/LPD



Chcete-li konfigurovat tisk LPR/LPD (Line printer requester/line printer daemon), postupujte takto:

Poznámka: O použití této metody byste měli uvažovat pouze tehdy, pokud vaše tiskárna nepodporuje tiskové metody PLJ (Printer Job Language), SNMP (Simple Network Management Protocol) nebo IPP (Internet Printing Protocol). Tato metoda tisku má řadu omezení. Používání této metody zahrnuje níže uvedená omezení, avšak neomezuje se pouze na ně:

- Žádná podpora rozsahu stránky.
- Omezený nebo žádný stav tiskárny.
- Omezené nebo žádné zotavení z chyb.
- Omezené nebo žádné řízení souboru pro souběžný tisk po jeho odeslání.

1. Spusťte LPD na tiskovém serveru, PC nebo na serveru iSeries, na který právě směřujete tisk. Pokud tisk směřujete na jiný server iSeries, můžete spustit LPD pomocí produktu iSeries Navigator:
 - a. Klepněte na **Síť > Servery > TCP/IP**.
 - b. Klepněte pravým tlačítkem myši na **LPD** a poté klepněte na **Spustit**.
2. Pomocí CL příkazu CRTOUTQ (Vytvoření výstupní fronty) vytvořte vzdálenou výstupní frontu. Ze znakově orientovaného rozhraní zadejte CRTOUTQ.
3. Na obrazovce CRTOUTQ stiskněte klávesu F9, aby se zobrazily všechny parametry.
4. Zadejte tyto hodnoty:

Parametr	Hodnota
OUTQ (výstupní fronta)	Jméno vaší výstupní fronty, například <i>myoutq</i> .
Knihovna	Jméno knihovny, kde se nachází výstupní fronta. V případě, že potřebujete používat fiktivní (dummy) popis zařízení pro některé z vašich aplikací, doporučujeme, abyste tuto hodnotu nastavili na QUSRSYS, například <i>qusrsys</i> .
Vzdálený systém (RMTSYS)	Při konfiguraci vzdálené výstupní fronty můžete zadat buď IP adresu tiskárny, jméno hostitelského systému nebo jméno DNS. Pokud použijete IP adresu, parametr RMTSYS (Vzdálený systém) by měl být nastaven na *INTNETADR a potom by IP adresa tiskárny měla být specifikována v parametru INTNETADR (Internetová adresa). Jestliže se použije jméno hostitelského systému nebo jméno DNS, mělo by být toto jméno zadáno zde. Pomocí příkazu PING nebo VFYTCPCNN (Ověření připojení TCP/IP) se zadanou IP adresou, jménem hostitelského systému nebo jménem DNS byste měli ověřit, že operační systém i5/OS dosáhne na tuto tiskárnu.


Parametr	Hodnota
Vzdálená tisková fronta (RMTPRQ)	Zde je uvedena hodnota tiskové fronty, kterou tiskárna nebo tiskový server přijímá pro tiskové požadavky LPD. Vzdálená tisková fronta je hardwarově specifická. Doporučení týkající se hodnoty, která se používá u některých oblíbených tiskáren, naleznete v dokumentaci dodané výrobcem nebo v dokumentu IBM Knowledge Base document  “Recommended Remote Printer Queue Values for Remote Output Queues (RMTOUTQs)” (dokument s tímto názvem vyhledáte na webových stránkách www.ibm.com/support/).
Zapisovací programy pro automatické spuštění (AUTOSTRWTR)	Mělo by být nastaveno na 1, aby se automaticky spustil jeden zapisovací program.
Typ připojení (CNNTYPE)	Musí být nastaveno na *IP.
Typ místa určení (DESTTYPE)	Mělo by být nastaveno na *OTHER.
Transformace hostitelského tisku (TRANSFORM)	Nastavte na *YES, takže budou soubory pro souběžný tisk toků dat SCS a AFP konvertovány na toky dat tiskárny.
Výrobní typ a model (MFRTYPMDL)	Tato hodnota označuje typ tiskárny ASCII a používá ji funkce transformace hostitelského tisku při konverzi souborů pro souběžný tisk. Doporučení, jak tuto hodnotu používat u některých oblíbených tiskáren, najdete v dokumentu IBM Knowledge Base document  “Support for various ASCII Printers” (dokument tohoto názvu vyhledáte na webových stránkách www.ibm.com/support/).
Internetová adresa (INTNETADR)	Musí být nastaveno na hodnotu IP adresy tiskárny, je-li parametr RMTSYS (Vzdálený systém) nastaven na *INTNETADR. Například 192.168.0.2.
Volby místa určení (DESTOPT)	Mělo by být nastaveno na 'XAIX', aby byl umožněn tisk vícenásobných kopií na tiskárnách, které začínají tisknout okamžitě. Pokud je zadáno XAIX, zapisovací program vzdálené tiskárny otevře připojení k tiskárně a odešle vícenásobné kopie datového souboru a řídicího souboru. Každý řídicí soubor obsahuje jeden příkaz tisku pro předchozí datový soubor. Tento parametr by měl být nastaven na *NONE u tiskáren, které zavírají připojení po první odeslané kopii a které jsou schopné uložit všechna tisková data do vyrovnávací paměti. Datový soubor a řídicí soubor jsou odeslány jedenkrát. Řídicí soubor obsahuje několik příkazů tisku pro předchozí datový soubor. V závislosti na konkrétní tiskárně může být důsledkem tisk vícenásobných kopií. Pokud zadáte 'XAIX' v případě, že používáte tiskárnu, která zavírá připojení po první odeslané kopii, může v důsledku toho dojít k odmítnutí tiskových dat, což bude příčinou vzniku stavu smyčky, kdy se data budou tisknout spojitě.
Tisk oddělovací stránky (SEPPAGE)	Toto nastavení může být přepsáno tiskovým serverem, tudíž nemusí mít nastavení tohoto parametru požadovaný efekt.

Všechny ostatní hodnoty lze ponechat na jejich předvolených hodnotách.


5. Stiskněte klávesu Enter.

6. Vzdálený zapisovací program asociovaný s vzdálenou výstupní frontou se automaticky spustí. Ke správě vzdálené výstupní fronty a vzdáleného zapisovacího programu použijte tyto úlohy:



- Spuštění vzdáleného zapisovacího programu. Další informace najdete v tématu “Spuštění vzdáleného zapisovacího programu” na stránce 153.

- Zastavení vzdáleného zapisovacího programu. Další informace najdete v tématu “Zastavení vzdáleného zapisovacího programu” na stránce 153.
 - Zobrazení stavu vzdáleného zapisovacího programu. Další informace najdete v tématu “Zobrazení stavu vzdáleného zapisovacího programu” na stránce 153.
 - Změna popisu vzdálené výstupní fronty. Další informace najdete v tématu “Změna popisu vzdálené výstupní fronty” na stránce 158.
7. Volitelně: Vytvoření fiktivního popisu zařízení. Fiktivní popisy zařízení se běžně používají, pokud se tiskne z aplikací, které nepodporují tisk do výstupní fronty. Fiktivní popisy zařízení je také možné použít, pokud chcete spravovat výstup asociovaný s tiskárnou namísto s výstupní frontou. Další informace najdete v dokumentu IBM Knowledge Base document  “Creating a Dummy Device Description to Use with a Remote Output Queue (RMTOUTQ)” (dokument tohoto názvu vyhledáte na webových stránkách www.ibm.com/support/).

Konfigurace tiskáren IPP

- Zajistěte, aby byly splněny níže uvedené požadavky:
 - Vnitřní síťová karta nebo vnější tiskový server musí podporovat protokol IPP (Internet print protocol). Seznam síťových karet nebo externích tiskových serverů, o nichž je známo, že podporují protokol IPP, naleznete v dokumentu IBM Knowledge Base document  “Recommended Remote Location (RMTLOCNAME) Values for *LAN 3812 IPP Device Descriptions” (dokument tohoto názvu vyhledáte na webových stránkách www.ibm.com/support/).
 - Pokud je tiskárna připojena k externímu síťovému adaptéru, musí být připojena obousměrným kabelem tiskárny IEEE 1284 a tiskový server musí být v režimu BITRONICS, BI-DIRECTIONAL nebo ECP/MLC.
- Pomocí CL příkazu CRTDEVPRT (Vytvoření popisu zařízení (tiskárna)) vytvořte popis tiskového zařízení. Ze znakově orientovaného rozhraní zadejte CRTDEVPRT.
- Na obrazovce Vytvoření popisu zařízení (tiskárna) stiskněte klávesu F9, aby se zobrazily všechny parametry.
- Zadejte tyto hodnoty:

Parametr	Hodnota
Popis zařízení (DEVD)	Jméno popisu zařízení. Například <i>myippprt</i> .
Třída zařízení (DEVCLS)	Musí být nastaveno na *LAN.
Typ zařízení (TYPE)	Musí být nastaveno na 3812.
Model zařízení (MODEL)	Musí být nastaveno na 1.
Připojení LAN (LANATTACH)	Musí být nastaveno na *IP.
Číslo portu (PORT)	Mělo by být nastaveno na dobře známý port 631 pro nezabezpečené připojení IPP. Zabezpečené připojení lze nastavit na port 631, 6310 nebo libovolný nevyužitý port.
Font (FONT)	Obvykle bývá nastaveno na 011, což je předvolená hodnota fontu 10 CPI.
Posuv na novou stránku (FORMFEED)	Nastavte na *AUTOCUT, pokud se mají u tiskárny používat jednotlivé listy. Nastavte na *CONT, pokud se bude tisknout na tiskárně se souvislými formuláři.
Chybová zpráva tiskárny (PRTERMSG)	Nastavte na *INFO, aby fronta zpráv tiskárny obdržela informační zprávy vždy, kdy je to možné. To může zabránit podmínce, která může způsobit zastavení zapisovacího programu.

Parametr	Hodnota
Fronta zpráv (MSGQ)	Předvolená hodnota je *CTLD, což znamená, že na připojeném řadiči je definována fronta zpráv. U popisu tiskových zařízení *LAN neexistují žádné připojené řadiče, takže ponechání hodnoty parametru MSGQ (Fronta zpráv) nastavené na *CTLD způsobí, jeho nastavení na frontu zpráv QSYSOPR v knihovně QSYS. Pokud pro toto tiskové zařízení chcete použít jinou frontu zpráv, ověřte si předtím, než zadáte tuto frontu zpráv a knihovnu do parametru MSGQ, zda tato fronta zpráv existuje. Jinak příkaz CRTDEVPRT (Vytvoření popisu zařízení (tiskárna)) selže se zprávou CPF2799, Message queue &1 in library &2 not found (Fronta zpráv &1 v knihovně &2 nenalezena).
Transformace hostitelského tisku (TRANSFORM)	Tento parametr nastavte na *YES, takže budou soubory pro souběžný tisk toků dat SCS (SNA character string) a AFP konvertovány na toky dat tiskárny.
Výrobní typ a model (MTRTYPMDL)	Tato hodnota označuje typ tiskárny ASCII a používá ji funkce transformace hostitelského tisku při konverzi souborů pro souběžný tisk. Doporučení, jak tuto hodnotu používat u některých oblíbených tiskáren, najdete v dokumentu IBM Knowledge Base document  "Support for various ASCII Printers" (dokument tohoto názvu vyhledáte na webových stránkách www.ibm.com/support/).
Vzdálené umístění (RMTLOCNAME)	Jméno tiskárny v síti TCP/IP, například <i>192.168.0.1</i> nebo <i>mysnmpprt.myco.com</i> . Pomocí příkazu ping nebo VFYTCPCNN (Ověření připojení TCP/IP) byste si měli ověřit, že operační systém i5/OS dosáhne na tuto tiskárnu. Doporučení, jaké hodnoty použít u některých oblíbených tiskáren, najdete v dokumentu IBM Knowledge Base document  Recommended Remote Location (RMTLOCNAME) Values for *LAN 3812 IPP Device Descriptions, 27285056.
Program systémového ovladače (SYSDRVPGM)	Musí být nastaveno na *IBMIPPDRV.
Zabezpečené připojení (SECURECNN)	Pokud chcete mít k tiskárně zabezpečené připojení, nastavte tuto hodnotu na *YES.
Ověřovací seznam (VLDL)	Volitelný. Jestliže je zadán, musí být uživatelé ověřeni předtím, než tiskárna schválí komunikaci. Více informací uvádí téma "Nastavení ověřovacího seznamu pro ovladač tisku IPP".

Všechny ostatní hodnoty lze ponechat na jejich předvolených hodnotách.

5. Stiskněte klávesu Enter.
6. Zpřístupněte tiskárnu. Viz téma "Zpřístupnění tiskárny" na stránce 152.
7. Spusťte zapisovací program. Další informace najdete v tématu "Spuštění zapisovacího programu tiskárny" na stránce 152.

Nastavení ověřovacího seznamu pro ovladač tisku IPP

Tiskárna IPP (Internet Printing Protocol) nebo tiskový server IPP mohou vyžadovat autentizaci uživatelů v požadavku z ovladače tisku IPP iSeries. V tomto případě se použije k vyhledání hesla pro daný ID uživatele ověřovací seznam specifikovaný v parametru VLDDL v popisu tiskového zařízení.

Ověřovací seznam uchovává páry ID uživatelů a hesel. Ovladač tisku IPP prohledává v ověřovacím seznamu záznamy v tomto pořadí:

1. uživatelský profil iSeries, který vlastní soubor pro souběžný tisk
2. jméno popisu tiskového zařízení iSeries

| 3. jméno systému iSeries

| Pokud nalezne odpovídající protějšek, načte se pro daný záznam heslo a toto heslo je předáno následnými požadavky do tiskárny. Můžete se rozhodnout, že do ověřovacího seznamu nezahrnete ID jednotlivých uživatelů, a místo toho poskytnete jméno popisu tiskového zařízení nebo jméno systému jako generický záznam, který je používán více uživateli.

| Pokud není nalezen odpovídající protějšek, nelze provést autentizaci uživatele.

| Pomocí příkazu CRTVLDL (Vytvoření ověřovacího seznamu) vytvořte prázdný ověřovací seznam tak, jak je uvedeno v následujícím příkladu:

```
| CRTVLDL VLDL(MYLIB/MYUSRS) AUT(*EXCLUDE) TEXT('My users')
```

| Tento příkaz vytvoří prázdný ověřovací seznam pojmenovaný MYUSRS v knihovně MYLIB. Ověřovací seznam je uveden v parametru VLDL v popisu tiskového zařízení. Chcete-li omezit přístup uživatelů k ověřovacímu seznamu, použijte parametr AUT.

| Poté, co vytvoříte ověřovací seznam pro používání ovladačem tisku IPP, zaplníte seznam záznamy, které se skládají z ID uživatele a hesla. Tyto záznamy systém zašifruje při uložení seznamu. Pomocí rozhraní Validation list API můžete přidávat, měnit a odstraňovat záznamy. Podrobnosti najdete v tématu Rozhraní API ověřovacího seznamu.

| Do ověřovacího seznamu přidáte záznam pomocí rozhraní QsyAddValidationLstEntry() API. Při přidávání záznamů musíte zadat atribut QsyEncryptData, abyste povolili načtení zašifrovaného hesla.

Nastavení serveru IPP

Server IPP můžete spravovat a konfigurovat pomocí uživatelského rozhraní na bázi prohlížeče IBM IPP Server Administrator for iSeries. Před použitím tohoto rozhraní ověřte, že je na vašem systému nainstalován produkt IBM HTTP Server for iSeries. Při přechodech na vyšší verzi podpory TLS nebo SSL musíte mít rovněž nainstalován licencovaný program Digital Certificate Manager and a Cryptographic Access Provider.

1. “Ověření předem požadovaných programů serveru IPP”
2. “Konfigurace webového prohlížeče” na stránce 122
3. “Spuštění rozhraní administrátora” na stránce 122
4. “Konfigurace serveru IPP” na stránce 122
5. “Konfigurace tiskárny IPP” na stránce 123
6. “Spuštění serveru IPP” na stránce 154
7. “Konfigurace klienta IPP” na stránce 123

Jakmile server IPP nakonfigurujete, můžete jej spravovat z rozhraní IBM IPP Server Administrator. Další informace najdete v tématu “Správa serveru IPP” na stránce 153.

Server IPP se inicializuje pomocí speciálního konfiguračního souboru. Tento soubor se jmenuje QIBM/UserData/OS400/lpp/conf/qippsvr-cust.conf. Neupravujte tento soubor ručně. Konfigurační soubor se mění prostřednictvím rozhraní prohlížeče IBM IPP Server Administrator.

Ověření předem požadovaných programů serveru IPP

Pro konfiguraci, správu a administraci serveru IPP jsou požadovány tyto licencované programy:

- HTTP Server for iSeries (5722-DG1)
- IBM Developer Kit for Java (5722-JV1)

Pokud požadujete tisk přes zabezpečené připojení, je rovněž požadována podpora SSL. Podporu SSL lze získat pomocí těchto licencovaných programů:

- Digital Certificate Manager (volba 24 z 5722-SS1)
- Cryptographic Access provider (5722-AC2 nebo AC3)

Konfigurace webového prohlížeče

Aby administrátorské rozhraní fungovalo správně, musí být pro váš webový prohlížeč umožněn JavaScript. Toho lze dosáhnout prostřednictvím funkcí preferencí nebo voleb ve vašem prohlížeči.

Chcete-li vybrat jazyk obrazovky pro administrátora, přistupte k výběru jazyka pro váš webový prohlížeč a vyberte nebo zadejte podporovanou lokalitu, která je instalovaná ve vašem systému. Obvykle je možné vybírat ze seznamu. Pokud se seznam nezobrazí, můžete lokalitu zadat ručně. Lokalita je obvykle dvouznaková zkratka, která reprezentuje jazyk. Například angličtina (English) je reprezentována znaky "en". Někdy může být lokalita dále definovaná zemí nebo oblastí. Například francouzštinu, kterou se hovoří ve Švýcarsku, představují znaky "fr_CH". Pokud lokalita definovaná pro váš prohlížeč není nainstalovaná nebo podporovaná rozhraním administrátora, použije se jazyk asociovaný s uživatelským profilem. Pokud tento jazyk není podporován, použije se jako předvolba angličtina.

Spuštění rozhraní administrátora

Pomocí následujícího příkazu spusíte instanci serveru *ADMIN:

```
STRTCPSVR SERVER(*HTTP) HTTPSVR(*ADMIN)
```

Konfigurace serveru IPP

1. Pomocí uvedené adresy URL se dostanete na stránku iSeries Tasks page:

`http://system:2001`

kde *system* je jméno serveru iSeries.

2. Na stránce iSeries Tasks page klepněte na ikonu pro server IPP IBM.

Nyní byste měli mít přístup k rozhraní Administrátora serveru IPP IBM. Chcete-li používat tohoto rozhraní administrátora, musíte mít oprávnění *IOSYSCFG a musíte mít přístup umožňující čtení a zápis do těchto souborů vlastností:

- QIBM/UserData/OS400/Ipp/conf/qippsvr-cust.conf
- QIBM/UserData/OS400/Ipp/conf/printer.properties

Pokud chcete změnit preference, musíte mít přístup umožňující čtení a zápis do souboru vlastností preferencí QIBM/UserData/OS400/Ipp/conf/preferences.properties, jestliže tento soubor existuje.

3. Pokud pro vaši tiskárnu požadujete připojení SSL, musíte nejprve umožnit, aby server používal SSL zadáním portu SSL. Chcete-li umožnit připojení SSL, postupujte takto:
 - a. Klepněte na kartu **Konfigurace**, aby se zavedlo konfigurační navigační menu.
 - b. Klepněte na **Základní konfigurace**, aby se zavedl základní konfigurační formulář.
 - c. Vyberte rádiové tlačítko **Umožnit**.
 - d. V textovém poli **Port SSL** vyplňte platné číslo portu.
 - e. Klepněte na tlačítko **Použít**.

Server IPP se automaticky konfiguruje na portu 631 pro data jiná než SSL. Chcete-li na portu 631 podporovat přechod na TLS nebo podporovat SSL na zadaném portu, musí mít server IPP asociovaný digitální certifikát. To lze provést, pokud použijete produkt DCM (Digital Certificate Manager for iSeries) a asociujete server IPP s certifikátem, který je uveden jako aplikace serveru QIBM_IPP_QIPPSVR.

Chcete-li znepřístupnit připojení SSL, vyberte na formuláři rádiové tlačítko **Znepřístupnit** a klepněte na tlačítko **Použít**.

Poznámka: Kdykoliv je do konfigurace serveru IPP provedena změna, ať již se jedná o připojení SSL nebo zaprotokolované informace, musí se server IPP zastavit a znovu spustit, aby se změna uplatnila.

4. Chcete-li nakonfigurovat, jak se má vytvářet, zapisovat a archivovat protokol přístupů, postupujte takto:
 - a. Klepněte na kartu **Konfigurace**, aby se zavedlo konfigurační navigační menu.
 - b. Rozbalte položku menu **Protokoly a chyby**.
 - c. Klepněte na **Protokoly přístupů**, aby se zavedl formulář pro protokol přístupů.
 - d. Vyplňte formulář odpovídajícími informacemi.
 - e. Klepněte na tlačítko **Použít**.

5. Chcete-li nakonfigurovat, jak se má vytvářet, zapisovat a archivovat chybový protokol, postupujte takto:
 - a. Klepněte na kartu **Konfigurace**, aby se zavedlo konfigurační navigační menu.
 - b. Rozbalte položku menu **Protokoly a chyby**.
 - c. Klepněte na položku menu **Chybové protokoly**, aby se zavedl formulář pro chybový protokol.
 - d. Vyplňte formulář odpovídajícími informacemi.
 - e. Klepněte na tlačítko **Použít**.

Poznámka: IBM IPP Server Administrator a IBM IPP Server jsou dvě odlišné aplikace. U serveru IPP musí být ovšem umožněno protokolování chyb, aby bylo možné povolit protokolování chyb u rozhraní administrátora. Pokud se při používání serveru IPP vyskytne chyba, prostudujte chybový protokol serveru IPP, zadaný pomocí formuláře pro chybový protokol v rozhraní administrátora, a tak vyhledejte problém.

Konfigurace tiskárny IPP

Chcete-li konfigurovat tiskárnu IPP pomocí produktu IPP Server Administration, postupujte takto:

1. Klepněte na kartu **Konfigurace**, aby se zavedlo konfigurační navigační menu.
2. Rozbalte položku menu **Internetové tiskárny**.
3. Klepněte na volbu **Vytvořit konfiguraci**, aby se spustil průvodce vytvořením úlohy.
4. Postupujte podle úloh v jednotlivých krocích při vytváření konfigurace tiskárny IPP.
5. Klepněte na tlačítko **Dokončit** na potvrzujícím panelu, aby se konfigurace vytvořila.
6. Klepněte na **Zobrazení konfigurace**. Poznamenejte si adresu URL tiskárny. Adresu URL budete potřebovat při konfiguraci vašeho klienta.

Konfigurace klienta IPP


Klienta IPP nakonfiguruje zadáním adresy URL tiskárny IPP. Například v operačním systému Windows 2000 postupujte takto:

1. Klepněte na **Spustit > Nastavení > Tiskárny > Přidat tiskárnu**.
2. Klepněte na **Další**.
3. Vyberte **Síťová tiskárna** a klepněte na **Další**.
4. Vyberte **Připojit tiskárnu k Internetu nebo vašemu intranetu** a napište adresu URL vaší tiskárny IPP do pole **URL**. Klepněte na **Další**. Můžete být vyzváni k zadání ID uživatele a hesla a certifikátu zabezpečení, v závislosti na úrovni zabezpečení, kterou jste si zvolili.
Pokud obdržíte zprávu o neznámé tiskárně, klepněte na **OK** a vyberte odpovídající ovladač tiskárny.
5. Uveďte, zda chcete, aby tato tiskárna byla předvolená tiskárna Windows a klepněte na **Další**.
6. Klepněte na **Dokončit**.

Konfigurace tiskáren Lexlink

1. Ujistěte se, že rozumíte následujícím požadavkům a omezením:
 - Všechny tiskárny připojené prostřednictvím sítě typu LAN používající protokol ASCII Lexlink musí být připojeny k zařízení síťového adaptéru IBM 4033 nebo k zařízení MarkNet XLe, nebo tiskárna musí mít kartu MarkNet nebo MarkNet XL INA (Internal Network Adapter).
 - Jsou podporovány pouze soubory pro souběžný tisk s atributy typu zařízení *SCS, *USERASCII nebo *AFPDS.
 - U tiskáren připojených prostřednictvím sítě typu LAN používající protokol ASCII Lexlink není povolen přímý tisk (hodnota parametru SPOOL = *NO v příkazech CRTPRTF, CHGPRTF a OVRPRTF).
 - Sdílení tiskáren prostřednictvím parametru ALWDRTPT (Umožnění přímého tisku) v příkazu STRPRTWTR není povoleno. Sdílení tiskáren znamená, že v příkazu CRTPRTF má parametr SPOOL hodnotu *NO a v příkazu STRPRTWTR má parametr ALWDRTPT hodnotu *YES.
 - Jsou podporovány pouze komunikační linky typu Token Ring nebo Ethernet (hodnoty v parametru SWTLINLST (Seznam přepínaných linek) v popisu tiskového zařízení).

- Náprava chyb nebude podrobná.
 - Jsou zadrženy soubory pro souběžný tisk jiné než *SCS, *USERASCII nebo *AFPDS, které dosahují na výstupní frontu asociovanou s tiskárnou připojenou prostřednictvím sítě typu LAN pomocí protokolu ASCII Lexlink. Do fronty zpráv zadané v příkazu STRPRTWTR je odeslána zpráva oznamující, že byl zadržen soubor pro souběžný tisk.
2. Pomocí příkazu CRTDEVPRT vytvořte popis tiskového zařízení. Ze znakově orientovaného rozhraní zadejte CRTDEVPRT.
 3. Na obrazovce Vytvoření popisu zařízení (tiskárna) stiskněte klávesu F9, aby se zobrazily všechny parametry.
 4. Zadejte tyto hodnoty:

Parametr	Hodnota
Popis zařízení (DEVD)	Jméno popisu zařízení. Například <i>mylexprt</i> .
Třída zařízení (DEVCLS)	Musí být nastaveno na *LAN.
Typ zařízení (TYPE)	Musí být nastaveno na 3812.
Model zařízení (MODEL)	Musí být nastaveno na 1.
Připojení LAN (LANATTACH)	Musí být nastaveno na *LEXLINK.
Vzdálená adresa adaptéru LAN (ADPTADR)	Nastaveno na adresu MAC adaptéru LAN, zařízení MarkNet nebo MarkNet INA. Adresa MAC se obvykle zadává v sadě programů nebo na označení zařízení.
Typ adaptéru (ADPTTYPE)	Nastavte na *INTERNAL pro interní katru MarkNet. Nastavte na *EXTERNAL pro externí zařízení MarkNet.
Číslo portu (PORT)	Číslo portu, na kterém externí zařízení očekává, že bude přijímat data. Pro MarkNet XLe použijte tyto hodnoty: <ul style="list-style-type: none"> • 0 pro sériový port • 1 pro paralelní port 1 • 2 pro paralelní port 2
Font (FONT)	Obvykle bývá nastaveno na 011, což je předvolená hodnota fontu 10 CPI.
Posuv na novou stránku (FORMFEED)	Nastavte na *AUTOCUT, pokud chcete tisknout na tiskárnu s jednotlivými listy. Nastavte na *CONT, pokud se bude tisknout na tiskárně se souvislými formuláři.
Výrobní typ a model (MTRTYPMDL)	Tato hodnota označuje typ tiskárny ASCII a používá ji funkce transformace hostitelského tisku při konverzi souborů pro souběžný tisk. Doporučení, jakou hodnotu použít u některých oblíbených tiskáren, uvádí dokument IBM Knowledge Base document  “Support for various ASCII Printers”, 17690939.

Všechny ostatní hodnoty lze ponechat na jejich předvolených hodnotách.

5. Stiskněte klávesu Enter.
6. Zpřístupněte tiskárnu. Viz téma “Zpřístupnění tiskárny” na stránce 152.
7. Spusťte zapisovací program. Další informace najdete v tématu “Spuštění zapisovacího programu tiskárny” na stránce 152.

Další informace o tisku na tiskárnách připojených prostřednictvím sítě typu Lexlink najdete v tématu “Tiskárny připojené prostřednictvím sítě typu Lexlink” na stránce 55.

Konfigurace tisku prostřednictvím vzdáleného systému

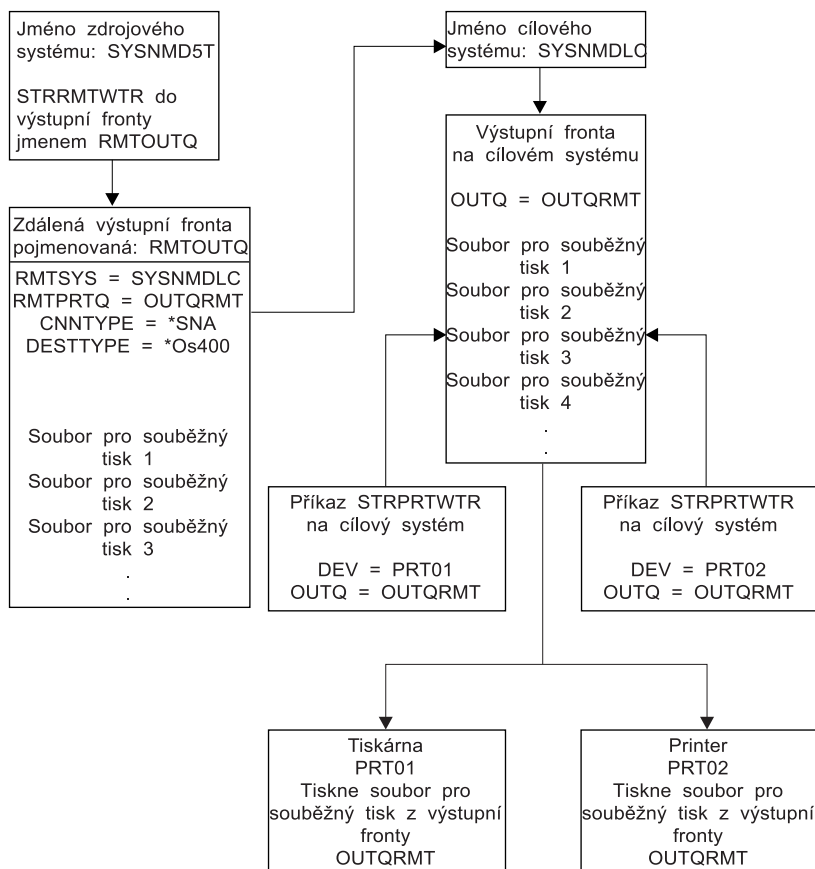
Informace o tisku prostřednictvím vzdáleného systému jsou uvedeny v částech:

- “Vzdálený tisk z operačního systému i5/OS do i5/OS prostřednictvím vzdáleného systému” na stránce 125

- “Vzdálený tisk z operačního systému i5/OS do VM/MVS prostřednictvím vzdáleného systému” na stránce 130
- “Vzdálený tisk z operačního systému i5/OS do NetWare prostřednictvím vzdáleného systému” na stránce 134

Vzdálený tisk z operačního systému i5/OS do i5/OS prostřednictvím vzdáleného systému



Níže uvedený diagram ilustruje vzdálený tisk z operačního systému i5/OS do i5/OS prostřednictvím vzdáleného systému se SNADS. Hodnoty (či jména) uvedené v diagramu se používají v tomto příkladu.



RBAFT519-0

Aby fungoval tisk prostřednictvím vzdáleného systému, musí se jak ve zdrojovém systému, tak i v cílovém systému provést přípravné práce. Následující tabulka uvádí seznam položek, které se musí předložit nebo vytvořit před použitím tisku prostřednictvím vzdáleného systému.

Tabulka 3. Příprava zdrojového systému a cílového systému pro tisk prostřednictvím vzdáleného systému

Zdrojový systém	Cílový systém
Je vytvořena linka, řadič a popis zařízení.	Je vytvořena linka, řadič a popis zařízení.
Další informace týkající se těchto popisů konfigurace najdete v publikaci Communications Configuration  .	Další informace týkající se těchto popisů konfigurace najdete v publikaci Communications Configuration  .

Tabulka 3. Příprava zdrojového systému a cílového systému pro tisk prostřednictvím vzdáleného systému (pokračování)

Zdrojový systém	Cílový systém
<p>Jsou identifikovány uživatelské profily, které se mají použít pro tisk prostřednictvím vzdáleného systému.</p> <p>Tato informace je nezbytná, pokud chcete, aby odpovídající uživatelský profil v cílovém systému vlastnil zasilané soubory pro souběžný tisk. Pokud vám nezáleží na tom, kdo vlastní soubory pro souběžný tisk, mohou se zasilat do cílového systému a být určeny pro souběžný tisk v rámci uživatelského profilu QNETSPLF.</p>	<p>Podle toho, kam chcete zasílat soubory pro souběžný tisk (do ID uživatele nebo do výstupní fronty), potřebujete vytvořit vyhovující uživatelský profil nebo specifickou výstupní frontu. Použijte příkazy CRTUSRPRF nebo CRTOUTQ.</p>
<p>Nastavte síť SNADS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vytvořte distribuční fronty a směrovací záznamy pomocí příkazu CFGDSTSRV (Konfigurace distribučních služeb). <ul style="list-style-type: none"> – Vytvořte distribuční frontu. – Vytvořte směrovací záznam a asociujte jméno cílového systému (SYSNMDLC) s distribuční frontou. • Do systémového adresáře přidejte uživatele. Použijte příkaz ADDDIRE (Přidání záznamu do adresáře). <ul style="list-style-type: none"> – Přidejte záznam adresáře pro uživatelský profil QNETSPLF. (Tento záznam se používá pro odesílání souborů pro souběžný tisk do vzdáleného systému.) <p>ID uživatele Musí být QNETSPLF.</p> <p>Adresa Jedná se o hodnotu specifikovanou v parametru RMTSYS (SYSNMDLC).</p> <p>Uživatelský profil Musí být *NONE.</p> <p>Jméno systému Jedná se o hodnotu specifikovanou v parametru RMTSYS (SYSNMDLC).</p> <p>Systémová skupina V tomto příkladě se nepoužívá.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Přidejte záznam adresáře pro uživatelský profil QNETSPLF. (Tento záznam představuje ID uživatele, který používá SNADS ve zdrojovém systému.) <p>ID uživatele Musí být QNETSPLF.</p> <p>Adresa Je to jméno zdrojového systému (SYSNMD5T).</p> <p>Uživatelský profil Musí být QNETSPLF.</p> <p>Jméno systému Je to jméno zdrojového systému (*LCL).</p> <p>Systémová skupina V tomto příkladě se nepoužívá.</p>	<p>Nastavte síť SNADS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vytvořte distribuční fronty a směrovací záznamy pomocí příkazu CFGDSTSRV (Konfigurace distribučních služeb). <ul style="list-style-type: none"> – Vytvořte distribuční frontu. – Vytvořte směrovací záznam; asociujte jméno distribuční fronty a ID sítě cílového systému (SYSNMD5T). • Do systémového adresáře přidejte uživatele. Použijte příkaz ADDDIRE (Přidání záznamu do adresáře). <ul style="list-style-type: none"> – Přidejte záznam adresáře pro QNETSPLF. (Tento záznam se používá pro příjem souborů pro souběžný tisk ze zdrojového systému.) <p>ID uživatele Tato hodnota musí být QNETSPLF.</p> <p>Adresa Jedná se o hodnotu specifikovanou v parametru RMTSYS (SYSNMDLC).</p> <p>Uživatelský profil Musí být QNETSPLF.</p> <p>Jméno systému Musí být *LCL.</p> <p>Systémová skupina V tomto příkladě se nepoužívá.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Přidejte další záznam adresáře pro uživatelský profil QNETSPLF. (Tento záznam se používá pro odesílání zpráv zpátky do zdrojového systému.) <p>ID uživatele Musí být QNETSPLF.</p> <p>Adresa Je to jméno zdrojového systému (SYSNMD5T).</p> <p>Uživatelský profil Tato hodnota musí být *NONE.</p> <p>Jméno systému Je to jméno zdrojového systému (SYSNMD5T).</p> <p>Systémová skupina V tomto příkladě se nepoužívá.</p>

Tabulka 3. Příprava zdrojového systému a cílového systému pro tisk prostřednictvím vzdáleného systému (pokračování)

Zdrojový systém	Cílový systém
Vytvořte vzdálenou výstupní frontu pro tisk prostřednictvím vzdáleného systému. Použijte příkaz CRTOUTQ (Vytvoření výstupní fronty).	Vytvořte výstupní frontu pro přijímání souborů pro souběžný tisk pomocí hodnoty v parametru RMTPRTO (OUTQRMT).

Činnost zdrojového systému - vytvoření vzdálené výstupní fronty

Výsledkem použití tohoto příkladu by byly soubory pro souběžný tisk odesílané do výstupní fronty OUTQRMT v cílovém systému (SYSNMDLC).

Napište příkaz CRTOUTQ a stiskněte klávesu F4 pro zobrazení náznaku. Objeví se následující obrazovka. Napište požadované hodnoty a stiskněte klávesu Enter. Vytvoří se výstupní fronta RMTOUTQ. Pro zajištění spojení a dodání do označeného systému jsou zapotřebí další hodnoty parametrů.

```

Vytvoření výstupní fronty (CRTOUTQ)

Zapište volby, stiskněte Enter.

Výstupní fronta . . . . . RMTOUTQ   Jméno
Knihovna . . . . . MYLIB           Jméno, *CURLIB
Max. vel. souboru pro souběžný tisk:
Počet stránek . . . . . *NONE       Číslo, *NONE
Počáteční čas . . . . .                Čas
Koncový čas . . . . .                Čas
+ další hodnoty
Pořadí souborů ve frontě . . . . . *FIFO   *FIFO, *JOBNBR
Vzdálený systém . . . . . SYSNMDLC
Vzdálená tisková fronta . . . . . OUTQRMT
Fronta zpráv zapis. programu QSYSOPR   Jméno, QSYSOPR
Knihovna . . . . . *LIBL           Jméno, *LIBL, *CURLIB
Typ spojení . . . . . *SNA         *SNA, *IP
Typ místa určení . . . . . *OS400   *OS400, *OS400V2, *PSF2...
Text 'popis' . . . . . Z i5/OS do i5/OS

Konec

F3=Konec   F4=Náznak   F5=Obnova   F10=Další parametry   F12=Zrušení
F13=Jak používat tuto obrazovku   F24=Další klávesy

```

Chcete-li začít odesílat soubory pro souběžný tisk ze vzdálené výstupní fronty RMTOUTQ, spusťte příkaz STRRMTWTR (Spuštění vzdáleného zapisovacího programu tiskárny). Napište příkaz STRRMTWTR a stiskněte klávesu F4 (Náznak).

Objeví se následující obrazovka. Zapište hodnoty pro zobrazené parametry a stiskněte klávesu Enter. Soubory pro souběžný tisk se pak odesílají do výstupní fronty OUTQRMT v cílovém systému (SYSNMDLC).

Spuštění vzdáleného zapisovacího programu (STRMTWTR)

Zapište volby, stiskněte Enter.

```
Výstupní fronta . . . . . RMTOUTQ   Jméno, *ALL
Knihovna . . . . . stumpf         Jméno, *LIBL, *CURLIB
Fronta zpráv zapis. programu . . . *OUTQ   Jméno, *OUTQ, *REQUESTER
Knihovna . . . . .                   Jméno, *LIBL, *CURLIB
Volby typu formuláře:
Typ formuláře . . . . . *ALL     Typ formuláře, *ALL, *STD, *FORMS
Volba zprávy . . . . . *NOMSG  *NOMSG, *INQMSG, *MSG...
```

Konec

F3=Konec F4=Náznak F5=Obnova F10=Další parametry F12=Zrušení
F13=Jak používat tuto obrazovku F24=Další klávesy

Činnost cílového systému - tisk souborů výstupu pro souběžný tisk ze zdrojového systému

Soubory výstupu pro souběžný tisk byly odeslány do výstupní fronty OUTQRMT v cílovém systému. Tisk souborů výstupu pro souběžný tisk zahájíte spuštěním zapisovacího programu tiskárny do výstupní fronty OUTQRMT. Napište příkaz STRPRTWTR a stiskněte klávesu F4 (Náznak).

Napište jméno tiskárny (CHEROKEE2), kterou chcete používat, a jméno výstupní fronty s přijatými soubory výstupu pro souběžný tisk (OUTQRMT). Stiskněte klávesu Enter a na tiskárně nazvané CHEROKEE2 se začnou tisknout soubory výstupu pro souběžný tisk.

Spuštění zapisovacího programu (STRPRTWTR)

Zapište volby, stiskněte Enter.

```
Tiskárna . . . . . cherokee2   Jméno, *ALL, *SYSVAL
Výstupní fronta . . . . . OUTQRMT   Jméno, *DEV
Knihovna . . . . . stumpf         Jméno, *LIBL, *CURLIB
Fronta zpráv zapis. programu . . . *DEV     Jméno, *DEV, *REQUESTER
Knihovna . . . . .                   Jméno, *LIBL, *CURLIB
Volby typu formuláře:
Typ formuláře . . . . . *ALL     Typ formuláře, *ALL, *STD, *FORMS
Volby zprávy . . . . . *INQMSG  *INQMSG, *MSG, *NOMSG...
Oddělovače souborů . . . . . *FILE    0-9, *FILE
Zásuvka oddělovacích stránek . . . *DEV     1-255, *DEV, *FILE
```

Konec

F3=Konec F4=Náznak F5=Obnova F10=Další parametry F12=Zrušení
F13=Jak používat tuto obrazovku F24=Další klávesy

Do stejné výstupní fronty se může spustit několik zapisovacích programů tiskárny. To umožní, aby se soubory výstupu pro souběžný tisk z konkrétní výstupní fronty tiskly na více tiskárnách.

Chcete-li vidět počet zapisovacích programů spuštěných do výstupní fronty OUTQRMT, spusťte příkaz WRKOUTQ *ALL. Objeví se obrazovka Práce se všemi výstupními frontami. Vedle výstupní fronty OUTQRMT napište volbu 9

a stisknete klávesu Enter. Objeví se obrazovka Práce se všemi zapisovacími programy. Pokud je do výstupní fronty spuštěn více než jeden zapisovací program, jsou tyto zapisovací programy uvedeny na seznamu a jsou asociovány se stejnou výstupní frontou (OUTQRMT).

Práce se všemi výstupními frontami

Zapište volby, stiskněte Enter.
 2=Změna 3=Zadržení 4=Výmaz 5=Práce s 6=Uvolnění 8=Popis
 9=Práce se zapisovacími programy 14=Vyčištění

Vol		Fronta	Knihovna	Soubor	Zapis. prog.	Stav
	SCCOUTQ	SCCLARK	156		RLS	
	T93	SCCLARK	0		RLS	
	AFP	SKS	23		RLS	
	AFP2	SKS	0		RLS	
	SKS2	SKS	0		RLS	
	DEFERQ	STANGLER	5		HLD	
	STANGLER	STANGLER	53		RLS	
	ANGELIKA	STUMPF	0		RLS	
9	OUTQRMT	STUMPF	2	*CHEROKEE2	RLS	
	RMTOUTQ1	STUMPF	0		RLS	
	TAAOUTQ	TAATool	0		RLS	
	TIEMENS	TIEMENS	0		RLS	

Další...

Příkaz
 ==>

F3=Konec F4=Náznak F5=Obnova F12=Zrušení F24=Další klávesy

Práce se všemi zapisovacími programy

Zapište volby, stiskněte Enter.
 2=Změna 3=Zadržení 4=Ukončení 5=Práce s 6=Uvolnění 7=Zobrazení zpráv
 8=Práce s výstupní frontou

Vol		Zapis. prog.	Typ	Zařízení	Fronta	Knihovna	Stav	Formulář
	CHEROKEE2	PRT	CHEROKEE2	OUTQRMT	STUMPF	STR	*ALL	
	CHIEF	PRT	CHIEF	OUTQRMT	STUMPF	STR	*ALL	

Konec

Parametry pro volby 2, 3, 4, 6 nebo příkaz
 ==>

F3=Konec F4=Náznak F12=Zrušení F22=Spuštění zapisovacího programu tiskárny F24=Další klávesy

Můžete procházet jména zapisovacích programů spuštěných do výstupní fronty OUTQRMT napsáním příkazu WRKOUTQ OUTQRMT a stisknutím klávesy F4 (Náznak). Objeví se obrazovka Práce s výstupními frontami. Stisknete klávesu F20 (Zapisovací programy) a ukáže se obrazovka Práce se všemi zapisovacími programy, na které je uveden seznam všech zapisovacích programů, které jsou spuštěny do výstupní fronty OUTQRMT. Tato posloupnost je ukázána na dvou následujících obrazovkách.

Práce s výstupními frontami

Fronta: OUTQRMT Knihovna: STUMPF Stav: RLS/WTR

Zapište volby, stiskněte Enter.

1=0deslání 2=Změna 3=Zadržení 4=Výmaz 5=Zobrazení 6=Uvolnění 7=Zprávy
8=Atributy 9=Práce se stavem tisku

Vol	Soubor	Uživatel	Data uživ.	Sts	Strany	Kopie	Typ	formuláře	Priorita
	DMB18R2	XZZ0136	*BEFORE	HLD	4	1	ENTN		5
	QPRINT	STUMPF		SAV	2	1	*STD		5

Konec

Parametry pro volby 1, 2, 3 nebo příkaz

====>

F3=Konec F11=Zobrazení 2 F12=Zrušení F20=Zapisovací programy F22=Tiskárny
F24=Další klávesy

Práce se všemi zapisovacími programy

Zapište volby, stiskněte Enter.

2=Změna 3=Zadržení 4=Ukončení 5=Práce s 6=Uvolnění 7=Zobrazení zpráv
8=Práce s výstupní frontou

Vol			Zapis. prog.	Typ	Zařízení	Fronta	Knihovna	Stav	Formulář
	CHEROKEE2	PRT	CHEROKEE2	OUTQRMT	STUMPF	STR	*ALL		
	CHIEF	PRT	CHIEF	OUTQRMT	STUMPF	STR	*ALL		

Konec

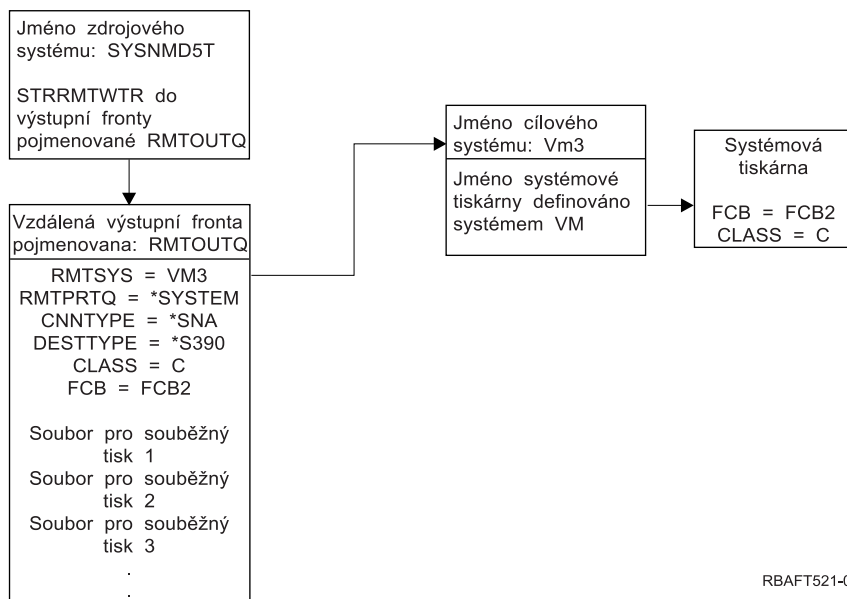
Parametry pro volby 2, 3, 4, 6 nebo příkaz

====>

F3=Konec F4=Náznak F12=Zrušení F22=Spuštění zapisovacího programu tiskárny F24=Další klávesy



Vzdálený tisk z operačního systému i5/OS do VM/MVS prostřednictvím vzdáleného systému

Níže uvedený diagram ilustruje vzdálený tisk z operačního systému i5/OS do VM/MVS prostřednictvím vzdáleného systému se SNADS. Hodnoty (či jména) uvedené v diagramu se používají v tomto příkladu.



Aby fungoval tisk prostřednictvím vzdáleného systému, musí se jak ve zdrojovém systému, tak i v cílovém systému provést přípravné činnosti. Následující tabulka uvádí seznam položek, které se musí předložit nebo vytvořit před použitím tisku prostřednictvím vzdáleného systému.

Tabulka 4. Příprava zdrojového systému a cílového systému pro tisk prostřednictvím vzdáleného systému

Zdrojový systém ve verzi V3R1 nebo vyšší	Cílový systém VM/MVS
Zkontrolujte, zda je instalován licencovaný program 5769-CM1. To je nezbytné z důvodu komunikace. Podrobnosti týkající se konfigurace spojení SNADS mezi těmito systémy najdete v publikaci SNA Distribution Services  .	Konfigurace NJE pro VM/RSCS a JES2 nebo JES3 pro MVS. Pro vytvoření správného spojení s VM/MVS bude rozhodující kontakt s hostitelským systémem. Jméno systémového uzlu, ID tiskárny a ID uživatele představují některé z informací, které vyžaduje systém i5/OS.
Je vytvořena linka, řadič a popis zařízení. Další informace týkající se těchto popisů konfigurace najdete v publikaci Communications Configuration  .	Musí existovat nebo se musí vytvořit popisy komunikace za účelem navázání spojení mezi systémem VM/MVS a i5/OS. Obvykle by to byla řádka, fyzická jednotka (podobná řadiči) a logická jednotka (podobná zařízení). Konfigurace systému VM nebo MVS bude vyžadovat informace ze systému i5/OS.
Identifikujte uživatelský profil, který se má používat pro tisk prostřednictvím vzdáleného systému.	Tento uživatel musí zároveň existovat v cílovém systému, pokud je zadaná hodnota *USER v parametru RMTprtQ v systému i5/OS.

Tabulka 4. Příprava zdrojového systému a cílového systému pro tisk prostřednictvím vzdáleného systému (pokračování)

Zdrojový systém ve verzi V3R1 nebo vyšší	Cílový systém VM/MVS
<p>Nastavte síť SNADS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vytvořte distribuční fronty a směrovací záznamy pomocí příkazu CFGDSTSRV (Konfigurace distribučních služeb). <ul style="list-style-type: none"> – Vytvořte distribuční frontu. – Vytvořte směrovací záznam a asociujte jméno cílového souboru (VM3) s distribuční frontou. • Do systémového adresáře přidejte uživatele. Použijte příkaz ADDDIRE (Přidání záznamu do adresáře). <ul style="list-style-type: none"> – Přidejte záznam adresáře pro uživatelský profil QNETSPLF. (Tento záznam představuje ID uživatele, který používá SNADS ve zdrojovém systému.) <p>ID uživatele Musí být QNETSPLF.</p> <p>Adresa Je to jméno zdrojového systému (SYSNMD5T).</p> <p>Uživatelský profil Musí být QNETSPLF.</p> <p>Jméno systému Je to jméno zdrojového systému (*LCL).</p> <p>Systémová skupina V tomto příkladě se nepoužívá.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Přidejte záznam adresáře pro QNETSPLF. (Tento záznam je ID uživatele, který používá SNADS pro přenosovou cestu do cílového systému.) <p>ID uživatele Musí být QNETSPLF.</p> <p>Adresa Je to jméno cílového systému (VM3).</p> <p>Uživatelský profil Musí být *NONE.</p> <p>Jméno systému Je to jméno cílového systému (VM3).</p> <p>Systémová skupina V tomto příkladě se nepoužívá.</p>	<p>Pro MVS se musí zadat identifikace serveru iSeries v JCL nebo v JES a musí se asociovat s tiskárnou definovanou do systému MVS.</p> <p>Pro VM se musí v RSCS zadat identifikace serveru iSeries a asociovat s tiskárnou definovanou do systému VM.</p>
<p>Vytvořte vzdálenou výstupní frontu pro tisk prostřednictvím vzdáleného systému.</p> <p>Použijte příkaz CRTOUTQ (Vytvoření výstupní fronty).</p>	
<p>Při odesílání souborů výstupu pro souběžný tisk do VM/MVS se musí používat předvolené formuláře typu STANDARD (nezaměňovat s hodnotou *STD pro operační systém i5/OS). Typy formulářů se mohou měnit přepisem tiskového souboru použitého pro vytvoření souborů výstupu pro souběžný tisk. Mohli byste také použít příkaz CHGSPLFA (Změna atributů souboru pro souběžný tisk) a změnit parametr typu formulářů na standardní.</p>	

Činnost zdrojového systému - vytvoření vzdálené výstupní fronty

Výsledkem použití tohoto příkladu by byly soubory pro souběžný tisk odeslané do systémové tiskárny v cílovém systému (VM3).

Poznámka: Při vytvoření vzdálené výstupní fronty se do ní automaticky spouštějí zapisovací programy, pokud je hodnota parametru AUTOSTRWTR jiná než *NONE.

Napište příkaz CRTOUTQ a stiskněte klávesu F4 pro zobrazení náznaku. Objeví se následující obrazovka. Napište požadované hodnoty a stiskněte klávesu Enter. Je vytvořena vzdálená výstupní fronta TEST1. Pro zajištění spojení a dodání do označeného systému jsou zapotřebí další hodnoty parametrů.

Vytvoření výstupní fronty (CRTOUTQ)

Zapište volby, stiskněte Enter.

Výstupní fronta	<i>RMTOUTQ</i>	Jméno
Knihovna	<i>MYLIB</i>	Jméno, *CURLIB

Max. vel. souboru pro souběžný tisk:

Počet stránek	<i>*NONE</i>	Číslo, *NONE
Počáteční čas		Čas
Koncový čas		Čas

+ další hodnoty

Pořadí souborů ve frontě	<i>*FIFO</i>	*FIFO, *JOBNBR
Vzdálený systém	<i>VM3</i>	
Vzdálená tisková fronta	<i>*SYSTEM</i>	
Fronta zpráv zapis. programu	<i>QSYSOPR</i>	Jméno, QSYSOPR
Knihovna		Jméno, *LIBL, *CURLIB
Typ spojení	<i>*SNA</i>	*SNA, *IP
Typ místa určení	<i>*S390</i>	*OS400, *OS400V2, *PSF2...
Třída VM/MVS	<i>C</i>	
FCB	<i>FCB2</i>	
Text 'popis'	<i>Z i5/OS do systému VM pojmenovaného VM3</i>	

Konec

F3=Konec F4=Náznak F5=Obnova F10=Další parametry F12=Zrušení
F13=Jak používat tuto obrazovku F24=Další klávesy

Chcete-li zahájit odesílání souborů výstupu pro souběžný tisk ze vzdálené výstupní fronty RMTOUTQ, spusíte příkaz STRRMTWTR (Spuštění vzdáleného zapisovacího programu) napsáním STRRMTWTR a stiskem klávesy F4 (Náznak).

Objeví se následující obrazovka. Napište RMTOUTQ a stiskněte klávesu Enter. Soubory výstupu pro souběžný tisk se pak odesílají do tiskárny označené jako systémová tiskárna v cílovém systému (VM3).

Spuštění vzdáleného zapisovacího programu (STRRTWTR)

Zapište volby, stiskněte Enter.

```
Výstupní fronta . . . . . RMTOUTQ   Jméno, *ALL
Knihovna . . . . . MYLIB           Jméno, *LIBL, *CURLIB
Fronta zpráv zapis. programu . . . *OUTQ   Jméno, *OUTQ, *REQUESTER
Knihovna . . . . . *LIBL           Jméno, *LIBL, *CURLIB
Volby typu formuláře:
Typ formuláře . . . . . *ALL       Typ formuláře, *ALL, *STD, *FORMS
Volba zprávy . . . . . *NOMSG    *NOMSG, *INQMSG, *MSG...
```

Konec

F3=Konec F4=Náznak F5=Obnova F10=Další parametry F12=Zrušení
F13=Jak používat tuto obrazovku F24=Další klávesy

Činnost cílového systému - tisk souborů výstupu pro souběžný tisk ze zdrojového systému

Soubory pro souběžný tisk byly odeslány do systémové tiskárny v cílovém systému (VM3).

Vzdálený tisk z operačního systému i5/OS do NetWare prostřednictvím vzdáleného systému

Další informace najdete v tématu Printing from iSeries to NetWare printers, kde jsou uvedeny pokyny, jak lze tisknout z iSeries na tiskárně NetWare, která využívá standardní podporu tisku NetWare a vzdálenou výstupní frontu iSeries a vzdálený zapisovací program.

Konfigurace transformace hostitelského tisku

Transformaci hostitelského tisku umožníte zadáním hodnoty *YES do parametru TRANSFORM v popisu tiskového zařízení. Parametr TRANSFORM je možné zadat při vytváření popisu tiskového zařízení nebo při změně stávajícího popisu tiskového zařízení. Jelikož je ruční vytváření popisu zařízení velmi složité, doporučujeme, abyste použili automatickou konfiguraci. Po vytvoření popisu změňte popis zařízení tak, abyste umožnili transformaci hostitelského tisku.

Poznámky:

1. Automatická konfigurace zařízení (v tomto případě tiskáren) připojených k řadiči pracovní stanice ASCII není podporována. K vytvoření popisu tiskového zařízení se musí použít příkaz CRTDEVPRT (Vytvoření popisu zařízení (tiskárna)).
2. IBM iSeries Access for Windows PC5250 vytváří nebo mění popisy svých tiskových zařízení podle konfigurace relace tiskárny. U tohoto emulátoru by transformace hostitelského tisku měla být umožněna změnou konfigurace relace na osobním počítači, a ne v popisu zařízení na serveru iSeries.

Více informací najdete v těchto tématech:

- “Automatické vytvoření popisů tiskového zařízení” na stránce 135
- “Změna stávajícího popisu tiskového zařízení” na stránce 135
- “Zobrazení popisu tiskového zařízení” na stránce 135
- “Doporučení týkající se konfigurace IBM iSeries Access for Windows PC5250” na stránce 135
- “Doporučení týkající se konfigurace terminálů InfoWindow 3486, 3487 a 3488” na stránce 136
- “Doporučení týkající se konfigurace terminálů InfoWindow 3477” na stránce 136
- “Doporučení týkající se konfigurace terminálů 3197” na stránce 138

- “Doporučení týkající se konfigurace řadičů pracovních stanic ASCII” na stránce 138
- “Doporučení týkající se konfigurace emulačního programu IBM Remote 5250 Emulation Program” na stránce 139

Automatické vytvoření popisů tiskového zařízení

Je možné nechat si vytvářet popisy tiskových zařízení automaticky, pokud máte systémovou hodnotu QAUTOCFG (Automatická konfigurace) nastavenou na *YES. Popis tiskového zařízení se vytvoří automaticky, jsou-li splněny tyto podmínky:

- Obrazovka nebo tiskárna je zapnuta.
- Osobní počítač nebo emulační programy jsou spuštěny.

Následující téma: “Změna stávajícího popisu tiskového zařízení”.

Změna stávajícího popisu tiskového zařízení

Nezbytné předpoklady: Předtím, než budete měnit popis tiskového zařízení, doporučujeme, abyste:

- Ukončili zapisovací program tiskárny (příkazem ENDWTR).
- Logicky vypnuli tiskové zařízení (příkazem WRKCFGSTS).

Při práci se stávajícími popisy tiskových zařízení můžete umožnit transformaci hostitelského tisku tím, že změníte určité hodnoty parametrů v popisu tiskového zařízení.

Chcete-li umožnit transformaci hostitelského tisku, napište příkaz CHGDEVPRT (Změna popisu zařízení (tiskárna)) a stiskněte klávesu F4 (Náznak).

Zobrazení popisu tiskového zařízení

Pokud chcete ověřit parametry transformace hostitelského tisku, zobrazte popis tiskového zařízení pomocí příkazu DSPDEVD (Zobrazení popisu zařízení). Pokud byla pro parametry PPRSRC1, PPRSRC2 a ENVELOPE zadána předvolená hodnota *MFRTYPMDL, zobrazí se systémem dodané hodnoty v okamžiku, kdy se zobrazuje popis zařízení.

Pomocí příkazu CHGDEVPRT (Změna popisu zařízení (tiskárna)) změňte všechny hodnoty parametrů, které nejsou u vaší tiskárny správné.

Doporučení týkající se konfigurace IBM iSeries Access for Windows PC5250

Konfigurování relace tiskárny PC5250, aby používala transformaci hostitelského tisku způsobí, že se na serveru iSeries provede konverze toku dat tiskárny SCS serveru iSeries na tok dat tiskárny. To je zvláště výhodné, pokud se používá několik různých sad programů emulace tiskárny (například PC5250, RUMBA/400, WSF, apod.), neboť veškerý výstup bude vypadat velmi podobně. Zároveň je tak poskytována kontrola nad tiskem výstupu, neboť je možné načíst, změnit a vytvořit vlastní tabulku WSCST (Workstation Customization Table).

Když je spuštěna relace tiskárny, jsou parametry předány z osobního počítače na server iSeries. Popis tiskového zařízení se vytvoří nebo změní tak, aby odrážel předané hodnoty z programu PC5250 Emulation Program. Všechny změny musí být provedeny změnou relace emulace tiskárny na osobním počítači místo toho, aby se použil příkaz CHGDEVPRT.

Údržba přizpůsobení tiskárny

Předtím, než začnete pracovat s objektem pro přizpůsobení tiskárny, vyzkoušejte tiskové úlohy používající podporu transformace hostitelského tisku. Možná nebudete muset vytvářet objekt pro přizpůsobení tiskárny díky rozšířené podpoře, kterou poskytuje transformace hostitelského tisku.

Podrobné informace o přizpůsobení tiskáren najdete v publikaci Workstation Customization Programming,

SC41-5605  .

Doporučení týkající se konfigurace terminálů InfoWindow 3486, 3487 a 3488

Provádějte konfiguraci tiskáren, které jsou podporované obrazovkou InfoWindow tak, jak je doporučeno v konfiguračních nabídkách obrazovky InfoWindow. Libovolnou tiskárnu, která není zahrnuta v seznamu podporovaných tiskáren, konfigurujte jako tiskárnu 4201/4202.

Když opustíte konfigurační nabídku obrazovky InfoWindow, vytvoří se popis tiskového zařízení, pokud jsou splněny obě níže uvedené podmínky:

- Tiskárna je zapnuta.
- Automatická konfigurace je spuštěna.

Poté, co je v operačním systému vytvořen popis tiskového zařízení, umožníte pomocí příkazu CHGDEVPRT transformaci hostitelského tisku. Konfigurace tiskárny obrazovky se nepoužívá po umožnění transformace hostitelského tisku. Tok dat generovaný pro tiskárnu je založen na hodnotě parametru MFRTYPMDL uvedené v popisu tiskového zařízení v operačním systému i5/OS.

Poznámka: Poté, co byl popis zařízení vytvořen na serveru iSeries, neměňte konfiguraci tiskárny obrazovky. Pokud byste tak učinili, byl by popis tiskového zařízení i5/OS nahrazen. V takovém případě by transformace hostitelského tisku již dále nebyla umožněna. K opětovnému umožnění transformace hostitelského tisku lze použít příkaz CHGDEVPRT.

Údržba přizpůsobení tiskárny

Předtím, než začnete pracovat s objektem pro přizpůsobení tiskárny, vyzkoušejte tiskové úlohy používající podporu transformace hostitelského tisku. Možná nebudete muset vytvářet objekt pro přizpůsobení tiskárny díky rozšířené podpoře, kterou poskytuje transformace hostitelského tisku.

Obrazovky 348x mohou používat objekt pro přizpůsobení pracovní stanice (umístěný v popisu zařízení obrazovky) k definování k nim připojené tiskárny. Naopak transformace hostitelského tisku používá objekt pro přizpůsobení pracovní stanice umístěný v popisu zařízení tiskárny. Pokud máte uživatelsky přizpůsobené některé funkce v objektu pro přizpůsobení pracovní stanice na tiskárně, použití transformace hostitelského přepíše tyto přizpůsobené hodnoty.

Jestliže ovšem potřebujete přizpůsobit svou tiskárnu, zatímco používáte transformaci hostitelského tisku, měli byste postupovat takto:

1. Ujistěte se, že je transformace hostitelského tisku umožněna.
Hodnota parametru TRANSFORM v popisu tiskového zařízení musí být *YES.
2. Použijte objekt pro přizpůsobení pracovní stanice, který je kompatibilní s transformací hostitelského tisku.
Přizpůsobte funkce tiskárny v tomto objektu tak, aby odpovídaly přizpůsobeným funkcím, které jste používali v objektu pro přizpůsobení pracovní stanice na tiskárně.
3. Použijte jméno objektu pro přizpůsobení pracovní stanice, které je kompatibilní s transformací hostitelského tisku jako hodnotu pro parametr WSCST v popisu tiskového zařízení.

Nezapomeňte: Umístění jména objektu WSCST (v popisu tiskového zařízení, ne v popisu zařízení obrazovky) je při používání přizpůsobení s transformací hostitelského tisku velmi důležité.

Viz publikaci Workstation Customization Programming , kde najdete podrobnější informace o přizpůsobování tiskáren.

Doporučení týkající se konfigurace terminálů InfoWindow 3477

Provádějte konfiguraci tiskáren podporovaných obrazovkou InfoWindow, jak je doporučeno v dodatku A publikace *IBM 3477 InfoWindow User's Guide*. Tiskárny, které nejsou podporovány obrazovkou 3477 konfigurujte pomocí těchto hodnot:

- Napište A do pole **Znaková sada tiskárny**.
- Napište 5256 do pole **Emulace tiskárny**.

Když opustíte konfigurační nabídku obrazovky, vytvoří se popis tiskového zařízení, pokud jsou splněny obě níže uvedené podmínky:

- Tiskárna je zapnuta.
- Automatická konfigurace je spuštěna.

Poté, co je na serveru iSeries vytvořen popis tiskového zařízení, umožněte pomocí příkazu CHGDEVPRT (Změna popisu zařízení (tiskárna)) transformaci hostitelského tisku. Konfigurace tiskárny obrazovky se nepoužívá po umožnění transformace hostitelského tisku. Tok dat generovaný pro tiskárnu je založen na hodnotě parametru MFRTYPMDL uvedené v popisu tiskového zařízení na serveru iSeries.

Poznámka: Poté, co byl popis zařízení vytvořen na serveru iSeries, neměňte konfiguraci tiskárny obrazovky. Pokud byste tak učinili, byl by popis tiskového zařízení i5/OS nahrazen. V takovém případě by transformace hostitelského tisku již dále nebyla umožněna. K opětovnému umožnění transformace hostitelského tisku lze použít příkaz CHGDEVPRT.

Vysvětlení inicializační sekvence zapínání obrazovky 3477

Obrazovka 3477 odesílá připojeným tiskárnám inicializační sekvenci pokaždé, když se zapne obrazovka nebo tiskárna. Tato inicializace je navržena pro tiskárny IBM. Pokud je připojena tiskárna, která nepodporuje tok dat IBM, mohou být vytištěny některé nerozeznatelné znaky. Po inicializační sekvenci je generován tok dat založený na parametru MFRTYPMDL v popisu tiskového zařízení na serveru iSeries. Dále se již netisknou žádné nerozeznatelné znaky.

Pokud se u vaší obrazovky 3477 jedná o Model H, můžete vypnout inicializační sekvence při zapínání takto:

1. V instalačním menu obrazovky 3477 vyberte *Test pracovní stanice*.
2. Stiskněte zároveň klávesy Alt, Shift a Setup.
3. Klávesa F6 je nyní nastavena tak, že může přepínat mezi aktivní inicializací při spuštění a neaktivní inicializací při spuštění.
Při stlačování klávesy F6 se v dolní části obrazovky objevuje +6 nebo *6. Pokud je zobrazeno +6, znamená to, že inicializace při spuštění není aktivní. Je-li zobrazeno *6, inicializace při spuštění je aktivní.
4. Stisknutím klávesy Reset se vrátíte to instalačního menu 3477.

Údržba přizpůsobení tiskárny

Předtím, než začnete pracovat s objektem pro přizpůsobení tiskárny, vyzkoušejte tiskové úlohy používající podporu transformace hostitelského tisku. Možná nebudete muset vytvářet objekt pro přizpůsobení tiskárny díky rozšířené podpoře, kterou poskytuje transformace hostitelského tisku.

Obrazovka 3477 Model H je jedinou obrazovkou InfoWindow 3477, která podporuje uživatelské přizpůsobení. Obrazovky 3477 Model H mohou používat objekt pro přizpůsobení pracovní stanice (umístěný v popisu zařízení obrazovky) k definování k nim připojené tiskárny. Naopak transformace hostitelského tisku používá objekt pro přizpůsobení pracovní stanice umístěný v popisu zařízení tiskárny. Pokud máte uživatelsky přizpůsobené některé funkce v objektu pracovní stanice na tiskárně, použití transformace hostitelského přepíše tyto přizpůsobené hodnoty.

Jestliže ovšem potřebujete přizpůsobit svou tiskárnu, zatímco používáte transformaci hostitelského tisku, měli byste postupovat takto:

1. Ujistěte se, že je transformace hostitelského tisku umožněna.
Hodnota parametru TRANSFORM v popisu tiskového zařízení musí být *YES.
2. Použijte objekt pro přizpůsobení pracovní stanice, který je kompatibilní s transformací hostitelského tisku.
Přizpůsobte funkce tiskárny v tomto objektu tak, aby odpovídaly přizpůsobeným funkcím, které jste používali v objektu pro přizpůsobení pracovní stanice na tiskárně.
3. Použijte jméno objektu pro přizpůsobení pracovní stanice, které je kompatibilní s transformací hostitelského tisku jako hodnotu pro parametr WSCST v popisu tiskového zařízení.

Nezapomeňte: Umístění jména objektu WSCST (v popisu tiskového zařízení, ne v popisu zařízení obrazovky) je při používání přizpůsobení s transformací hostitelského tisku velmi důležité.

Viz publikaci Workstation Customization Programming , kde najdete podrobnější informace o přizpůsobování tiskáren.

Doporučení týkající se konfigurace terminálů 3197

Informace o tom, jak nastavíte obrazovku pro relaci obrazovky, najdete v publikaci *IBM 3197 Display Stations User's Guide*. Vyberte *Režim Obrazovka-tiskárna s ID tiskového zařízení 5256*. Zadejte hodnotu 850 do parametru *Výběr znakové sady tiskárny*.

Když opustíte konfigurační nabídku obrazovky InfoWindow, vytvoří se popis tiskového zařízení, pokud jsou splněny obě níže uvedené podmínky:

- Tiskárna je zapnuta.
- Automatická konfigurace je spuštěna.

Poté, co je na serveru iSeries vytvořen popis tiskového zařízení, umožníte pomocí příkazu CHGDEVPRT (Změna popisu zařízení (tiskárna)) transformaci hostitelského tisku. Konfigurace tiskárny obrazovky se nepoužívá po umožnění transformace hostitelského tisku. Tok dat generovaný pro tiskárnu je založen na hodnotě parametru MFRTYPMDL uvedené v popisu tiskového zařízení v operačním systému i5/OS.

Poznámky:

1. Obrazovka 3197 odesílá připojeným tiskárnám pokaždé, když se zapne obrazovka nebo tiskárna, inicializační sekvenci. Tato inicializace je navržena pro tiskárny IBM. Pokud je připojena tiskárna, která nepodporuje tok dat IBM, mohou být vytištěny některé nerozeznatelné znaky. Po inicializační sekvenci je generován tok dat založený na parametru MFRTYPMDL v popisu tiskového zařízení v operačním systému i5/OS. Již se nebudou tisknout žádné nerozeznatelné znaky.
2. Poté, co byl popis zařízení vytvořen na serveru iSeries, neměňte konfiguraci tiskárny obrazovky. Pokud byste tak učinili, byl by popis tiskového zařízení i5/OS nahrazen. V takovém případě by transformace hostitelského tisku již dále nebyla umožněna. K opětovnému umožnění transformace hostitelského tisku lze použít příkaz CHGDEVPRT.

Pořadí, v němž jsou obrazovka 3197 a její připojená tiskárna zapínány, může ovlivnit schopnost serveru iSeries rozpoznat tiskárnu. Toto pořadí závisí na modelu obrazovky 3197. Pomocí příkazu WRKCFGSTS (Práce se stavem konfigurace) zkontrolujte stav tiskového zařízení. Je-li stav tiskárny **logické zapnutí nevyříženo** nebo pokud tiskárna není automaticky nakonfigurovaná, obraťte pořadí, v němž se obrazovka a tiskárna zapínaly.

Doporučení týkající se konfigurace řadičů pracovních stanic ASCII

Neexistuje žádná funkce pro automatickou konfiguraci tiskáren, které jsou připojeny k řadiči pracovní stanice ASCII. K vytvoření popisů konfigurace je nutné použít příkaz CRTDEVPRT (Vytvoření popisu zařízení (tiskárna)). Pro existující tiskárny použijte příkaz CHGDEVPRT (Změna popisu zařízení (tiskárna)).

Tiskárny, které nejsou podporovány řadičem pracovní stanice ASCII, konfigurujte pomocí těchto hodnot: typ zařízení jako 4019, model jako Model 1 a emulovaná tiskárna jako 3812. Mnohé z ostatních parametrů závisí na připojené tiskárně (rychlost linky, datové bity, apod.). Aby se vyhnuli kontrole parametrů i5/OS, zadejte do parametru emulace ASCII v popisu tiskového zařízení hodnotu *YES. Tím je například povolena rychlost komunikační linky 38 400 bps.

Po umožnění transformace hostitelského tisku nemá typ zařízení ani parametry modely v popisu zařízení žádný vliv na tok dat odesílaný k tiskárně. Tok dat generovaný pro tiskárnu je založený na parametru MFRTYPMDL v popisu tiskového zařízení v operačním systému i5/OS.

Údržba přizpůsobení tiskárny

Předtím, než začnete pracovat s objektem pro přizpůsobení tiskárny, vyzkoušejte tiskové úlohy používající podporu transformace hostitelského tisku. Možná nebudete muset vytvářet objekt pro přizpůsobení tiskárny díky rozšířené podpoře, kterou poskytuje transformace hostitelského tisku.

Řadič pracovní stanice ASCII může používat objekt pro přizpůsobení pracovní stanice v popisu tiskového zařízení k definici charakteristik tiskárny. Tento objekt pro přizpůsobení pracovní stanice je možné přizpůsobit, aby používal speciální funkce tiskárny, které řadič pracovní stanice ASCII nepodporuje.

Pokud je transformace hostitelského tisku umožněna, objekt pro přizpůsobení uvedený v popisu tiskového zařízení řadiče pracovní stanice ASCII musí být odstraněn nebo nahrazen. Objekt pro přizpůsobení pro řadič pracovní stanice ASCII není kompatibilní s funkcí transformace hostitelského tisku.

Pokud ovšem potřebujete přizpůsobit tiskárnu, zatímco používáte transformaci hostitelského tisku, měli byste postupovat takto:

1. Ujistěte se, že je transformace hostitelského tisku umožněna.
Hodnota parametru TRANSFORM v popisu tiskového zařízení musí být *YES.
2. Použijte objekt pro přizpůsobení pracovní stanice, který je kompatibilní s transformací hostitelského tisku.
Přizpůsobte funkce tiskárny v tomto objektu tak, aby odpovídaly přizpůsobeným funkcím, které jste používali na začátku v objektu pro přizpůsobení pracovní stanice, uvedeném v popisu tiskového zařízení řadiče pracovní stanice ASCII.
3. Použijte jméno objektu pro přizpůsobení, které je kompatibilní s transformací hostitelského tisku, jako novou hodnotu pro parametr řadič pracovní stanice ASCII v popisu tiskového zařízení.

Nezapomeňte: Jak řadič pracovní stanice ASCII, tak transformace hostitelského tisku používají parametr objekt pro přizpůsobení pracovní stanice v popisu tiskového zařízení. Tento objekt musí obsahovat přizpůsobené funkce a musí být kompatibilní s transformací hostitelského tisku.

Viz publikaci Workstation Customization Programming , kde najdete podrobnější informace o přizpůsobování tiskáren.

Doporučení týkající se konfigurace emulačního programu IBM Remote 5250 Emulation Program

Informace o konfiguraci relací tiskárny najdete v publikaci *Remote 5250 Emulation Program User's Guide*, G570-2203. Použijte například soubor IBM5204.PDT a vyberte si emulaci tiskárny 5219 pro IBM 5204 Quickwriter. Pomocí souboru TBLPRT.PDT a výběrem emulace tiskárny 5219 můžete nakonfigurovat tiskárny, které nebyly dříve podporovány emulačním programem.

Po zahájení relace tiskárny server iSeries automaticky vytvoří popis tiskového zařízení (je-li zapnuta automatická konfigurace).

Na serveru iSeries použijte příkaz CHGDEVPRT (Změna popisu zařízení (tiskárna)), abyste umožnili transformaci hostitelského tisku.

Údržba přizpůsobení tiskárny

Předtím, než začnete pracovat s objektem pro přizpůsobení tiskárny, vyzkoušejte tiskové úlohy používající podporu transformace hostitelského tisku. Možná nebudete muset vytvářet objekt pro přizpůsobení tiskárny díky rozšířené podpoře, kterou poskytuje transformace hostitelského tisku.

Program Remote 5250 Emulation Program podporuje tiskárny prostřednictvím tabulky PDT (printer description table). Pokud jste uživatelsky přizpůsobili tiskárnu změnou dodané tabulky PDT, použití transformace hostitelského tisku toto přizpůsobení přepíše.

Jestliže ovšem potřebujete přizpůsobit svou tiskárnu, zatímco používáte transformaci hostitelského tisku, měli byste postupovat takto:

1. Ujistěte se, že je transformace hostitelského tisku umožněna.
Hodnota parametru TRANSFORM v popisu tiskového zařízení musí být *YES.

2. Poznamenejte si, které funkce jste v tabulce PDT přizpůsobili.
3. Použijte objekt pro přizpůsobení pracovní stanice, který je kompatibilní s transformací hostitelského tisku. Aktualizujte funkce v tomto objektu tak, aby odrážely přizpůsobené funkce, které jste použili v tabulce PDT.
4. Použijte jméno objektu pro přizpůsobení pracovní stanice, které je kompatibilní s transformací hostitelského tisku jako hodnotu pro parametr WSCST v popisu tiskového zařízení.

Viz publikaci Workstation Customization Programming , kde najdete podrobnější informace o přizpůsobování tiskáren.

Konfigurace transformace tisku obrazu

Funkce transformace tisku obrazu funguje s tiskárnami ASCII stejně jako s tiskárnami IPDS, které mají v konfiguraci uvedeno AFP(*YES).

Více informací najdete v těchto tématech:

- “Tisk na tiskárně ASCII s transformací tisku obrazu”
- “Tisk na tiskárně IPDS s transformací tisku obrazu”
- “Tisk se vzdálenými výstupními frontami a transformací tisku obrazu”

Tisk na tiskárně ASCII s transformací tisku obrazu

Chcete-li umožnit transformaci tisku obrazu, když tisknete na tiskárně ASCII, postupujte takto:

- Zajistěte, aby soubor pro souběžný tisk byl soubor pro souběžný tisk typu *USERASCII.
- Ověřte, že v popisu tiskového zařízení je pole TRANSFORM nastaveno na *YES.
- Ověřte, že v popisu tiskového zařízení je pole IMGCFG nastaveno na platnou hodnotu jinou než *NONE.

Pole TRANSFORM a IMGCFG je možné nastavit při vytváření popisu zařízení příkazem CRTDEVPRT (Vytvoření popisu zařízení (tiskárna)) nebo změnit poté, co byl popis zařízení vytvořen příkazem CHGDEVPRT (Změna popisu zařízení (tiskárna)).

Tisk na tiskárně IPDS s transformací tisku obrazu

Chcete-li umožnit funkci transformace tisku obrazu, když tisknete na tiskárně IPDS, která má v konfiguraci uvedeno AFP(*YES), postupujte takto:

- Zajistěte, aby soubor pro souběžný tisk byl soubor pro souběžný tisk typu *USERASCII.
- Ověřte, že v popisu tiskového zařízení je pole IMGCFG nastaveno na platnou hodnotu jinou než *NONE.

Pole IMGCFG je možné nastavit při vytváření popisu zařízení příkazem CRTDEVPRT (Vytvoření popisu zařízení (tiskárna)) nebo změnit poté, co byl popis zařízení vytvořen příkazem CHGDEVPRT (Změna popisu zařízení (tiskárna)).

Tisk se vzdálenými výstupními frontami a transformací tisku obrazu

Chcete-li umožnit funkci transformace tisku obrazu, když tisknete nebo odesíláte soubory pro souběžný tisk do vzdálené výstupní fronty, postupujte takto:

- Zajistěte, aby soubor pro souběžný tisk byl soubor pro souběžný tisk typu *USERASCII.
- Ověřte, že výstupní fronta má pole TRANSFORM nastaveno na *YES.
- Ověřte, že výstupní fronta má pole IMGCFG nastaveno na platnou hodnotu jinou než *NONE.

Pole TRANSFORM a IMGCFG můžete nastavit při vytváření výstupní fronty příkazem CRTOUTQ (Vytvoření výstupní fronty). Obě pole je možné změnit po vytvoření výstupní fronty příkazem CHGOUTQ (Změna výstupní fronty).

Správa tisku

Řízení tiskového řešení vaší společnosti se po počátečním nastavení a konfiguracích zaměřuje na činnosti vyplývající z měnících se požadavků uživatelů či aplikace a z přechodů na vyšší verze nebo z výkonnostních aspektů v závislosti na rozšiřování vašeho systému. Následující úlohy vám mohou napomoci při správě vašeho tiskového prostředí:

- “Správa souborů pro souběžný tisk”
- “Úlohy související s tiskovými soubory” na stránce 148
- “Správa tiskáren” na stránce 151
- “Správa zapisovacího programu tiskárny” na stránce 152
- “Správa vzdáleného zapisovacího programu” na stránce 153
- “Správa serveru IPP” na stránce 153
- “Různé tiskové úlohy” na stránce 155

Informace o tom, jak vytisknout vzorové fonty, uvádí téma “Příklad: Tisk vzorků fontů” na stránce 162.

Správa souborů pro souběžný tisk

Pro práci se soubory pro souběžný tisk se mohou používat tyto úlohy:

- “Zobrazení seznamu souborů pro souběžný tisk”
- “Zobrazení obsahu souboru pro souběžný tisk” na stránce 142
- “Zobrazení zpráv asociovaných se souborem pro souběžný tisk” na stránce 142
- “Pozastavení souboru pro souběžný tisk” na stránce 142
- “Uvolnění souboru pro souběžný tisk” na stránce 143
- “Přesun souboru pro souběžný tisk” na stránce 143
- “Výmaz souborů pro souběžný tisk” na stránce 143
- “Konverze souboru pro souběžný tisk do formátu PDF” na stránce 144
- “Kopírování souboru pro souběžný tisk do fyzického souboru” na stránce 144
- “Odeslání souboru pro souběžný tisk jinému uživateli nebo na jiný systém” na stránce 144
- “Změna atributů souboru pro souběžný tisk” na stránce 144
- “Restartování tisku souboru pro souběžný tisk” na stránce 145
- “Pozastavení jednoho souboru pro souběžný tisk a tisk dalšího” na stránce 145
- “Umožnění oznamovacích zpráv pro soubory pro souběžný tisk” na stránce 145
- “Regulování počtu souborů pro souběžný tisk” na stránce 145
- “Výmaz souborů pro souběžný tisk s proslou dobou platnosti” na stránce 146
- “Vyžádání paměti pro soubor pro souběžný tisk” na stránce 146
- “Ukládání a obnova souborů pro souběžný tisk” na stránce 147
- “Řízení tisku prostřednictvím velikosti souboru pro souběžný tisk” na stránce 148

Zobrazení seznamu souborů pro souběžný tisk

Pro zobrazení seznamu souborů pro souběžný tisk (tiskový výstup) použijte následující metodu:

V prostředí produktu **iSeries Navigator**:

1. Rozbalte **Základní operace**.
2. Klepněte na **Tiskový výstup**.

Předvolené nastavení má zobrazit všechny tiskové výstupy asociované s aktuálním uživatelem. Můžete zobrazit jiný tiskový výstup klepnutím pravým tlačítkem myši na **Tiskový výstup** a potom klepnutím na **Přízpusobení pohledu > Zahrnout**.

Ve **znakově orientovaném rozhraní**:

Použijte příkaz WRKSPLF (Práce se soubory pro souběžný tisk).

Zobrazení obsahu souboru pro souběžný tisk

Pro zobrazení obsahu souboru pro souběžný tisk (tiskový výstup) použijte kteroukoli z následujících metod:

V prostředí produktu **iSeries Navigator**:

1. Rozbalte **Základní operace**.
2. Klepněte na **Tiskový výstup**.
3. Klepněte pravým tlačítkem myši na soubor tiskového výstupu, který chcete zobrazit.
4. Klepněte na **Otevřít**.

Ve **znakově orientovaném rozhraní**:

Použijte příkaz WRKSPLF (Práce se soubory pro souběžný tisk) a potom použijte volbu **5 (Zobrazení)**.

Poznámky:

1. Rozhraní iSeries Navigator má další schopnost zobrazení souborů pro souběžný tisk ASCII.
2. Znakově orientované rozhraní má přídatnou schopnost zobrazení souborů pro souběžný tisk *LINE a *IPDS.

Zobrazení zpráv asociovaných se souborem pro souběžný tisk

Pro zobrazení zpráv asociovaných se souborem pro souběžný tisk (tiskový výstup) postupujte takto:

1. Rozbalte **Základní operace**.
2. Klepněte na **Tiskový výstup**.
3. Klepněte pravým tlačítkem myši na soubor tiskového výstupu, který má zprávu.
4. Klepněte na **Odpovědět**.

Ve **znakově orientovaném rozhraní**:

Použijte příkaz WRKSPLF (Práce se soubory pro souběžný tisk) a potom použijte volbu **7 (Zpráva)**.

Pozastavení souboru pro souběžný tisk

Použitím kterékoliv z následujících metod dočasně zabráníte vytištění vybraného souboru pro souběžný tisk (tiskový výstup):

V prostředí produktu **iSeries Navigator**:

1. Rozbalte **Základní operace**.
2. Klepněte na **Tiskový výstup**.
3. Klepněte pravým tlačítkem myši na soubor tiskového výstupu, který chcete pozastavit.
4. Klepněte na **Pozastavit**.
5. Zadejte volby pozastavení a klepněte na **OK**.

Ve **znakově orientovaném rozhraní**:

Použijte příkaz WRKSPLF (Práce se soubory pro souběžný tisk) a potom použijte volbu **3 (Pozastavit)**.

Poznámka: Znakově orientované rozhraní má přídatnou schopnost – pomocí jediné operace pozastavit všechny soubory pro souběžný tisk se stejným uživatelem, tiskovým zařízením, typem formuláře, uživatelskými daty nebo ASP.

Uvolnění souboru pro souběžný tisk

Pro uvolnění souboru pro souběžný tisk (tiskový výstup), který je pozastaven, použijte kteroukoliv z následujících metod:

V prostředí produktu **iSeries Navigator**:

1. Rozbalte **Základní operace**.
2. Klepněte na **Tiskový výstup**.
3. Klepněte pravým tlačítkem myši na soubor tiskového výstupu, který chcete pozastavit.
4. Klepněte na **Uvolnit**.

Ve **znakově orientovaném rozhraní**:

Použijte příkaz WRKSPLF (Práce se soubory pro souběžný tisk) a potom volbu **6 (Uvolnit)**.

Poznámka: Znakově orientované rozhraní má přídatnou schopnost – pomocí jediné operace uvolnit všechny soubory pro souběžný tisk se stejným uživatelem, tiskovým zařízením, typem formuláře, uživatelskými daty nebo ASP.

Přesun souboru pro souběžný tisk

Použijte kteroukoliv z následujících metod pro přesun souboru pro souběžný tisk (tiskového výstupu) z jedné výstupní fronty do druhé:

V prostředí produktu **iSeries Navigator**:

1. Rozbalte **Základní operace**.
2. Klepněte na **Tiskový výstup**.
3. Klepněte pravým tlačítkem myši na výstupní soubor, který chcete přesunout.
4. Klepněte na **Přesunout**.
5. Zadejte jméno tiskárny nebo výstupní fronty, kam chcete přesunout tiskový výstup a klepněte na **OK**.

Ve **znakově orientovaném rozhraní**:

Použijte příkaz WRKSPLF (Práce se soubory pro souběžný tisk) a potom použijte volbu **2 (Změna)**.

Poznámka: Znakově orientované rozhraní má ještě další schopnost - pomocí jediné operace dokáže změnit atribut pro všechny soubory pro souběžný tisk, které mají stejného uživatele, tiskové zařízení, typ formuláře, uživatelská data nebo ASP.

Další informace o přesunu souboru pro souběžný tisk naleznete “Pokyny pro přesměrování výstupu” na stránce 105.

Výmaz souborů pro souběžný tisk

Pro vymazání souboru pro souběžný tisk (tiskového souboru) použijte kteroukoliv z následujících metod:

V prostředí produktu **iSeries Navigator**:

1. Rozbalte **Základní operace**.
2. Klepněte na **Tiskový výstup**.
3. Klepněte pravým tlačítkem myši na soubor tiskového výstupu, který chcete vymazat.
4. Klepněte na **Vymazat**.
5. Klepnutím na **Vymazat** operaci potvrďte.

Ve **znakově orientovaném rozhraní**:

Použijte příkaz WRKSPLF (Práce se soubory pro souběžný tisk) a potom použijte volbu **4 (Vymazat)**.

Poznámka: Znakově orientované rozhraní má přídatnou schopnost – pomocí jediné operace vymazat všechny soubory pro souběžný tisk se stejným uživatelem, tiskovým zařízením, typem formuláře, uživatelskými daty nebo ASP.

Konverze souboru pro souběžný tisk do formátu PDF

Při konverzi souboru pro souběžný tisk do souboru PDF postupujte takto:

1. Klepněte pravým tlačítkem myši na výstupní soubor, který chcete konvertovat.
2. Klepněte na **Konvertovat do PDF**.
3. Zadejte volby Konvertovat tiskový výstup do PDF a klepněte na **OK**.

Kopírování souboru pro souběžný tisk do fyzického souboru

Pro kopírování souboru pro souběžný tisk do fyzického souboru použijte příkaz CPYSPLF (Kopírovat soubory pro souběžný tisk).

Původní soubor pro souběžný tisk se operací kopírování nezmění a je stále možné jej vytisknout pomocí zapisovacího programu tiskárny. Při kopírování souboru pro souběžný tisk do fyzického souboru nelze zkopírovat celou řadu atributů zařízení.

Odeslání souboru pro souběžný tisk jinému uživateli nebo na jiný systém

Pro odeslání souboru pro souběžný tisk (tiskového výstupu) do vzdáleného systému, který provozuje protokol TCP/IP, nebo jinému uživateli v síti SNADS (Systems Network Architecture distribution services) použijte následující postup:

V prostředí produktu **iSeries Navigator**:

1. Rozbalte **Základní operace**.
2. Klepněte na **Tiskový výstup**.
3. Klepněte pravým tlačítkem myši na výstupní soubor, který chcete odeslat.
4. Klepněte na **Odeslat**.
5. Klepněte na **Odeslat přes TCP/IP**, chcete-li odeslat tiskový výstup do vzdáleného systému, který provádí protokol TCP/IP, nebo klepněte na **Odeslat přes SNA**, chcete-li odeslat tiskový výstup jinému uživateli v síti SNADS.
6. Zadejte volby odeslání a klepněte na **OK**.

Ve **znakově orientovaném rozhraní**:

Použijte příkaz WRKSPLF (Práce se soubory pro souběžný tisk) a potom volbu **2 (Změna)** (pouze střední úroveň pomoci).

Změna atributů souboru pro souběžný tisk

Pro změnu atributů souboru pro souběžný tisk (tiskového výstupu) použijte kteroukoliv z následujících metod:

V prostředí produktu **iSeries Navigator**:

1. Rozbalte **Základní operace**.
2. Klepněte na **Tiskový výstup**.
3. Klepněte pravým tlačítkem myši na výstupní soubor, který chcete změnit.
4. Klepněte na **Vlastnosti**.
5. Zadejte atributy nebo vlastnosti, které chcete změnit a klepněte na **OK**.

Ve **znakově orientovaném rozhraní**:

Použijte příkaz WRKSPLF (Práce se soubory pro souběžný tisk) a potom použijte volbu **2 (Změna)**.

Poznámka: Znakově orientované rozhraní má ještě další schopnost - pomocí jediné operace dokáže změnit atribut pro všechny soubory pro souběžný tisk, které mají stejného uživatele, tiskové zařízení, typ formuláře, uživatelská data nebo ASP.

Restartování tisku souboru pro souběžný tisk

Chcete-li restartovat tisk souboru pro souběžný tisk na určité stránce, postupujte takto:

1. Rozbalte **Základní operace**.
2. Klepněte na **Tiskový výstup**.
3. Klepněte pravým tlačítkem myši na výstupní soubor, který chcete restartovat.
4. Klepněte na **Vlastnosti**.
5. Klepněte na **Stránky**.
6. Zadejte informace o stránce a klepněte na **OK**.

Pozastavení jednoho souboru pro souběžný tisk a tisk dalšího

Můžete dočasně zastavit tisk jednoho souboru pro souběžný tisk (tiskového výstupu) a spustit okamžitý tisk druhého souboru pro souběžný tisk (tiskového výstupu). Postupujte takto:

1. Rozbalte **Základní operace**.
2. Klepněte na **Tiskový výstup**.
3. Klepněte pravým tlačítkem myši na výstupní soubor s tiskovým výstupem, který chcete vytisknout jako následující.
4. Klepněte na **Následující tisk**. Tento tiskový výstup se přesune na začátek výstupní fronty.
5. Pravým tlačítkem myši klepněte na soubor tiskového výstupu, který se právě tiskne.
6. Klepněte na **Pozastavit**.
7. Zadejte pozastavení **Na konci stránky** a klepněte na **OK**. Tím se zastaví tisk tiskového výstupu na konci aktuální stránky. Začne se tisknout další tiskový výstup ve výstupní frontě.
8. Pravým tlačítkem myši klepněte na soubor tiskového výstupu, který je zastaven.
9. Klepněte na **Následující tisk**. Tento tiskový výstup se přesune na začátek výstupní fronty a tisk bude pokračovat na stránce, která následuje po poslední vytištěné stránce.

Umožnění oznamovacích zpráv pro soubory pro souběžný tisk

Po ukončení tisku souboru pro souběžný tisk (tiskového výstupu) nebo při jeho pozastavení zapisovacím programem tiskárny můžete dostat oznámení. Při umožnění oznámení postupujte následujícím způsobem:

1. Rozbalte **Uživatele a skupiny**.
2. Klepněte na **Všichni uživatelé**.
3. Dvakrát klepněte na jméno uživatele, které chcete změnit.
4. Klepněte na **Úlohy**.
5. Klepněte na **Obrazovková relace**.
6. Vyberte **Odeslání zprávy vlastníkoví souboru pro souběžný tisk**.

Regulování počtu souborů pro souběžný tisk

Počet souborů pro souběžný tisk ve vašem serveru může být limitovaný. Po dokončení úlohy se uchovávají soubory pro souběžný tisk a interní informace o řízení úlohy až do okamžiku, dokud se soubory pro souběžný tisk nevytisknou nebo nezruší. Počet úloh v serveru a počet souborů pro souběžný tisk, které jsou serveru známe, prodlužují čas nezbytný pro provádění IPL a pro interní vyhledávání a také zvyšuje požadavky na paměť.

Pravidelně vyhledávejte a vymazávejte soubory pro souběžný tisk, které už nepotřebujete. Informace o způsobu, jak zobrazit seznam souborů pro souběžný tisk, najdete v tématu “Zobrazení seznamu souborů pro souběžný tisk” na stránce 141.

| Můžete regulovat počet protokolů úloh, které se generují pomocí parametru LOG příkazu CRTJOB (Vytvoření popisu úlohy) nebo CHGJOB (Změna úlohy).

| Můžete regulovat počet souborů pro souběžný tisk generovaný úlohami pomocí systémové hodnoty QLOGOUTPUT a atributu úlohy LOGOUTPUT. Další informace naleznete v tématu Práce s nevyřízenými protokoly úloh v kolekci témat Řízení práce.

Výmaz souborů pro souběžný tisk s prošlou dobou platnosti

l Můžete použít parametr EXPDATE nebo DAYS příkazu CHGPRTF (Změna tiskového souboru), CRTPRTF (Vytvoření tiskového souboru), CHGSPLFA (Změna atributů souboru pro souběžný tisk) nebo OVRPRTF (Přepis tiskovým souborem) k tomu, abyste soubor pro souběžný tisk učinili vhodným pro výmaz pomocí příkazu DLTEXPSPLF.

l Například níže uvedený příkaz vytvoří záznam plánu úloh, který způsobí, že příkaz DLTEXPSPLF vymaže ve vašem systému každý den všechny soubory pro souběžný tisk, které mají prošlou platnost:

```
l ADDJOBSCDE JOB(DLTEXPSPLF) CMD(DLTEXPSPLF ASPDEV(*ALL)) FRQ(*WEEKLY)
l SCDDATE(*NONE) SCDDAY(*ALL) SCDTIME(010000) JOBQ(QSYS/QSYSNOMAX) TEXT('DELETE
l EXPIRED SPOOLED FILES SCHEDULE ENTRY')
```

Vyžádání paměti pro soubor pro souběžný tisk

K vyžádání paměti pro soubory pro souběžný tisk použijte příkaz RCLSPLSTG nebo systémovou hodnotu QRCLSPLSTG (Automaticky uvolnit nevyužitou paměť tiskového výstupu). To jsou jediné dostupné způsoby, jak odstranit členy databáze souborů pro souběžný tisk z knihoven QSPL nebo QSPLxxxx. Všechny ostatní způsoby mohou způsobit vážné problémy. Další informace o paměti obsazené souborem pro souběžný tisk najdete v tématu “Knihovna souborů pro souběžný tisk” na stránce 22.

Systémová hodnota QRCLSPLSTG (Automaticky uvolnit nevyužitou paměť tiskového výstupu)

Úpravu požadované rovnováhy mezi výkonem souběžného tisku a vnější paměti proveďte pomocí systémové hodnoty QRCLSPLSTG (Automaticky uvolnit nevyužitou paměť tiskového výstupu). Tato systémová hodnota se může použít pro vyčištění paměti obsazené nepoužívaným tiskovým výstupem v systémových ASP, základních uživatelských ASP a v nezávislých ASP. Další informace najdete pod heslem Systémové hodnoty paměti: Automaticky uvolnit nevyužitou paměť tiskového výstupu v tématu Systémové hodnoty.

Poznámka: Výkon systému se sníží, jestliže je systémová hodnota QRCLSPLSTG (Automaticky uvolnit nevyužitou paměť tiskového výstupu) nastavena na hodnotu 0 dní.

Předpokládejme, že jeden z vašich aplikačních programů v důsledku chyby vytvoří tisíce souborů pro souběžný tisk, které pro vás nemají žádnou hodnotu. V takovém případě tyto soubory pro souběžný tisk zaujmají mnoho paměťového prostoru ve vašem systému. Chcete-li získat zpět paměť, kterou užívaly soubory pro souběžný tisk, postupujte takto:

1. Změňte systémovou hodnotu QRCLSPLSTG (Automaticky uvolnit nevyužitou paměť tiskového výstupu) na hodnotu 1.
2. Vymažte všechny nežádoucí soubory pro souběžný tisk, které vytvořil aplikační program. Poznamenejte si denní dobu, kdy jste tyto soubory vymazali.
3. Po 24 hodinách a za předpokladu, že členy prázdného souboru pro souběžný tisk nebyly opakovaně používány, systém opět získá pomocnou paměť, kterou používaly prázdné soubory pro souběžný tisk.
4. Nastavte systémovou hodnotu QRCLSPLSTG (Automaticky uvolnit nevyužitou paměť tiskového výstupu) zpátky na její původní hodnotu.

Příkaz RCLSPLSTG (Získání paměti společné oblasti)

Jinou možností k okamžitému získání všech členů prázdných souborů pro souběžný tisk je použít příkaz RCLSPLSTG, který má parametr DAYS nastavený na *NONE. Tohoto příkazu se může použít k vyčištění nevyužité paměti pro tiskový výstup v systémových ASP nebo v základních uživatelských ASP. Tento příkaz není možné použít pro vyčištění paměti obsazené nevyužitými tiskovými výstupy v nezávislých ASP.

Poznámky:

1. Po vymazání souboru pro souběžný tisk je ihned vymazán i člen databáze. To znamená, že neexistuje žádná společná oblast nepoužívaných členů, které by se daly použít při vytváření souborů pro souběžný tisk.
2. Může se vyskytnout kontroverze v souvislosti se zablokováním ve výstupných frontách nebo v databázových souborech pro souběžný tisk, což může způsobit vznik kritického místa a vyvolat závažné problémy výkonu.

Předpokládáme, že jeden z vašich aplikačních programů v důsledku chyby vytvořil tisíce souborů pro souběžný tisk, které pro vás nemají žádnou hodnotu. V takovém případě tyto soubory pro souběžný tisk zaujmají mnoho paměťového prostoru ve vašem systému. Chcete-li získat zpět paměť, kterou užívaly soubory pro souběžný tisk, postupujte takto:

1. Vymažte všechny nežádoucí soubory pro souběžný tisk, které vytvořil aplikační program.
2. Spusťte příkaz RCLSPLSTG s parametrem DAYS nastavený na *NONE. Systém si okamžitě vyžádá zpět všechna ASP, která byla používána nežádoucími soubory pro souběžný tisk.

Paměť systémových ASP

Množství paměti obsazené soubory pro souběžný tisk můžete snížit přesunutím souborů pro souběžný tisk do uživatelského ASP nebo nezávislého ASP nebo jejich vytvořením přímo v uživatelském či nezávislém ASP. Toho dosáhnete zadáním hodnoty *OUTQASP v parametru SPLFASP při vytváření výstupní fronty, která se nachází v požadovaném uživatelském ASP nebo v nezávislém ASP.

Všechny soubory pro souběžný tisk, které jste umístili do této výstupní fronty, budou mít data určená pro souběžný tisk uložená v uživatelském ASP nebo v nezávislém ASP v knihovně QSPLxxxx, kde xxxx označuje číslo uživatelského nebo nezávislého ASP.

Poznámka: Pro soubory v uživatelském ASP je připojení na úlohu stále v paměti v systémovém ASP. Pokud dojde ke ztrátě systémového ASP, ztratí se i všechny soubory pro souběžný tisk uložené v uživatelských ASP. Pokud dojde ke ztrátě uživatelského ASP, ztratí se pouze soubory pro souběžný tisk, které jsou uloženy v tomto ASP.

Ukládání a obnova souborů pro souběžný tisk

K ukládání a obnově souborů pro souběžný tisk, při nichž nedochází ke ztrátě přesnosti tisku, atributů nebo identity souboru pro souběžný tisk, můžete použít parametr SPLFDTA CL příkazů SAVLIB (Uložení knihovny), SAVOBJ (Uložení objektu), RSTLIB (Obnova knihovny) a RSTOBJ (Obnova objektu).

Chcete-li zachovat 100% přesnost tisku při obnově souborů pro souběžný tisk, musíte postupovat takto:

- Uložte a obnovte všechny externí prostředky v rámci knihovny, které existovaly, když byl soubor pro souběžný tisk vytvářen.
- Ujistěte se, že uživatelský profil (vlastník souboru pro souběžný tisk) existuje a že má odpovídající oprávnění ke všem externím prostředkům požadovaným pro tisk souboru pro souběžný tisk, včetně adresářů IFS, fontů souborů IFS typu True type, objektů zdrojů fontů, překryvů, definic formulářů, definic stránek, segmentů stránek a vložených objektů souborů IFS.
- Ujistěte se, že ve vaší tabulce RAT (Resource Allocation Table) jsou tytéž fonty a tytéž připojené fonty, jako když byl soubor pro souběžný tisk vytvářen. Toto je nezbytné pouze u takových souborů pro souběžný tisk, které používají propojené fonty typu True type.
- Ujistěte se, že všechny fonty typu True type, které se používají se souborem pro souběžný tisk jsou v odpovídajících adresářích ve vašem systému.
- Ujistěte se, že proměnná prostředí QIBM_AFP_RESOURCES_PATH je nastavena na odpovídající cestu pro ty soubory pro souběžný tisk, které používají vložené objekty, ale které nejsou kvalifikované adresářem.
- Obnovte všechny vložené objekty používané soubory pro souběžný tisk do stejných adresářů, kde byly při vytváření souboru pro souběžný tisk.

Když se soubor pro souběžný tisk nachází v procesu operace uložení nebo obnovy, bude jiná operace uložení nebo obnovy blokována. Tato zablokovaná operace může způsobit, že uložení nebo obnova souboru pro souběžný tisk selže. V takovém případě bude vydána diagnostická zpráva.

Při obnově souboru pro souběžný tisk je tento soubor opětovně připojen k původní úloze, pokud tato původní úloha ještě v systému existuje. Jestliže původní úloha neexistuje, soubor pro souběžný tisk se obnoví v odpojeném stavu. Pokud se soubor pro souběžný tisk obnovuje v odpojeném stavu, je možné mít více než jeden soubor pro souběžný tisk se stejným plně kvalifikovaným jménem úlohy, jménem souboru pro souběžný tisk a číslem souboru pro souběžný

l tisk. Za těchto podmínek bude přístup k obnovenému souboru pro souběžný tisk vyžadovat, aby uživatel nebo aplikace
l zahrnuli jméno systémové úlohy a datum vytvoření souboru. To umožní operačnímu systému vybrat správný soubor
l pro souběžný tisk.

l Pořadí obnovených souborů pro souběžný tisk je určeno hlavně atributy, jako například stav souboru, a nemusí
l nezbytně odpovídat pořadí, v jakém tyto soubory obnovujete. Další informace najdete v tématu “Pořadí souborů pro
l souběžný tisk ve výstupní frontě” na stránce 14.

l Informace o procedurách, které se používaly k uložení a obnově souborů pro souběžný tisk před vydáním V5R4
l operačního systému i5/OS, najdete v tématu Uložení souborů pro souběžný tisk v kolekci témat Správa systémů.

Řízení tisku prostřednictvím velikosti souboru pro souběžný tisk

Pro řízení tisku souborů pro souběžný tisk prostřednictvím velikosti můžete použít parametr MAXPAGES v příkazech CRTOUTQ (Vytvoření výstupní fronty) nebo CHGOUTQ (Změna výstupní fronty).

Například v době mezi 8. a 16. hodinou budete ve výstupní frontě MYOUTQ chtít omezit tisk souborů pro souběžný tisk, které mají více než 40 stránek. V době mezi polednem a třináctou hodinou chcete tisknout soubory pro souběžný tisk s rozsahem 10 či méně stran. Tato omezení implementuje následující příkaz:

```
CHGOUTQ OUTQ(MYOUTQ) MAXPAGES((40 0800 1600) (10 1200 1300))
```

Úlohy související s tiskovými soubory

Pro práci s tiskovými soubory se mohou používat tyto úlohy:

- “Změna tiskových souborů”
- “Přepis tiskových souborů”
- “Odstranění přepisu tiskového souboru” na stránce 151
- “Zobrazení přepisu tiskového souboru” na stránce 151

Změna tiskových souborů

Parametry tiskového souboru můžete změnit CL příkazem CHGPRTF (Změna tiskového souboru).

Použitím příkazu CHGPRTF se pro aktuální aktivní relace a pro všechny budoucí relace stávají zadané změny trvalými.

Předpokládejme, že máte aplikační program pro vytváření štítků s adresami, který používá tiskový soubor nazvaný LABELPR3. Nyní chcete při každém spuštění programu pro vytváření štítků mít dvě sady štítků a dále požadujete, aby soubor pro souběžný tisk odešel do výstupní fronty pojmenované LABELS. CL příkaz by vypadal následovně:

```
CHGPRTF FILE(LABELPR3) COPIES(2) OUTQ(LABELS)
```

Příkaz CHGPRTF začne platit okamžitě po zadání.

Při spuštění každého aplikačního programu, který používá tiskový soubor LABELPR3, bude soubor pro souběžný tisk směřovat do výstupní fronty LABELS a vytisknou se dvě kopie štítků s adresami.

Přepis tiskových souborů

Můžete dočasně zadat odlišný tiskový soubor nebo atribut tiskového souboru pomocí CL příkazu OVRPRTF (Přepis tiskového souboru). Další informace o přepisu tiskových souborů najdete v tématu “Přepisy tiskového souboru” na stránce 9

Informace o různých metodách přepisu tiskových souborů můžete nalézt v následujících částech:

- “Přepis atributů tiskových souborů” na stránce 149
- “Přepis jmen nebo typů souborů” na stránce 150
- “Přepis jmen nebo typů souboru a atributů nového souboru” na stránce 150
- “Generický přepis pro tiskové soubory” na stránce 150

Přepis atributů tiskových souborů: Nejjednodušší formou přepisu souboru je přepis některých jeho atributů. Předpokládejme, že jste například vytvořili tiskový soubor nazvaný OUTPUT, který má následující atributy:

- Velikost stránky: 66 krát 132
- Počet řádků na palec: 6
- Kopie tiskového výstupu: 2
- Stránky pro oddělovače souborů: 2
- Číslo řádku pro přetečení: 55

Příkaz CRTPRTF (Vytvoření tiskového souboru) použitý pro tento soubor vypadá následovně:

```
CRTPRTF FILE(QGPL/OUTPUT) SPOOL(*YES)
PAGESIZE(66 132) LPI(6)
COPIES(2) FILESEP(2) OVRFLW(55)
```

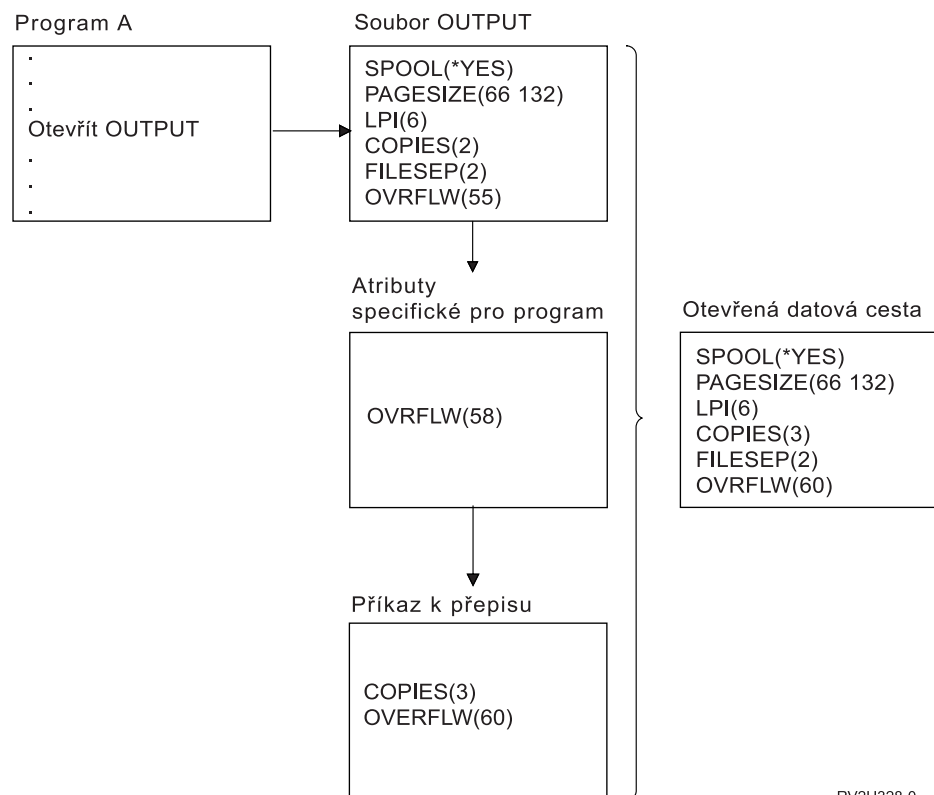
Tiskový soubor se jménem OUTPUT je zadán ve vašem aplikačním programu s číslem řádku pro přetečení 58. Avšak předtím, než spustíte aplikační program chcete změnit počet kopií tiskového výstupu na 3 a číslo řádku pro přetečení na 60. Příkaz pro přepis vypadá takto:

```
OVRPRTF FILE(OUTPUT) COPIES(3) OVRFLW(60)
```

Při zavolání aplikačního programu se vytisknou tři kopie aplikačního programu.

Když aplikační program otevře soubor, sloučí se přepis souboru, atributy specifikované programem a atributy souboru a vytvoří OPD (otevřenou datovou cestu), která se používá pro řízení souboru během spuštěného programu. Přepisy souboru mají přednost před atributy specifikovanými programem. Atributy zadané programem mají přednost před atributy specifikovanými souborem. V daném příkladě, když se soubor otevře a provádějí se výstupní operace, vytvoří se výstup do souboru pro souběžný tisk, který má velikost stránky 66 krát 132, šest řádek na palec, tři kopie, dvě oddělovací stránky souboru a přetečení na řádce 60.

Vysvětlení poskytuje následující graf:



RV2H328-0

Přepis jmen nebo typů souborů: Další jednoduchou formou přepisu souboru je změna souboru, který je používán programem. To může být účelné v případě souborů, které byly přesunuty nebo přejmenovány až po zkompileování programu. Například požadujete, aby byl výstup z vašeho aplikačního programu vytisknuto pomocí tiskového souboru REPORTS namísto tiskového souboru OUTPUT (OUTPUT je zadán v aplikačním programu). Před spuštěním programu zadejte:

```
OVRPRTF FILE(OUTPUT) TOFILE(REPORTS)
```

Soubor REPORTS musí být vytvořen příkazem CRTPRTF předtím, než jej lze použít.

Chcete-li přepsat jiný typ souboru, použijete příkaz přepis pro nový typ souboru. Přepisujete-li například soubor na disketě tiskovým souborem, použijte příkaz OVRPRTF (Potlačení tiskovým souborem).

Přepis jmen nebo typů souboru a atributů nového souboru: Tato forma přepisu souboru představuje kombinaci přepisu atributů souboru a přepisu jmen či typů souborů. Tímto způsobem přepis můžete přepsat soubor, který se má použít v programu a zároveň můžete přepsat atributy přepisovaného souboru. Požadujete například, aby se výstup z vašeho aplikačního programu vytiskl pomocí tiskového souboru REPORTS namísto tiskového souboru OUTPUT (příčemž OUTPUT je zadán v aplikačním programu). Kromě požadavku, aby aplikační program použil tiskový soubor REPORTS, také chcete přepsat počet tištěných kopií na tři. Předpokládáme, že tiskový soubor REPORTS by vytvořen pomocí tohoto příkazu:

```
CRTPRTF FILE(REPORTS) SPOOL(*YES)
PAGESIZE (68 132) LPI(8)
OVRFLW(60) COPIES(2) FILESEP(1)
```

Před spuštěním programu napište příkaz:

```
OVRPRTF FILE(OUTPUT) TOFILE(REPORTS) COPIES(3)
```

Potom zavolejte aplikační program a pomocí tiskového souboru REPORTS se vytisknou tři kopie výstupu.

Všimněte si, že tento příkaz není ekvivalentní s následujícími dvěma příkazy pro přepis:

Přepis 1

```
OVRPRTF FILE(OUTPUT) TOFILE(REPORTS)
```

Přepis 2

```
OVRPRTF FILE(REPORTS) COPIES(3)
```

Pro každou úroveň volání pro otevření jednotlivého souboru se použije pouze jeden přepis, takže pokud chcete přepsat soubor používaný programem, a zároveň přepsat atributy přepisujícího souboru v rámci jednoho zavolání, musíte použít jediný příkaz. Pokud by se použily dva přepisy, první přepis by způsobil tisk výstupu prostřednictvím tiskového souboru REPORTS, avšak druhý přepis by se ignoroval.

Generický přepis pro tiskové soubory: Příkaz OVRPRTF vám umožňuje přepis pro všechny tiskové soubory ve vaší úloze se stejnou sadou hodnot. Bez generického přepisu byste museli provádět samostatný přepis pro každý z tiskových souborů.

Pokud zadáte parametr *PRTF u jména v příkazu OVRPRTF, můžete použít přepis u všech tiskových souborů.

Přepis zadaný v příkazu OVRPRTF pomocí *PRTF se použije v případě, že neexistuje žádný další přepis pro jméno tiskového souboru na téže úrovni volání. Následující příklad popisuje, jakým způsobem funguje *PRTF:

Přepis 1

```
OVRPRTF FILE(OUTPUT) COPIES(6) LPI(6)
```

Přepis 2

```
OVRPRTF FILE(*PRTF) COPIES(1) LPI(8)
```

```
CALL PGM(X)
```

Když program X otevře soubor se jménem OUTPUT, otevřený soubor má tyto atributy:

COPIES(6)

Z přepisu 1

LPI(6) Z přepisu 1

Když program X otevře soubor nazvaný PRTOUR, otevřený soubor má tyto atributy:

COPIES(1)

Z přepisu 2

LPI(8) Z přepisu 2

Odstranění přepisu tiskového souboru

Chcete-li vymazat přepis ještě před tím, než program ukončil provádění, můžete použít příkaz DLTOVR. Tímto příkazem se vymažou pouze takové přepisy, které jsou aktivní v té úrovni volání, v níž se zadává příkaz. Přepis určité pomoci jména tiskového souboru, které je zadáno u parametru FILE v rámci příkazu k přepisu.

Následuje příkaz uvádí přepis tiskového souboru (PRTF1) jiným tiskovým souborem PRTF2. Na druhé řádce je v uvedeném příkladě napsán příkaz DLTOVR, který se používá k odstranění přepisu. Tiskový soubor PRTF1 se bude používat pro zpracování výstupu z aplikačního programu.

```
OVRPRTF FILE(PRTF1) TOFILE(PRTF2)
DLTOVR FILE(PRTF1)
```

Zadáním hodnoty *ALL u parametru FILE se mohou odstranit všechny přepisy tiskového souboru.

Následující příklad zachycuje přepisy dvou tiskových souborů PRTC a PRT3. Přepisem se v obou případech mění hodnota parametru COPIES. Třetí řádka příkladu zobrazuje příkaz DLTOVR s hodnotou parametru FILE nastavenou na *ALL. To znamená, že přepisy PRTC a PRT3 jsou vymazány.

```
OVRPRTF FILE(PRTC) COPIES(2)
OVRPRTF FILE(PRT3) COPIES(4)
DLTOVR FILE(*ALL)
```

Zobrazení přepisu tiskového souboru

Pomocí příkazu DSPOVR (Zobrazení přepisu) lze zobrazit přepisy tiskového souboru. Je možné zobrazit všechny přepisy tiskových souborů nebo přepis konkrétního tiskového souboru.

Chcete-li zobrazit přepisy tiskového souboru PRTF1, napište:

```
DSPOVR FILE(PRTF1)
```

Chcete-li zobrazit všechny přepisy tiskového souboru, napište:

```
DSPOVR FILE(*ALL)
```

Pokud má však parametr FILE hodnotu *ALL, systém nabízí obrazovku se všemi aktivními přepisy všech typů souborů podporovaných v systému. Použití parametru FILE(*ALL) v příkazu DSPOVR představuje nepřímý způsob, jak zjistit, které přepisy jsou aktivní pro určité tiskové soubory; přímějším způsobem je vydat příkaz DSPOVR pro každý tiskový soubor.

Správa tiskáren

Pro správu tiskáren se mohou používat tyto úlohy:

- “Kontrola stavu tiskárny” na stránce 152
- “Zpřístupnění tiskárny” na stránce 152
- “Znepřístupnění tiskárny” na stránce 152

Kontrola stavu tiskárny

Při kontrole stavu tiskárny postupujte takto:

1. Rozbalte **Základní operace**.
2. Klepněte na **Tiskárny**. Zobrazí se tiskárny a jejich stav.
3. Klepněte pravým tlačítkem myši na tiskárnu a zobrazí se nabídka akcí.

| Zpřístupnění tiskárny

| Pomocí níže uvedené metody tiskárnu zpřístupníte (logicky ji zapnete).

- | 1. Rozbalte **Základní operace**.
- | 2. Klepněte na **Tiskárny**.
- | 3. Klepněte pravým tlačítkem myši na tiskárnu, kterou chcete zpřístupnit.
- | 4. Klepněte na **Zpřístupnění**.

| Znepřístupnění tiskárny

| Pomocí níže uvedené metody tiskárnu znepřístupníte (logicky ji vypnete).

- | 1. Rozbalte **Základní operace**.
- | 2. Klepněte na **Tiskárny**.
- | 3. Klepněte pravým tlačítkem myši na tiskárnu, kterou chcete znepřístupnit.
- | 4. Klepněte na **Znepřístupnění**.

Správa zapisovacího programu tiskárny

Pro správu zapisovacího programu tiskárny se mohou používat tyto úlohy:

- “Spuštění zapisovacího programu tiskárny”
- “Zastavení zapisovacího programu tiskárny”
- “Kontrola stavu zapisovacího programu tiskárny”

| Spuštění zapisovacího programu tiskárny

| Při spuštění zapisovacího programu tiskárny postupujte takto:

- | 1. Ujistěte se, že stav tiskárny je **Dostupná**.
 - | a. Chcete-li zjistit, jak zkontrolovat stav, podívejte se na téma “Kontrola stavu tiskárny”.
 - | b. Pokud tiskárna není dostupná, zpřístupněte ji. Viz téma “Zpřístupnění tiskárny”.
- | 2. Rozbalte **Základní operace**.
- | 3. Klepněte na **Tiskárny**.
- | 4. Klepněte pravým tlačítkem myši na tiskárnu, kterou chcete spustit.
- | 5. Klepněte na **Spustit**.

| Zastavení zapisovacího programu tiskárny

| Zapisovací program tiskárny zastavíte pomocí těchto kroků:

- | 1. Rozbalte **Základní operace**.
- | 2. Klepněte na **Tiskárny**.
- | 3. Klepněte pravým tlačítkem myši na tiskárnu, kterou chcete zastavit.
- | 4. Klepněte na **Zastavit**.

Kontrola stavu zapisovacího programu tiskárny

Pomocí příkazu WRKWTR (Práce se zapisovacím programem) zkontrolujte stav zapisovacího programu. Chcete-li například zkontrolovat stav PRT01, zadejte:

```
WKRWRT *DEV PRT01
```

Chcete-li vyhledat protokol úlohy zapisovacího programu a zjistit, zda je v současné době aktivní nebo ukončený, použijte příkaz WRKJOB (Práce s úlohou). Pro zobrazení úloh pro PRT01 zadejte například:

```
WRKJOB PRT01
```

Pokud je v systému více než jedna úloha odpovídající zapisovacímu programu tiskárny, vyberte požadovanou úlohu a stiskněte Enter. Po vybrání úlohy použijte volbu 10, chcete-li zobrazit protokol právě prováděné úlohy nebo volbu 4, chcete-li pracovat se soubory pro souběžný tisk úlohy, která už skončila.

Správa vzdáleného zapisovacího programu

Ke správě vzdáleného zapisovacího programu použijte tyto úlohy:

- “Zobrazení stavu vzdáleného zapisovacího programu”
- “Spuštění vzdáleného zapisovacího programu”
- “Zastavení vzdáleného zapisovacího programu”

Zobrazení stavu vzdáleného zapisovacího programu

Chcete-li zobrazit všechny zapisovací programy, použijte příkaz WRKWTR (Práce se všemi zapisovacími programy). Napište například tento příkaz:

```
WRKWTR WTR(*ALL)
```

Poznámka: Při spuštění vzdáleného zapisovacího programu nepoužívejte volbu 1 (Spustit). Ke spuštění vzdáleného zapisovacího programu použijte příkaz STRRMTWTR (Spuštění vzdáleného zapisovacího programu). Chcete-li například spustit RMTWTR01, napište tento příkaz:

```
STRRMTWTR OUTQ(RMTWTR01)
```

Spuštění vzdáleného zapisovacího programu

Ke spuštění vzdáleného zapisovacího programu použijte příkaz STRRMTWTR (Spuštění vzdáleného zapisovacího programu). Chcete-li například spustit RMTWTR01, napište tento příkaz:

```
STRRMTWTR OUTQ(RMTWTR01)
```

Zastavení vzdáleného zapisovacího programu

Chcete-li zastavit vzdálený zapisovací program, použijte příkaz ENDWTR (Ukončení zapisovacího programu).

Například pro zastavení RMTWTR01 napište tento příkaz:

```
ENDWTR OUTQ(RMTWTR01)
```

Správa serveru IPP

Server IPP můžete spravovat pomocí uživatelského rozhraní na bázi prohlížeče IBM IPP Server Administrator for iSeries. Před tím, než je možné toto rozhraní používat, musí být nakonfigurované. Informace o nastavení a konfiguraci serveru IPP uvádí téma “Nastavení serveru IPP” na stránce 121.

Pomocí formuláře Manage IBM IPP Server můžete používat tlačítka pro spuštění, zastavení a restartování serveru IPP. Aktuální stav serveru, spolu s porty, na nichž server naslouchá, se zobrazuje v tabulce. Většinou existují dva porty, na nichž server IPP kdykoli naslouchá. Port 631 je pro nezabezpečená a zabezpečená data poskytovaná přechodem připojení na vyšší verzi, na TLS. Druhý port je pro zabezpečená data poskytovaná spojením SSL. V poslední době jsou také zobrazovány aktualizace informací tabulky. Tabulku je možné obnovit klepnutím na tlačítko Obnovit.

Chcete-li se dostat na rozhraní IBM IPP Server Administration, postupujte takto:

1. Pomocí uvedené adresy URL se dostanete na stránku iSeries Tasks page:

```
http://system:2001
```

kde *system* je jméno serveru iSeries.

2. Na stránce iSeries Tasks page klepněte na ikonu pro IBM IPP Server.

Zobrazí se rozhraní IBM IPP Server Administrator. Chcete-li používat tohoto rozhraní administrátora, musíte mít oprávnění *IOSYSCFG a musíte mít přístup umožňující čtení a zápis do těchto souborů vlastností:

- QIBM/UserData/OS400/Ipp/conf/qippsvr-cust.conf
- QIBM/UserData/OS400/Ipp/conf/printer.properties

Pokud chcete změnit preference, musíte mít přístup umožňující čtení a zápis do souboru vlastností preferencí QIBM/UserData/OS400/Ipp/conf/preferences.properties, jestliže tento souboru existuje.

Další informace o způsobu správy serveru IPP naleznete v těchto tématech:

- “Spuštění serveru IPP”
- “Zastavení serveru IPP”
- “Konfigurace klienta IPP” na stránce 123
- “Konfigurace tiskárny IPP” na stránce 123
- “Změna konfigurace tiskárny IPP”
- “Zobrazení konfigurace tiskárny IPP”
- “Výmaz konfigurace tiskárny IPP”

Spuštění serveru IPP

Chcete-li spustit server IPP, postupujte takto:

1. Klepněte na kartu **Administrace**.
2. Klepněte na **Správa serveru IBM IPP Server**.
3. Klepněte na **Spustit**.

Zastavení serveru IPP

Chcete-li zastavit server IPP, postupujte takto:

1. Klepněte na kartu **Administrace**.
2. Klepněte na **Správa serveru IBM IPP Server**.
3. Klepněte na **Zastavit**.

Změna konfigurace tiskárny IPP

Chcete-li změnit konfiguraci tiskárny IPP, postupujte takto:

1. Klepněte na kartu **Konfigurace**.
2. Rozbalte položku menu **Internetové tiskárny**.
3. Klepněte na volbu **Změnit konfiguraci**, aby se spustil průvodce změnou úlohy.
4. Při změně konfigurace tiskárny IPP postupujte podle úloh v jednotlivých krocích.
5. Klepněte na tlačítko **Dokončit** na potvrzujícím panelu, aby se konfigurace změnila.

Zobrazení konfigurace tiskárny IPP

Pokud chcete zobrazit všechny tiskárny IPP nakonfigurované v systému, postupujte takto:

1. Klepněte na kartu **Konfigurace**, aby se zavedlo konfigurační navigační menu.
2. Rozbalte položku menu **Internetové tiskárny**.
3. Klepněte na **Zobrazení konfigurací**.

Výmaz konfigurace tiskárny IPP

Chcete-li vymazat konfiguraci tiskárny IPP, postupujte takto:

1. Klepněte na kartu **Konfigurace**.
2. Rozbalte položku menu **Internetové tiskárny**.
3. Klepněte na **Výmaz konfigurace**, aby se zobrazil seznam nakonfigurovaných tiskáren IPP.
4. Vyberte tiskárnu IPP, která se má vymazat.
5. Klepněte na tlačítko **Vymazat**.

Různé tiskové úlohy

- “Povolení přímého tisku”
- “Zadání oddělovacích stránek”
- “Zadání tiskového textu” na stránce 156
- “Nahrazení netisknutelných znaků” na stránce 156
- “Tisk grafiky s jiným výstupem” na stránce 157
- “Zobrazení sady grafických symbolů” na stránce 158
- “Změna popisu vzdálené výstupní fronty” na stránce 158

Povolení přímého tisku

Přímý tisk znamená, že parametr *SPOOL v tiskovém souboru je nastavený na hodnotu *NO a výstupní data se zapisují přímo na tiskárnu.

O tiskárnu se může dělit zapisovací program tiskárny a přímé tiskové úlohy. Aby tiskárna mohla tisknout jak přímé tiskové úlohy, tak i soubory pro souběžný tisk, zadejte hodnotu *YES v parametru ALWDRTPRINT příkazu STRPRTWTR. Na základě toho zapisovací program tiskárny uvolní tiskárnu pro přímé tiskové úlohy, pokud platí kterákoliv z níže uvedených podmínek:

- Zapisovací program tiskárny je pozastaven.
- Výstupní fronta asociovaná s tiskárnou neobsahuje žádné soubory pro souběžný tisk čekající na vytištění.

Při použití přímého tisku musíte zároveň věnovat pozornost parametru WAITFILE v tiskovém souboru. Parametr WAITFILE udává, jak dlouho by musela přímá tisková úloha čekat v případě zaneprázdněnosti tiskárny, než by došlo k jejímu zrušení. Předvolená hodnota parametru WAITFILE je *IMMED. Doporučujeme nastavit parametr WAITFILE na 2 až 3 minuty. Pokud nastavíte příliš velkou hodnotu WAITFILE, můžete čekáním na vytištění úlohy zdržovat vaše interaktivní relace.

Příkaz STRPRTWTR se může modifikovat tak, aby všechny spuštěné tiskárny přijímaly přímé tiskové úlohy. Pomocí příkazu CHGCMDDFT (Změna předvolby příkazu) nastavte hodnotu parametru ALWDRTPRINT na *YES. Následně je při použití příkazu STRPRTWTR povolen přímý tisk.

Pro umožnění přímého tisku není možné použít příkaz CHGWTR (Změna zapisovacího programu).

Přímý tisk nepodporují tiskárny, které jsou nakonfigurovány pro Advanced Function Presentation (AFP).

Další informace o přímém tisku najdete v tématu “Pokyny pro přímý tisk” na stránce 97.

Zadání oddělovacích stránek

Oddělovací stránky jsou stránky, které se tisknou na začátku tiskového výstupu.

Oddělovací stránky pro tiskové úlohy (oddělovače úloh) se zadávají pomocí parametru SEPPAGE ve výstupní frontě. Pro každou úlohu, která má ve výstupní frontě soubory pro souběžný tisk, se na začátku každého tiskového výstupu pro jednotlivou úlohu vytiskne zadaný počet oddělovacích stránek.

Oddělovací stránky pro soubory pro souběžný tisk (oddělovače souborů) jsou zadány v tiskovém souboru nebo v zapisovacím programu tiskárny. Před každým souborem pro souběžný tisk se vytiskne určený počet oddělovacích stránek.

Uživatelsky přizpůsobené oddělovací stránky se mohou nastavit v konfiguraci pomocí výstupního programu. Výstupní program můžete zadat v parametru SEPPGM popisu tiskového zařízení. Vzorový výstupní program (napsaný v jazyce C a RPG) najdete v knihovně QUSRTOOL. Viz člen TBSINFO v souboru QATTINFO v knihovně QUSRTOOL, kde jsou uvedeny informace o tomto vzorovém výstupním programu.

Zadání tiskového textu

Řádka textu, která se má vytisknout na spodním okraji každé stránky, se označuje jako tiskový text. Tiskový text se nastaví pomocí parametru PRTTXT v příkazu CRTPRTF, CHGPRTF nebo OVRPRTF. Řádka tiskového textu může mít nejvýše 30 znaků. Těchto třicet znaků je zarovnáno na střed na spodním okraji stránky, dva řádky pod řádkou přetečení. Jestliže uživatel již nechal vytisknout data na řádku, na které pokračuje tiskový text, tiskový text se srazí dolů na následující volnou řádku na stránce. Pokud už nejsou žádné prázdné řádky, vytiskne se tiskový text na poslední řádku stránky.

Poznámky:

1. U externě popisovaných tiskových souborů s DEVTYPE(*AFPDS) pomocí klíčového slova DDS "POSITION" se tiskový text nastaví ignorováním umístění jakýchkoliv dat umístěných na stránce, a to pomocí záznamů používajících klíčové slovo POSITION. Pokud jsou všechna data na stránce umístěna pomocí klíčového slova DDS "POSITION", tiskový text se umístí na řádku přetečení.
2. Pokud je v tiskovém souboru zadán rezidentní font hostitele, používá se k výpočtu umístění textu zadaného v parametru PRTTXT hodnota 10 znaků na palec.

K zadání tiskového textu je možné použít systémovou hodnotu QPRTTXT (Vytiskné zápátí stránky), čímž se ve všech souborech tištěných v rámci systému objeví stejný text. Zároveň je možné tištěný text převzít z popisu úlohy, aby měly všechny soubory vytvořené na základě určité úlohy stejný tiskový text.

Tiskový text je účelné použít pro vytištění kategorie zabezpečení na každé stránce. Lze jej také použít pro vytištění názvu společnosti nebo sloganu na každé stránce.

Nahrazení netisknutelných znaků

Netisknutelné znaky můžete ve vašich datech nahradit před zapsáním dat na tiskárnu nebo do souboru pro souběžný tisk, a to tak, že zadáte RPLUNPRT(*YES) u příkazu CRTPRTF, CHGPRTF nebo OVRPRTF. Náhrada netisknutelného znaku závisí na používané tiskárně a na hexadecimální hodnotě netisknutelného znaku.

Před vytvořením souboru pro souběžný tisk se musí vybrat hodnota RPLUNPRT. Jakmile je soubor pro souběžný tisk ve výstupní frontě, změna hodnoty RPLUNPRT nemá na tento jednotlivý soubor pro souběžný tisk již žádný vliv.

- Po zadání RPLUNPRT(*YES) dojde k náhradě všech znaků nacházejících se v rozmezí hex 00 až hex 3F a hex FF. Předvoleným nahrazovacím znakem je mezera. Znak, který tiskárna nemůže vytisknout, se liší v podle typu tiskárny.
- Při zadání RPLUNPRT(*NO) se neprovádí žádný překlad toku dat. Libovolný znak v rozmezí hex 00 až hex 3F nebo hex FF by mohl vyvolat nežádoucí výsledky. Tyto znaky se nacházejí v rozmezí využívaném řídicími znaky tiskárny.

Pro většinu znaků nacházejících se v tomto rozmezí tiskárna signalizuje neopravitelnou chybu a soubor pro souběžný tisk je buď zadržen ve výstupní frontě, nebo nedojde k jeho zpracování. Některé znaky nacházející se v tomto rozmezí řídí operace prováděné s formuláři a reprezentaci znaků na tiskárně. Výsledkem může být případný výskyt dalšího přeskokování nebo vynechávání. Pokud dojde k tomu, že se řídicí znaky dostanou mezi data, mohou některé funkce systému, například zobrazování nebo kopírování souborů pro souběžný tisk a restart či zálohování tiskárny způsobit nepředvídatelné výsledky.

Jestliže je hexadecimální hodnota netisknutelného znaku hex 40 až hex FE, do fronty zpráv asociované s tiskárnou se odesílá zpráva. Tato zpráva vám nabízí možnost ukončit zapisovací program, pozastavit soubor pro souběžný tisk, ignorovat chybu a pokračovat v tisku nebo vybrat číslo stránky, kde se má tisk restartovat. V případě volby ignorování chyby jsou nadále hlášeny netisknutelné znaky. V případě volby nového spuštění (zadejte číslo stránky) se všechny netisknutelné znaky nahradí mezerami a nedostanete již žádnou další zprávu ohledně netisknutelných znaků.

Pokyny pro tiskárny typu 4245, 5262, 6252 a 6262

Tiskárna převádí znaky malých písmen na znaky velkých písmen, pokud používá tiskovou pásku, která neobsahuje znaky malých písmen. V případě, že tisknete úlohy obsahující jiné znaky, než jsou znaky nacházející se na tiskové pásce, je možné je převést na mezery zadáním RPLUNPRT(*YES) pro tiskový soubor.

Volba tiskové pásky se provádí pomocí přepínačů na panelu obsluhy tiskárny 5262. Pomocí těchto přepínačů musí operátor zvolit jak ID jazyka, tak i obraz pásky.

Tiskárny typu 4245, 6252 a 6262 detekují tiskovou pásku, kterou tiskárna používá.

Dojde-li pro danou úlohu ke změně tiskové pásky, do fronty zpráv asociované se zapisovacím programem tiskárny není odeslána žádná zpráva vyžadující odpověď. Pro tuto úlohu je možné zadat odlišný typ formuláře, jako jsou prázdné mzdové formuláře nebo prázdné faktury. Do fronty zpráv zapisovacího programu tiskárny se odesílá zpráva o změně typu formuláře, která obsluhu vyrozumí o změně tiskové pásky.

Tisk grafiky s jiným výstupem

Příkazové slovo `#$@INCLGRPH` uživateli umožňuje, aby kdekoliv v rámci dat tištěných pomocí vyšších programovacích jazyků začlenil grafiku.

Pro zahrnutí grafiky s jiným programovým výstupem se používá zvláštní řídicí záznam. Formát tohoto řídicího záznamu je tento:

```
#$@INCLGRPH filename,x,y,w,l
```

Poznámky:

1. Mezi slovem příkazu a parametry musí být jenom jedna mezera.
2. Musí být zadáno všech pět parametrů. Předvolenou hodnotu (seznam předvolených hodnot je uveden v dalším textu) pro parametry `x`, `y`, `w` a `l` lze získat vynecháním jakékoliv hodnoty. Například platný řídicí záznam s předvolenými hodnotami pro parametry `x`, `y` a `l` by vypadal následovně:
`#$@INCLGRPH filename,,9.5,`
3. Řídicí záznam `#$@INCLGRPH` musí být v tiskovém záznamu uveden sám o sobě, protože jakákoliv data uvedená spolu s ním by mohla být považována za parametry.
4. Parametry musí být uvedeny bezprostředně za sebou, musí být oddělené čárkami a nepoužívají se žádné mezery.
5. Znak `INCLGRPH` musí být všechny napsány velkými písmeny.
6. Řídicí záznam `#$@INCLGRPH` musí začínat v prvním sloupci.
7. Kontrolní slovo `#$@INCLGRPH` se používá společně se znaky z kódové stránky 500. Například, v kódové stránce 500 je `@` hex `'7B'`, `$` je hex `'5B'` a `@` je hex `'7C'`. Jiné kódové stránky mohou používat jiné znaky v řídicím záznamu `#$@INCLGRPH`. Bude zapotřebí, abyste měnili znaky podle používané kódové stránky.

Parametry jsou definovány v následujícím textu. Parametry `x`, `y`, `w`, a `l` definují oblast na stránce, kde se vytiskne grafický soubor. Parametry `x` a `y` definují horní levý roh grafické oblasti a parametry `w` a `l` definují velikost grafické oblasti.

jméno souboru

Jméno souboru s objektem grafu, který se má zahrnout. Pokud má soubor více než jednoho člena, používá se poslední člen. Knihovna obsahující soubor musí být uvedena ve vašem seznamu knihoven.

- x** Vzdálenost v palcích od levého okraje stránky k levému okraji grafické oblasti na stránce. Předvolená hodnota je 0.
- y** Vzdálenost v palcích od horního okraje stránky k hornímu okraji grafické oblasti na stránce. Předvolená hodnota je 0.
- w** Šířka grafické oblasti uvedená v palcích. Předvolbou je šířka aktuální stránky, kterou používáte.
- l** Délka grafické oblasti uvedená v palcích. Předvolbou je délka aktuální stránky, kterou používáte.

Parametry `x`, `y`, `w`, a `l` mohou být zadány v desetinné soustavě v libovolné kombinaci `xx.xx`, kde `x` je libovolné číslo od 0 do 9. Zadaná hodnota nemůže být vyšší než 45.50 a pokud je zadaná hodnota 0, výsledkem je předvolená hodnota pro tento parametr.

Pokud se v kontrolním záznamu objeví nějaké chyby nebo k chybě dojde během zpracování grafického souboru, kontrolní záznam se vytiskne jako běžná textová data. Grafický soubor, který se má použít, musí mít formát přijatelný

pro tiskárnu. Pro zařízení IPDS je tímto formátem úroveň DR/2 architektury GOCA (Graphic Object Content Architecture). Další informace týkající se architektury GOCA najdete v příručce *Graphic Object Content Architecture*, SC31-6804.

Zobrazení sady grafických symbolů

Tiskárny IPDS umožňují výběr sad grafických symbolů jako fontů při použití klíčového slova DDS "FONT".

Potřebujete-li zjistit, které sady grafických symbolů jsou v rámci vašeho systému k dispozici, zadejte CL příkaz:
DSPOBJD OBJTYPE(*GSS) OBJ(QGDDM/*ALL)

I **Změna popisu vzdálené výstupní fronty**

I Chcete-li změnit popis vzdálené výstupní fronty, postupujte takto:

- I 1. K zastavení vzdáleného zapisovacího programu použijte příkaz ENDWTR (Ukončení zapisovacího programu).
I Například pro zastavení RMTWTR01 napište tento příkaz:
I ENDWTR OUTQ(RMTWTR01) OPTION(*IMMED)
- I 2. Pomocí příkazu CHGOUTQ (Změna výstupní fronty) změňte výstupní frontu. Například pro změnu RMTWTR01
I napište tento příkaz:
I CHGOUTQ OUTQ(RMTWTR01)
- I 3. Stiskněte klávesu F9, aby se zobrazily všechny parametry.
- I 4. Proveďte požadované změny a stiskněte klávesu Enter.
- I 5. Pomocí příkazu STRRMTWTR (Spuštění vzdáleného zapisovacího programu) spusťte vzdálený zapisovací
I program. Například pro spuštění RMTWTR01 napište tento příkaz:
I STRRMTWTR OUTQ(RMTWTR01)

Příklady: Použití DDS a tiskových souborů

- "Příklad: Použití DDS s programovacími jazyky RPG nebo COBOL" na stránce 159
- "Příklad: Tisk vzorků fontů" na stránce 162

Poznámka:

IBM(R) Vám uděluje nevýhradní copyright licenci na užívání veškerých příkladů programovacího kódu, z nichž můžete generovat podobné funkce, přizpůsobené vašim vlastním potřebám.

I S OHLEDEM NA ZÁRUKY VYPLÝVAJÍCÍ ZE ZÁKONA, KTERÉ NELZE VYLOUČIT, IBM A JEJÍ
I VÝVOJOVÍ PRACOVNÍCI ANI DODAVATELÉ NEPOSKYTUJÍ ŽÁDNÉ ZÁRUKY A PODMÍNKY,
I VYJÁDŘENÉ NEBO ODVOZENÉ, VČETNĚ, BEZ OMEZENÍ, ODVOZENÝCH ZÁRUK
I A PODMÍNEK PRODEJNOSTI, VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL A NEPORUŠENÍ PRÁV
I TŘETÍCH STRAN V SOUVISLOSTI S TÍMTO PROGRAMEM NEBO TECHNICKOU PODPOROU,
I POKUD NĚJAKÁ EXISTUJE.

I ZA ŽÁDNÝCH OKOLNOSTÍ NEJSOU IBM A JEJÍ VÝVOJOVÍ PRACOVNÍCI ANI DODAVATELÉ
I ZODPOVĚDNI ZA ŽÁDNOU Z NÍŽE UVEDENÝCH ŠKOD, ANI POKUD BYLI O MOŽNOSTI
I JEJICH VZNIKU PŘEDEM INFORMOVÁNI:

- I 1. ZTRÁTA NEBO POŠKOZENÍ DAT,
- I 2. ZVLÁŠTNÍ, NAHODILÉ NEBO NEPŘÍMÉ ŠKODY, NEBO JAKÉKOLIV NÁSLEDNÉ
I EKONOMICKÉ ŠKODY, NEBO
- I 3. ZTRÁTA ZISKU, ZTRÁTA OBCHODNÍCH TRANSAKcí, PŘÍJMŮ, DOBRÉHO JMÉNA NEBO
I PŘEDPOKLÁDANÝCH ÚSPOR.

I NĚKTERÉ JURISDIKCE NEPŘIPOUŠTĚJÍ VYLOUČENÍ NEBO OMEZENÍ NAHODILÝCH NEBO
I NÁSLEDNÝCH ŠKOD, A PROTO SE NA VÁS NĚKTERÁ NEBO VŠECHNA UVEDENÁ
I OMEZENÍ NEBO VYLOUČENÍ ZÁRUK NEMUSÍ VZTAHOVAT.

Příklad: Použití DDS s programovacími jazyky RPG nebo COBOL

Níže uvedené informace poskytují pokyny a příklady programového kódu, aby ilustrovaly, jak se používají popisy DDS (Data description specifications) s programovacími jazyky RPG nebo COBOL.

1. Vyberte si jeden z těchto příkladů zdrojů DDS:

- “Pozice řádek a sloupců DDS ve zdrojovém kódu”
- “Zdrojový kód absolutního určování pozice DDS”

2. Vyberte si zdrojový kód jednoho z těchto jazyků:

- “Zdrojový kód určování pozice v programovacím jazyku RPG” na stránce 162
- “Zdrojový kód určování pozice v programovacím jazyku COBOL” na stránce 160

Poznámka: V tématu “Prohlášení o vyloučení záruky na příklady programového kódu” na stránce 1 najdete důležité právní informace.

Pozice řádek a sloupců DDS ve zdrojovém kódu

Poznámka: V tématu “Prohlášení o vyloučení záruky na příklady programového kódu” na stránce 1 najdete důležité právní informace.

Metoda řádků a sloupců při určování pozice znamená uvedení místa, kde se mají data začít tisknout (kolik řádků dolů a kolik sloupců od levého kraje).

Následuje zdrojové kódování DDS za použití metody řádků a sloupců při určování pozice.

```
000100911101          R LABEL
000200911101          NAME          25A 0 8 10
000300911101          ADDR1         25A 0 9 10
000400911101          CITY          15A 0 10 10
000500911101          STATE         2A 0 10 27
000600911101          ZIPCD         5S 00 10 30BARCODE(POSTNET *HRITOP)
000700911101                                13 5'Made in the USA'
000800911101                                TXTRTT(270)
000900911101                                FONT(5687 (*POINTSIZE 6))
```

Například na řádku 10, sloupci 30 je vtištěn čárový kód.

Následující obrázek ukazuje výstup, dosažený pomocí metody řádků a sloupců při určování pozice.

```
World Wide Service Corp.
7539 N. Peachtree
Atlanta          GA          |||||||.....|||||||.....|
Made in the USA
```

RV2H336-1

Zdrojový kód absolutního určování pozice DDS

Poznámka: V tématu “Prohlášení o vyloučení záruky na příklady programového kódu” na stránce 1 najdete důležité právní informace.

Absolutní určování pozice znamená schopnost začít tisk na libovolném bodu listu papíru po zadání tohoto bodu.

Použití absolutního určování pozice vyžaduje tok dat AFP (Advanced Function Presentation). Ten je možné získat v operačním systému i5/OS zadáním hodnoty *AFPDS pro parametr DEVTYPE (Typ zařízení) tiskového souboru.

Dostupnými metodami měření jsou palce nebo centimetry. Metodu měření zvolíte zadáním hodnoty *INCH nebo *CENT do parametru UOM (měrná jednotka) tiskového souboru.

Následuje kódování DDS za použití metody absolutního určování pozice.

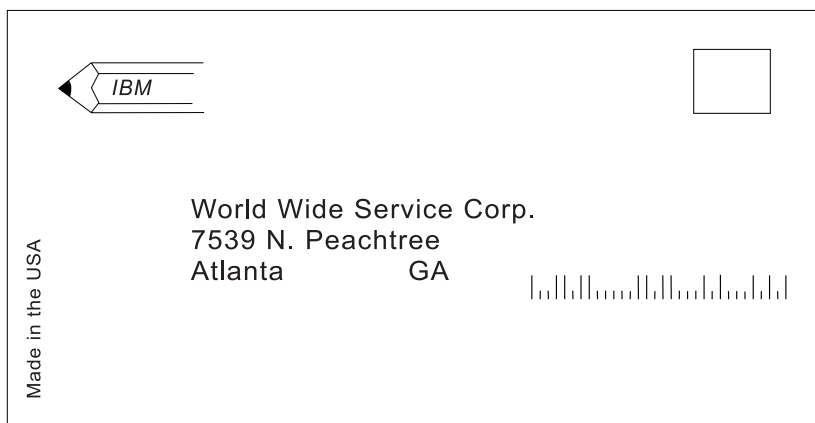
```

000100911101          R LABEL          PAGSEG(LOGO 1.5 1)
000200911101          BOX(1 1 5 4 *MEDIUM)
000300911101          BOX(1.5 4 2 4.5 *NARROW)
000400911101          NAME              25A 0    POSITION(1.3 1.6)
000500911101          ADDR1            25A 0    POSITION(1.5 1.6)
000600911101          CITY              15A 0    POSITION(1.7 1.6)
000700911101          STATE             2A 0     POSITION(1.7 2.7)
000800911101          ZIPCD             5S 00    POSITION(1.7 3)
000900911101          BARCODE(POSTNET *HRITOP)
f01000911101          TEXT              20A 0    TXTRTT(270)
000800911101          POSITION(1.9 .25)
001100911101          FONT(5687 (*POINTSIZ 6))

```

V tomto příkladu má segment stránky nazvaný LOGO zadáno začít tisk 1,5 jednotky dolů a 1 jednotku doprava (dovnitř stránky). Záznam TEXT (Made in the USA) je dodán aplikačním programem. Hodnota parametru UOM (*INCH nebo *CM) tiskového souboru určuje, která jednotka měření (palce nebo cm) se použije.

Níže uvedený obrázek ukazuje výstup, který byl dosažen metodou absolutního určování pozice. Na tomto obrázku jsou zvýrazněny dodatečné funkce, které absolutní určování pozice poskytuje pomocí rámečků (označení, kam přijde známka nebo razítko) a segmentů stránky (logo v obrázku tužky).



RV2H335-2

Zdrojový kód určování pozice v programovacím jazyku COBOL

Poznámka: V tématu “Prohlášení o vyloučení záruky na příklady programového kódu” na stránce 1 najdete důležité právní informace.

```

STMT SEQNBR -A 1 B.+. . . .2. . . .+. . . .3. . . .+. . . .4. . . .+. . . .5. . . .+. . . .6. . . .+. . . .7. .
IDENTFCN S COPYNAME                                     CHG DATE
 1 000100 IDENTIFICATION DIVISION.                    10/20/91
 2 000200 PROGRAM-ID. CBLBL.                          10/20/91
 3 000300 ENVIRONMENT DIVISION.                       10/20/91
 4 000400 INPUT-OUTPUT SECTION.                      10/20/91
 5 000500 FILE-CONTROL.                               10/20/91
 6 000600     SELECT PRINTER-FILE                     10/20/91
 7 000700     ASSIGN TO FORMATFILE-LABELS.            10/23/91
 8 000800     SELECT VENDOR-FILE                     10/20/91
 9 000900     ASSIGN TO DATABASE-VENDORS.              10/20/91
10 001000 DATA DIVISION.                             10/20/91
11 001100 FILE SECTION.                              10/20/91
12 001200 FD PRINTER-FILE                             10/20/91
13 001300 DATA RECORD IS PRINT-REC.                  10/23/91
14 001400 01 PRINT-REC.                              10/23/91

```



```

15 001500 COPY DDS-ALL-FORMATS-0 OF LABELS. 10/23/91
16 +000001 05 LABELS-RECORD PIC X(72). <-ALL-FMTS
+000002* OUTPUT FORMAT;LABEL FROM FILE LABELS OF LIBRARY SGAFP <-ALL-FMTS
+000003* <-ALL-FMTS
17 +000004 05 LABEL-0 REDEFINES LABELS-RECORD. <-ALL-FMTS
18 +000005 06 NAME PIC X(25). <-ALL-FMTS
19 +000006 06 ADDR1 PIC X(25). <-ALL-FMTS
20 +000007 06 CITY PIC X(15). <-ALL-FMTS
21 +000008 06 STATE PIC X(2). <-ALL-FMTS
22 +000009 06 ZIPCD PIC S9(5). <-ALL-FMTS
23 001600 FD VENDOR-FILE 10/23/91
24 001700 DATA RECORD IS VENDOR-REC. 10/23/91
25 001800 01 VENDOR-REC. 10/23/91
26 001900 COPY DDS-ALL-FORMATS-I OF VENDORS. 10/23/91
27 +000001 05 VENDORS-RECORD PIC X(82). <-ALL-FMTS
+000002* I-O FORMAT;VNDMSTR FROM FILE VENDORS OF LIBRARY SGAFP <-ALL-FMTS
+000003* VENDMAST DB FORMAT <-ALL-FMTS
28 +000004 05 VNDMSTR REDEFINES VENDORS-RECORD. <-ALL-FMTS
29 +000005 06 VNDNBR PIC S9(5) COMP-3. <-ALL-FMTS
+000006* VENDOR NUMBER <-ALL-FMTS
30 +000007 06 NAME PIC X(25). <-ALL-FMTS
+000008* NAME <-ALL-FMTS
31 +000009 06 ADDR1 PIC X(25). <-ALL-FMTS
+000010* ADDRESS LINE 1 <-ALL-FMTS
32 +000011 06 CITY PIC X(15). <-ALL-FMTS
+000012* CITY <-ALL-FMTS
33 +000013 06 STATE PIC X(2). <-ALL-FMTS
+000014* STATE <-ALL-FMTS
34 +000015 06 ZIPCD PIC S9(5) COMP-3. <-ALL-FMTS
+000016* ZIP CODE <-ALL-FMTS
35 +000017 06 VNDCLS PIC S9(2) COMP-3. <-ALL-FMTS
+000018* VENDOR CLASS <-ALL-FMTS
36 +000019 06 VNDSTS PIC X(1). <-ALL-FMTS
+000020* A=ACTIVE, D=DELETE, S=SUSPEND <-ALL-FMTS
37 +000021 06 BALOWE PIC S9(7)V9(2) COMP-3. <-ALL-FMTS
+000022* BALANCE OWED <-ALL-FMTS
38 +000023 06 SRVRTG PIC X(1). <-ALL-FMTS
+000024* G=GOOD, A=AVERAGE, B=BAD, P=PREFERRED<-ALL-FMTS
39 002000 WORKING-STORAGE SECTION. 10/20/91
40 002100 77 EOF-FLAG PIC X. 10/23/91
41 002200 88 NOT-END-OF-FILE VALUE " ". 10/23/91
5738CBI V2R1M0 910524
AS/400 COBOL Source SGAFP/CBLLBL RCHASA12 10/24/91 10:18:16 Page 3
STMT SEQNBR -A 1 B.+.....2.....3.....4.....5.....6.....7..
IDENTFCN S COPYNAME CHG DATE
42 002300 88 END-OF-FILE VALUE "1". 10/23/91
002400 10/23/91
43 002500 PROCEDURE DIVISION. 10/23/91
002600 MAIN-PARA. 10/23/91
44 002700 OPEN INPUT VENDOR-FILE 10/23/91
002800 OUTPUT PRINTER-FILE. 10/23/91
45 002900 PERFORM PRINT-LABELS UNTIL END-OF-FILE. 10/23/91
46 003000 CLOSE VENDOR-FILE, PRINTER-FILE. 10/23/91
003100 GOBACK. 10/23/91
003200 10/23/91
47 003300 PRINT-LABELS. 10/23/91
48 003400 READ VENDOR-FILE 10/23/91
49 003500 AT END SET END-OF-FILE TO TRUE. 10/23/91
50 003600 IF NOT-END-OF-FILE 10/23/91
51 003700 MOVE CORRESPONDING VNDMSTR TO LABEL-0 10/23/91
* ** CORRESPONDING items for statement 51:
* ** NAME
* ** ADDR1
* ** CITY
* ** STATE

```



```

*      **      ZIPCD
*      ** End of CORRESPONDING items for statement 51
52 003800      WRITE PRINT-REC FORMAT IS "LABEL".
* * * * * E N D   O F   S O U R C E   * * * * *

```

10/23/91

Zdrojový kód určování pozice v programovacím jazyku RPG

Poznámka: V tématu “Prohlášení o vyloučení záruky na příklady programového kódu” na stránce 1 najdete důležité právní informace.

```

SEQUENCE      IND  DO  LAST  PAGE  PROGRAM
NUMBER *...1....+...2....+...3....+...4....+...5....+...6....+...7...*
USE  NUM  UPDATE  LINE  ID
          S o u r c e   L i s t i n g
H
100 FVENDORS IF E          K          DISK          *****
    RECORD FORMAT(S): LIBRARY SGAFP FILE VENDORS.
    EXTERNAL FORMAT VNDMSTR RPG NAME VNDMSTR
200 FLABELS 0 E          PRINTER          08/25/91
    RECORD FORMAT(S): LIBRARY SGAFP FILE LABELS.
    EXTERNAL FORMAT LABEL RPG NAME LABEL
A000000 INPUT FIELDS FOR RECORD VNDMSTR FILE VENDORS FORMAT VNDMSTR.
A000000 VENDMAST DB FORMAT
A000001          P  1  30VNDNBR  VENDOR NUMBER
A000002          4  28 NAME      NAME
A000003          29 53 ADDR1    ADDRESS LINE 1
A000004          54 68 CITY      CITY
A000005          69 70 STATE    STATE
A000006          P 71 730ZIPCD  ZIP CODE
A000007          P 74 750VNDCLS  VENDOR CLASS
A000008          76 76 VNDSTS   A=ACTIVE, D=DELETE, S=SUSPEND
A000009          P 77 812BALOWE  BALANCE OWED
A000010          82 82 SRVRTG   G=GOOD, A=AVERAGE, B=BAD, P=PREFERRED
300 C          READ VENDORS          50 3          10/24/91
400 C          *IN50  DOWNE*ON          B001 08/25/91
500 C          WRITELABEL          001 08/25/91
600 C          READ VENDORS          50 3 001 10/24/91
700 C          ENDDO          E001 08/25/91
800 C          SETON          LR 1          08/25/91
B000000 OUTPUT FIELDS FOR RECORD LABEL FILE LABELS FORMAT LABEL.
B000001          NAME      25 CHAR 25
B000002          ADDR1    50 CHAR 25
B000003          CITY     65 CHAR 15
B000004          STATE    67 CHAR 2
B000005          ZIPCD    72 ZONE 5,0
* * * * * E N D   O F   S O U R C E   * * * * *

```

Příklad: Tisk vzorků fontů

Následující informace obsahují instrukce a zdrojový kód, který vám umožňuje vytisknout FGID (Font global identifier), znakové sady fontu nebo kódovaného fontu, a prohlédnout si, jak jednotlivé vzorky vypadají. Poskytovaný zdrojový kód je DDS (Data description specifications), který je možné použít s těmito vyššími programovacími jazyky:

- C
- COBOL
- RPG

Poznámky:

1. V tématu “Prohlášení o vyloučení záruky na příklady programového kódu” na stránce 1 najdete důležité právní informace.
2. Tyto vzorové programy fungují pouze na tiskárnách, které jsou nakonfigurovány se zadáním AFP(*YES).
3. V tématu “Kompatibilní fonty AFP a substituce fontů” na stránce 224 najdete jména FGID, znakových sad fontů a kódovaných fontů.

Pomocí níže uvedených instrukcí vytiskněte FGID, znakovou sadu fontu nebo kódovaný font a podívejte se, jak vypadají. V případě, že potřebujete pomoc nějakého CL příkazu, použijte klávesu F4 (Náznak) a potom stiskněte klávesu Nápověda pro libovolný z parametrů.

1. Vytvořte knihovnu, která by obsahovala objekty nutné k tisku vzorků fontů. V tomto příkladu je knihovna pojmenována FONTSAMPLE.
CRTLIB FONTSAMPLE
2. Přidejte knihovnu FONTSAMPLE do seznamu knihoven.
ADDLIBLE FONTSAMPLE
3. Vytvořte fyzický soubor, který by obsahoval váš zdrojový kód. V tomto příkladu se zdrojový soubor jmenuje SOURCE.
CRTSRCPF FONTSAMPLE/SOURCE
4. Přidejte k tomuto fyzickému souboru člen pojmenovaný FONT. Tento člen se používá k zadávání zdrojového kódu pro tiskový soubor.
ADDPFM FILE(FONTSAMPLE/SOURCE) MBR(FONT)
5. Upravte člen FONT pomocí obslužného programu SEU (Source entry utility).
STRSEU SRCFILE(FONTSAMPLE/SOURCE) SRCMBR(FONT) TYPE(PRTF)
Napište pro tiskový soubor zdrojový kód DDS (uvedený v tématu “Zdrojový kód DDS” na stránce 164). Upravte zdroj DDS a vložte správný identifikátor fontu nebo jméno. Ukončete práci stiskem klávesy F3.
6. Ze zdroje DDS, který jste právě napsali, vytvořte tiskový soubor.
CRTPRTF FILE(FONTSAMPLE/FONT) SRCFILE(FONTSAMPLE/SOURCE) SRCMBR(FONT)
DEVTYPE(*AFPDS)
7. Vyberte si vyšší programovací jazyk, který chcete použít k vytvoření tiskového výstupu. Ve vašem systému musí být nainstalován kompilátor pro vyšší programovací jazyk, který si vyberete. Vzorové programy jsou dodávány pro jazyky C, RPG a COBOL. Přidejte člen do fyzického souboru SOURCE. V závislosti na vybraném jazyku použijte jedno z níže uvedených jmen:
 - CCODE pro jazyk C
 - COBOLCODE pro COBOL
 - RPGCODE pro RPGADDPFM FILE(FONTSAMPLE/SOURCE) MBR(CCODE, COBOLCODE nebo RPGCODE)
8. Upravte člen (CCODE, COBOLCODE nebo RPGCODE) pomocí obslužného programu SEU (Source entry utility). Napište příkaz, který odpovídá vyššímu programovacímu jazyku, který používáte:
C: STRSEU SRCFILE(FONTSAMPLE/SOURCE) SRCMBR(CCODE) TYPE(C)
RPG: STRSEU SRCFILE(FONTSAMPLE/SOURCE) SRCMBR(RPGCODE) TYPE(RPG)
COBOL:
STRSEU SRCFILE(FONTSAMPLE/SOURCE) SRCMBR(COBOLCODE) TYPE(CBL)
9. Napište zdrojový program pro jeden z těchto jazyků:
 - “Zdrojový kód C” na stránce 164
 - “Zdrojový kód RPG” na stránce 165
 - “Zdrojový kód COBOL” na stránce 164Ukončete práci stiskem klávesy F3.
10. Pomocí níže uvedeného programu, který odpovídá vybranému programovacímu jazyku, vytvořte program:
C: CRTCPGM PGM(FONTSAMPLE/CPGM) SRCFILE(FONTSAMPLE/SOURCE)
SRCMBR(CCODE)
RPG: CRTRPGPGM PGM(FONTSAMPLE/RPGPGM) SRCFILE(FONTSAMPLE/SOURCE)
SRCMBR(RPGCODE)

COBOL:

CRTCBLPGM PGM(FONTSAMPLE/CBLPGM) SRCFILE(FONTSAMPLE/SOURCE)
 SRCMBR(COBOLCODE)

11. Vyvolejte program, který odpovídá vybranému programovacímu jazyku:

C: Call CPGM

RPG: Call RPGPGM

COBOL:

Call CBLPGM

Výstup z programu je odeslán do souboru pro souběžný tisk se jménem FONT. Tento soubor pro souběžný tisk si nemůžete prohlédnout, dokud se nezačne tisknout.

Zdrojový kód DDS

Poznámka: V tématu “Prohlášení o vyloučení záruky na příklady programového kódu” na stránce 1 najdete důležité právní informace.

```
5738PW1 V2R2M0 920615          SEU SOURCE LISTING
02/09/93 13:56:16              PAGE    1
SOURCE FILE . . . . . FONTSAMPLE/SOURCE
MEMBER . . . . . FONT
SEQNBR*...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
...+... 8 ...+... 9 ...+... 0
100                             R REC1
200
300                             6 10FONT(5)
400                             'Rhetoric Orator FGID 5'
500                             8 10FNTCHRSET(QFNT01/C0T055B0 +
600                             QFNT01/T1V10037)
700                             'Sonoran Serif 12 Pt +
800                             Font Char Set C0T055B0'
900                             10 10CDEFNT(QFNTCPL/X0BIR1)
1000                            'Book Italic 10 Pt +
                                CODED FONT X0BIR1'
1100                            * Above is the source for DDS and the fontsample program
*** * E N D O F S O U R C E * * * *
```

Zdrojový kód C

Poznámka: V tématu “Prohlášení o vyloučení záruky na příklady programového kódu” na stránce 1 najdete důležité právní informace.

```
5738PW1 V2R2M0 920615          SEU SOURCE LISTING
SOURCE FILE . . . . . FONTSAMPLE/SOURCE
MEMBER . . . . . CCODE
SEQNBR*...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
...+... 8 ...+... 9 ...+... 0
100 #include <stdio.h>
200 #include <xxasio.h>
300 main()
400 {
500 FILE          *outfile;
600
700 outfile = fopen("font","wb type=record");
800 QXXFORMAT(outfile, "REC1    ");
900 fwrite("",0,0,outfile);
1000 }
*** * E N D O F S O U R C E * * * *
```

Zdrojový kód COBOL

Poznámka: V tématu “Prohlášení o vyloučení záruky na příklady programového kódu” na stránce 1 najdete důležité právní informace.

```

5738PW1 V2R2M0 920615          SEU SOURCE LISTING
SOURCE FILE . . . . . FONTSAMPLE/SOURCE
MEMBER . . . . . COBOLCODE
SEQNBR*...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
...+... 8 ...+... 9 ...+... 0
100 100010 IDENTIFICATION DIVISION.
200
300 100020 PROGRAM-ID. PRINTLBL.
400
500 100030 ENVIRONMENT DIVISION.
600
700 100040 INPUT-OUTPUT SECTION.
800
900 100050 FILE-CONTROL.
1000
1100 100060     SELECT PRINTER-FILE
1200
1300 100070     ASSIGN TO FORMATFILE-FONT.
1400
1500 100080 DATA DIVISION.
1600
1700 100090 FILE SECTION.
1800
1900 100100 FD PRINTER-FILE
2000
2100 100110     DATA RECORD IS REC1.
2200
2300 100120 01 REC1.
2400
2500 100130     COPY DDS-ALL-FORMATS OF FONT.
2600
2700 100140 PROCEDURE DIVISION.
2800
2900 100150 MAIN-PARA.
3000
3100 100160     OPEN OUTPUT PRINTER-FILE.
3200
3300 100170     WRITE REC1 FORMAT IS "REC1".
3400
3500 100180     CLOSE PRINTER-FILE.
3600
* * * * E N D O F S O U R C E * * * *

```

Zdrojový kód RPG

Poznámka: V tématu “Prohlášení o vyloučení záruky na příklady programového kódu” na stránce 1 najdete důležité právní informace.

```

5738PW1 V2R2M0 920615          SEU SOURCE LISTING
SOURCE FILE . . . . . FONTSAMPLE/SOURCE
MEMBER . . . . . RPGCODE
SEQNBR*...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
...+... 8 ...+... 9 ...+... 0
100     FFONT    0   E          PRINTER
200     C                WRITEREC1
300     C                SETON          LR
* * * * E N D O F S O U R C E * * * *

```

Příklad: Použití programem popsaného tiskového souboru s aplikačním programem

Tento příklad ukazuje, jakým způsobem aplikační program volá a používá programem popsaný tiskový soubor ke kontrole budoucího vzhledu tiskového výstupu.

Tento příklad se skládá z:

- aplikačního programu v jazyce RPG, který vytváří štítky s adresami
- tiskového souboru, který aplikační program otevře při svém spuštění
- podrobného výpisu uvádějícího, které parametry z tiskového souboru aplikační program používá a v kterém bodě zpracování aplikačního programu se použijí

Jedná se o aplikační program kódovaný prostřednictvím jazyka RPG. Čísla v programu odpovídají seznamu uvedenému na následujících stranách. Tento seznam objasňuje, jak program funguje, a konkrétně, jak program otvírá a používá tiskový soubor.

- Část (1) otvírá tiskový soubor.
- Část (2) odesílá výstup do určené výstupní fronty.
- Část (3) zavírá otevřené soubory.
- Část (4) zpracovává data.
- Část (5) poskytuje kód pro řízení vzhledu tiskového výstupu.

Poznámka: V tématu “Prohlášení o vyloučení záruky na příklady programového kódu” na stránce 1 najdete důležité informace týkající se právních záležitostí.

```

                FADDRESS IF E           K           DISK
(1)  FLABELPRTO  F    132   OF    PRINTER

```

```

                CTAR      20  1
                CSAR      30  1
                STAR       2  1
                ZPAR       8  1

```

```

                READ ADDRESS                      10

```

```

                *IN10   DOWEQ'0'

```

```

                ADD2    IFEQ *BLANKS
                MOVE '1'      *IN55
                ELSE
                MOVE '0'      *IN55
                END

```

```

                EXSR CKCITY

```

```

(2)  EXCPTPRINT

```

```

                READ ADDRESS                      10

```

```

                END

```

```

(3)  MOVE '1'      *INLR

```

```

                CKCITY  BEGSR

                MOVEA*BLANKS  CTAR
                MOVEA*BLANKS  STAR
                MOVEA*BLANKS  ZPAR
                MOVEA*BLANKS  CSAR

```

```

                MOVEACITY    CTAR
                MOVEAST      STAR
                MOVEAZIP     ZPAR

```

```

                Z-ADD1      X      20
                Z-ADD1      Y      20

```

```

          EXSR LOOKBL          1ST WORD.
          ADD 1 X
CTAR,X   IFGT *BLANKS        2ND WORD
          MOVE ' ' CSAR,Y
          ADD 1 Y
          EXSR LOOKBL

(4)      ADD 1 X
          CTAR,X IFGT *BLANKS        3RD WORD
          MOVE ' ' CSAR,Y
          ADD 1 Y          EXSR LOOKBL
          END
          END
          MOVE ', ' CSAR,Y
          ADD 1 Y
          MOVE ' ' CSAR,Y
          ADD 1 Y
          MOVE STAR,1 CSAR,Y
          ADD 1 Y

          MOVE STAR,2 CSAR,Y
          ADD 1 Y
          MOVE ' ' CSAR,Y
          ADD 1 Y
          MOVE ' ' CSAR,Y
          ADD 1 Y
          Z-ADD1 X
X        DOWLT9
          MOVE ZPAR,X CSAR,Y
          ADD 1 Y
          ADD 1 X
          END
          MOVE ACSAR CTSTZP 30
          ENDSR

          LOOKBL BEGSR
          CTAR,X DOWGT*BLANKS
          MOVE CTAR,X CSAR,Y
          ADD 1 X
          ADD 1 Y
          END
          ENDSR
*****
          RTE 1 2 PRINT
          NAME 25
          E 1 PRINT
          ADD1 25
(5)      E 1 N55 PRINT
          ADD2 25
          E 1 PRINT
          CTSTZP 30
          E 1 55 PRINT
*****

```

Otevření zpracování

Část (1) aplikačního programu otevře soubory, které jsou volány aplikačním programem.

Když program otevře soubory, připojí se k programu objekt typu *FILE za účelem zpracování. Mezi soubory otevřenými v tomto příkladu je tiskový soubor pod názvem LABELPRT, který nás v tomto okamžiku zvláště zajímá. Jméno tiskového souboru LABELPRT najdete ve výpisu z programu vedle čísla (1).

Tiskový soubor je otevřen a jeho úkolem je připravit systém tak, aby aplikace mohla vložit data do souboru pro souběžný tisk nebo je vytisknout přímo na tiskárně. Sloučí se informace z aplikačního programu napsaného ve vyšším programovacím jazyce, z tiskového souboru a z veškerých přepisů tiskového souboru.

Operace otevírání tiskového souboru se řídí parametry, které jsou uvedeny v tiskovém souboru, v programu napsaném ve vyšším programovacím jazyce a v přepisech tiskového souboru (vytvořených příkazem OVRPRTF (Přepis tiskovým souborem)). Další informace týkající se přepisu najdete v tématu “Přepisy tiskového souboru” na stránce 9.

Příkladem může být situace, kdy tiskový soubor specifikoval hodnotu 8 LPI (řádků na palec) a příkaz OVRPRTF 6 LPI. V této situaci by se použila hodnota 6 LPI, protože hodnota přepisu zadaná příkazem OVRPRTF má přednost před hodnotou LPI zadanou v tiskovém souboru.

Následující seznam obsahuje parametry z tiskového souboru LABELPRT. Jsou to parametry, ke kterým má aplikační program přístup nebo které vyhledává při otvírání tiskového souboru. Představují většinu parametrů v tiskovém souboru, nikoliv však všechny. Když aplikace prohlíží jednotlivé parametry, vyhledává hodnotu stanovenou pro každý parametr. Popis každého parametru je uveden v CL příkazu CRTPRTF (Vytvoření tiskového souboru).

FILE
DEV
DEVTYPE
CVTLINDTA
PAGESIZE
LPI
UOM
CPI
OVRFLW
RPLUNPRT
FIDELITY
CTLCHAR
PRTQLTY
FORMFEED
DRAWER
OUTBIN
FONT
CHRID
DECFMT
FNTCHRSET
CDEFNT
PAGDFN
FORMDF
AFPCHARS
TBLREFCHR
PAGRIT
PRTTXX
JUSTIFY
DUPLEX
IPDSPASTHR
USRRSCLIBL
CORNERSTPL
EDGESTITCH
SADLSTITCH
FNTRSL
SPOOL
SCHEDULE
USRDTA
SPLFOWN
USRDFNOPT
USRDFNDA
USRDFNOBJ
IGCDTA
IGCEXNCR
IGCCHRTT

IGCCPI
IGCSOSI
IGCCDEFNT
WAITFILE
SHARE
LVLCHK
AUT
TEXT

Zpracování výstupu

Část (2) aplikačního programu provádí operace čtení, kompilování a odesílání výstupu do výstupní fronty specifikované v parametru OUTQ v příkazu CRTPRTF nebo na tiskárnu zadanou v parametru DEV v příkazu CRTPRTF. V uvedeném příkladu má parametr SPOOL hodnotu (*YES). To znamená, že se výstup stane souborem pro souběžný tisk v určené výstupní frontě.

Následující parametry tiskového souboru jsou parametry CRTPRTF, které sleduje systémový program a aplikační program během části zpracování probíhající v rámci aplikačního programu. Popis každého parametru je uveden v CL příkazu CRTPRTF.

Tento příklad nepoužívá zdrojový soubor DDS. Vzhledem k tomu bude v okamžiku, kdy aplikační program volá tiskový soubor LABELPRT a zkoumá parametr SRCFILE, hodnota nastavena na *NONE. Poněvadž se nebude používat žádná DDS, musí vyšší programovací jazyk zajistit programování za účelem ovládní vzhledu tiskového výstupu. Tento příklad obsahuje kód vyššího programovacího jazyka v tématu (5) výpisu vzorového programu.

SRCFILE
SRCMBR
FOLD
ALIGN
CHLVAL
PRTTXT
REDUCE
MULTIUP
FRONTMGN
BACKMGN
FRONTOVL
BACKOVL
MAXRCDS
DFRWRT

Uzavření zpracování

Část (3) aplikačního programu provádí operace zavírání aplikačního programu.

Po ukončení části zpracování výstupu v rámci aplikačního programu provádí aplikační program operaci zavírání u všech souborů, které otevřel v části zpracování aplikačního programu.

Následující parametry tiskového souboru z příkazu CRTPRTF si prohlíží systémový program a aplikační program během zavírání, které je součástí aplikačního programu. Popis každého parametru je uveden v CL příkazu CRTPRTF.

SCHEDULE

Výstup uvedený v příkladu

Ann White
Box 123
RR 1
Anytown, IA 12345

Tom Smith
123 Main St. Somewhere, IN 54321

Příklad: Použití externě popsaného tiskového souboru s aplikačním programem

Tento příklad ukazuje, jakým způsobem aplikační program volá a používá externě popsaný tiskový soubor za účelem ovládnutí vzhledu tiskového výstupu.

Tento příklad se skládá z:

- aplikačního programu v jazyce RPG, který vytváří štítky s adresami
- tiskového souboru, který aplikační program otevře při svém spuštění
- podrobného výpisu uvádějícího, které parametry z tiskového souboru aplikační program používá a v kterém bodě zpracování aplikačního programu se použijí
- podrobného popisu klíčových slov DDS a vysvětlení, která klíčová slova DDS používá aplikační program pro vytváření štítků s adresami

Jedná se o aplikační program kódovaný prostřednictvím jazyka RPG. Čísla v programu odpovídají seznamu uvedenému na následujících stranách. Tento seznam objasňuje, jak program funguje, a konkrétně, jak program otvírá a používá tiskový soubor.

- Část (1) otvírá tiskový soubor.
- část (2) odesílá výstup do určené výstupní fronty.
- část (3) zavírá otevřené soubory.
- část (4) zpracovává data.

Poznámka: V tématu “Prohlášení o vyloučení záruky na příklady programového kódu” na stránce 1 najdete důležité informace týkající se právních záležitostí.

```
*****
          FADDRESS IF E          K          DISK
(1)      FLABELPR30  E          PRINTER
*****

          CTAR          20  1
          CSAR          30  1
          STAR          2  1
          ZPAR          8  1

          READ ADDRESS          10
*****
          WRITEHEADNG

          *IN10          DOWEQ'0'

          EXSR          CKCITY

(2)      WRITEDETA1L1

          ADD2          IFNE *BLANKS
                   WRITEDETA1L3
                   END

          WRITEDETA1L4
          READ ADDRESS          10

          END
*****
*****
(3)      MOVE          '1'          *INLR
*****
          CKCITY          BEGSR

          MOVEA*BLANKS          CTAR
```

```

                MOVEA*BLANKS STAR
                MOVEA*BLANKS ZPAR
                MOVEA*BLANKS CSAR
                MOVEACITY CTAR
                MOVEAST STAR
                MOVEAZIP ZPAR
                Z-ADD1 X 20
                Z-ADD1 Y 20

                EXSR LOOKBL 1ST WORD
                ADD 1 X
CTAR,X IFGT *BLANKS 2ND WORD
                MOVE ' ' CSAR,Y
                ADD 1 Y
                EXSR LOOKBL
                ADD 1 X
CTAR,X IFGT *BLANKS 3RD WORD
                MOVE ' ' CSAR,Y
                ADD 1 Y
(4) EXSR LOOKBL
                END
                END
                MOVE ', ' CSAR,Y
                ADD 1 Y
                MOVE ' ' CSAR,Y
                ADD 1 Y
                MOVE STAR,1 CSAR,Y
                ADD 1 Y
                MOVE STAR,2 CSAR,Y
                ADD 1 Y
                MOVE ' ' CSAR,Y
                ADD 1 Y
                MOVE ' ' CSAR,Y
                ADD 1 Y
                Z-ADD1 X
X DOWLT9
                MOVE ZPAR,X CSAR,Y
                ADD 1 Y
                ADD 1 X
                END
                MOVEAC SAR CTSTZP 30
                MOVEAC SAR CTSTZ2 30
                ENDSR

LOOKBL BEGSR
CTAR,X DOWGT*BLANKS
                MOVE CTAR,X CSAR,Y
                ADD 1 X
                ADD 1 Y
                END
                ENDSR

```

Otevření zpracování

Část (1) aplikačního programu otevře soubory, které jsou volány aplikačním programem. Mezi nimi se vyskytuje jeden, který nás v tomto okamžiku zvláště zajímá. Jedná se o tiskový soubor s názvem LABELPR3. LABELPR3 můžete ve výpisu z programu umístit vedle čísla (1).

Tiskový soubor je otevřen a jeho úkolem je připravit systém tak, aby aplikace mohla vložit data do souboru pro souběžný tisk nebo je vytisknout přímo na tiskárně. Sloučí se informace z aplikačního programu napsaného ve vyšším programovacím jazyce, z tiskového souboru a z veškerých prepisů tiskového souboru.

Operace otevírání tiskového souboru se řídí parametry, které jsou uvedeny v tiskovém souboru, v programu napsaném ve vyšším programovacím jazyce a v prepisech tiskového souboru (pořízených příkazem OVRPRTF). Další informace týkající se přepisu najdete v tématu “Přepisy tiskového souboru” na stránce 9.

Příkladem může být situace, kdy tiskový soubor specifikoval hodnotu 8 LPI (řádků na palec) a příkaz OVRPRTF 6 LPI. V této situaci by se použila hodnota 6 LPI, protože hodnota přepisu zadaná příkazem OVRPRTF (Přepis tiskovým souborem) má přednost před hodnotou LPI zadanou v tiskovém souboru.

Následující seznam obsahuje parametry z tiskového souboru LABELPRT. Jsou to parametry, ke kterým má aplikační program přístup nebo které vyhledává při otvírání tiskového souboru. Představují většinu parametrů v tiskovém souboru, nikoliv však všechny. Když aplikace prohlíží jednotlivé parametry, vyhledává hodnotu stanovenou pro každý parametr. Popis každého parametru je uveden v CL příkazu CRTPRTF (Vytvoření tiskového souboru).

FILE
DEV
DEVTYPE
CVTLINDTA
PAGESIZE
LPI
UOM
CPI
OVRFLW
RPLUNPRT
FIDELITY
CTLCHAR
PRTQLTY
FORMFEED
DRAWER
OUTBIN
FONT
CHRID
DECFMT
FNTCHRSET
CDEFNT
PAGDFN
FORMDF
AFPCHARS
TBLREFCHR
PAGRIT
PRTTXX
JUSTIFY
DUPLEX
IPDSPASTHR
USRRSCLIBL
CORNERSTPL
EDGESTITCH
SADLSTITCH
FNTRSL
SPOOL
SCHEDULE
USRDTA
SPLFOWN
USRDFNOPT
USRDFNDA
USRDFNOBJ
IGCDTA
IGCEXNCR
IGCCHRTT
IGCCPI
IGCSOSI
IGCCDEFNT
WAITFILE

SHARE
LVLCHK
AUT
TEXT

Zpracování výstupu

Část (2) aplikačního programu provádí operace čtení, kompilování a odesílání výstupu do výstupní fronty specifikované v parametru OUTQ v rámci příkazu CRTPRTF nebo do tiskárny zadané v parametru DEV v rámci příkazu CRTPRTF. V uvedeném příkladu má parametr SPOOL hodnotu (*YES), což znamená, že se výstup stane souborem pro souběžný tisk v určené výstupní frontě.

Následující parametry tiskového souboru z příkazu CRTPRTF představují parametry, které si aplikační program prohlíží během zpracování výstupu. DDS je kompilována před spuštěním aplikačního programu. Aplikační program nikdy nesleduje soubor DDS a člen, zajímají ho pouze kompilované výsledky.

Vzhledem k tomu, že se v tomto příkladu používá DDS, podívejte se na číslo (1) v programovém výpisu a zjistíte, že jméno tiskového souboru je LABELPR3. LABELPR3 byl zkompilován pomocí zdroje z člena a souboru uvedených na tomto seznamu.

SRCFILE
SRCMBR
FOLD
ALIGN
CHLVAL
PRTTXT
REDUCE
MULTIUP
FRONTMGN
BACKMGN
FRONTOVL
BACKOVL
MAXRCDS
DFRVRT
OPTION
GENLVL

Specifikace popisu dat (DDS)

Následuje příklad kompilované specifikace popisu dat používané programem RPG. Specifikaci popisu dat můžete aktualizovat, musíte ji však překompilovat.

```
000100900115          R HEADNG
000200900115                    3  2'MAILING LABELS'
000300900115
000400900115          R DETAIL1
000500900115          NAME          25      2  2UNDERLINE
000600900115          ADD1          25      3  2
000700900115          R DETAIL3
000800900115          ADD2          25          2SPACEB(1)
000900900115          R DETAIL4
001000900115          CTSTZP        30          2HIGHLIGHT SPACEB(1)
```

Tento příklad používá tři klíčová slova DDS: SPACEB, UNDERLINE a HIGHLIGHT.

DDS a jí přiřazená klíčová slova lze používat pouze v případě, jestliže parametr SRCFILE obsahuje jméno souboru a jestliže parametr SRCMBR obsahuje jméno člena, v jehož paměti se zdroj DDS nachází.

Popis klíčových slov DDS pro tiskové soubory a podrobnější informace o zdrojových souborech DDS najdete v tématu Odkazy na DDS pod heslem Tiskové soubory v kategorii Programování.

Uzavření zpracování

Část (3) aplikačního programu provádí operace zavírání aplikačního programu.

Poté, co aplikační program ukončil část zpracování výstupu v rámci aplikačního programu, provádí operaci zavírání všech souborů, které otevřel během otevřeného zpracování aplikačního programu.

Během zavírání, které je součástí aplikačního programu, se aplikační program dívá na parametr SCHEDULE z příkazu CRTPRTF.

Výstup uvedený v příkladu

Ann White
Box 123
RR 1
Anytown, IA 12345

Tom Smith
123 Main St.
Somewhere, IN 54321



Odstraňování problémů s tiskem

Pokud vaše tiskárna netiskne, projděte tento seznam, kde jsou uvedeny obvyklé příčiny:

- Soubory pro souběžný tisk nacházející se ve výstupní frontě nejsou ve stavu připravenosti. Informace o zobrazení seznamu souborů pro souběžný tisk s uvedením stavu těchto souborů najdete v tématu “Zobrazení seznamu souborů pro souběžný tisk” na stránce 141.
- Tiskárna může být logicky vypnutá nebo může čekat na odpověď na zprávu. Informace o zobrazení seznamu tiskáren s uvedením jejich stavu najdete v tématu “Kontrola stavu tiskárny” na stránce 152.
- Tiskárna není spuštěna, byla pozastavena nebo skončila činnost. Informace o zobrazení stavu zapisovacího programu tiskárny najdete v tématu “Kontrola stavu zapisovacího programu tiskárny” na stránce 152.

Informace, které vám pomohou při řešení problémů se serverem IBM IPP Server, najdete v tématu “Odstraňování problémů se serverem IPP”.

Informace, které vám pomohou při řešení problémů s transformací tisku obrazu, najdete v tématu “Odstraňování problémů s transformací tisku obrazu” na stránce 176.

Další informace týkající se odstraňování problémů s tiskem najdete na webových stránkách IBM Printing Systems Support  (www.printers.ibm.com/R5PSC.NSF/Web/support+overview) a na webových stránkách IBM Support & downloads  (www.ibm.com/support/).

Odstraňování problémů se serverem IPP

Pokud se při používání produktu IBM IPP Server Administrator vyskytne problém, obvykle zpráva v rámečku obsahuje chybová data a poskytuje informace o nápravě problému. Pro získání dalších informací je možné použít interní trasování. Trasování poskytuje mechanismus pro načítání stavových informací během provádění operací administrátora a serveru IPP. Chcete-li umožnit trasování, zadejte platné jméno souboru chybového protokolu pomocí formuláře **Chybové protokoly**. Potom vyberte úroveň protokolování pod volbou **Kritické**. Výběrem úrovně protokolování **Ladění** zajistíte maximální množství trasovacích informací. Trasovací protokol obsahující podrobné informace o operacích administrátora je umístěn v souboru /QIBM/UserData/OS400/Ipp/Logs/qippcfg.log.

Trasovací protokol obsahující podrobné informace o operacích serveru IPP je umístěn v souboru /QIBM/UserData/OS400/Ipp/Logs/qippsvr.log.

Interní trasování operací administrátora a serveru IPP zastavíte tak, že vyberete úroveň protokolování nad Chyba, jako například Kritické, Výstraha nebo Stav nouze ve formuláři **Chybové protokoly** a klepnete na **Použit**.

Poznámka: Trasovací soubory /QIBM/UserData/OS400/Ipp/Logs/qippcfg.log a qippsvr.log se vymažou pokaždé, když je spuštěno trasování/protokolování chyb. Pokud chcete provádět trasování, doporučujeme, abyste v pravidelných intervalech trasování zastavovali, archivovali trasovací soubor a spouštěli trasování znovu.

Níže uvedenou tabulku použijte při odstraňování problémů, které se mohou vyskytnout při práci s produktem IBM IPP Server Administrator nebo se serverem IBM IPP Server.

Příznak	Akce
Nemáte správné oprávnění k souboru.	Změňte libovolné konfigurační soubory, prohledávací rozhraní IBM IPP Server Administrator vyžaduje minimálně oprávnění *IOSYSCFG. Ověřte, že máte správné oprávnění.
Soubor neexistuje nebo je porušený.	Vždy se ujistěte, že ve vašem systému existují tyto soubory: /QIBM/UserData/OS400/Ipp/conf/ qippsvr.conf /QIBM/UserData/OS400/Ipp/conf/ preferences.properties /QIBM/UserData/OS400/Ipp/conf/ printer.properties Neměli byste ručně upravovat tyto soubory, pokud s touto činností nemáte zkušenosti. Pokud změníte jeden soubor, musíte rovněž změnit i další soubory. Jestliže změníte tyto soubory ručně, může selhat inicializace serveru.
Jméno souboru protokolu není platné.	Klepněte na Nápověda pro Jméno souboru protokolu , abyste získali více informací o platných jménech souborů protokolů.
Provedli jste změny do konfigurace serveru IPP, ale tyto změny se jeví jako nerozpoznány.	Zastavte server IPP a znovu jej spusťte. Kdykoliv je do konfigurace serveru provedena změna, musíte server IPP restartovat, aby se změna uplatnila.
Rozhraní prohlížeče nezobrazuje zadaný jazyk.	Jazyk zadaný v prohlížeči není podporován aplikací rozhraní prohlížeče IBM IPP Server Administrator.
Nejste schopni nalézt nápovědu pro určité pole.	Klepněte na Nápověda , abyste získali informace. Můžete rovněž umožnit komentář k formuláři, který poskytuje mnohem podrobnější přehled o celém formuláři.
Při použití rozhraní prohlížeče se vyskytla interní chyba.	Zapněte trasování a v trasovacím souboru vyhledejte informace, které vám pomohou zjistit, kde došlo k problému.
Server IPP se nespouští ani nepokračuje v práci poté, co jste se jej pokusili spustit.	Během inicializace se zřejmě vyskytla chyba. Při každém spuštění serveru IPP se v rámečku se zprávou zobrazí plně kvalifikované jméno úlohy i5/OS ve formátu: JobNumber/JobUser/JobName Pokud server IPP nelze spustit, postupujte takto: 1. Přihlaste se do serveru iSeries. 2. WRKJOB JOB(JobNumber/JobUser/JobName). 3. Vyberte volbu 4, (Práce se soubory pro souběžný tisk). 4. Pomocí volby 5 na obrazovce si prohlédněte všechny soubory pro souběžný tisk, což vám pomůže zjistit příčinu problému. Pokud jste ručně upravovali konfigurační soubor serveru IPP, mohla nově zadaná direktiva způsobit, že selhává inicializace serveru IPP. V tomto případě upravte konfigurační soubor a odstraňte chybnou direktivu.

Příznak	Akce
Server IPP se nezastaví, poté co jste se jej pokusili zastavit.	U serveru iSeries se vyskytla chyba. Zastavte server IPP ručně: 1. Přihlaste se do serveru iSeries. 2. WRKACTJOB SBS(QHTTPSVR). 3. Vyhledejte úlohy QIPPSVR. 4. Pomocí volby 4 okamžitě ukončete úlohy.
Když je umožněno SSL, server IPP dále neběží.	Server IPP nemusí mít platný certifikát asociovaný se spojeními SSL. Použijte produkt Digital Certificate Manager for iSeries k vytvoření certifikátu a přiřaďte jej serveru IPP. (Server IPP by sám měl být registrován produktem DCM automaticky.) Asociujte certifikát s aplikací QIBM_IPP_QIPPSVR.

Odstraňování problémů s transformací tisku obrazu

Následující text uvádí odpovědi na otázky, které mohou vyvstat, když používáte funkci transformace tisku obrazu nebo rozhraní Convert Image API:

- Proč trvá zpracování toků dat PostScript déle?

Jedním z důvodů, proč je zpracování toků dat PostScript trvá tak dlouho, je množství informací, které je nutno transformovat. Zvláště barevné dokumenty vyžadují velké objemy paměti a mnoho konverzí dat, což znamená delší dobu zpracování.

Poznámka: Pokud není požadována fotometrika konvertovaného toku dat, předpokládá se, že je předvolená hodnota RGB nebo barva. Ovšem, pokud víte, že nechcete RGB, nebo pokud vstupní tok dat není barevný, zadejte objekt konfigurace obrazu, který podporuje pouze černobílý výstup. Tím se značně zvýší průchodnost funkce transformace tisku obrazu a urychlí se zpracování toků dat PostScript.

- Proč je konvertovaný tok dat umístěn nesprávně nebo mimo stránku? Proč není umístěn na střed?

Rozlišení zadané u objektu konfigurace obrazu pravděpodobně není podporováno tiskárnou, pomocí níž je objekt nakonfigurován. Když nastane taková situace, načte se nesprávně hodnota netisknutelný okraj z objektu konfigurace obrazu a data jsou v důsledku toho nesprávně umístěna na výstupní stránce. Tiskárna může být také nastavena tak, že automaticky přidá netisknutelný okraj, což způsobí u výstupu generovaného funkcí transformace tisku obrazu posunutí na stránce. Ověřte, že byl u tiskárny použit správný objekt konfigurace obrazu, že byla tiskárna nastavena správně a že byla tiskárna fyzicky kalibrována.

- Proč datový tok PostScript nevygenerovat nový datový tok?

Datový tok PostScript pravděpodobně neobsahoval žádná tisknutelná data. Chcete-li to ověřit, spusťte funkci transformace tisku obrazu a zkontrolujte protokol úlohy zapisovacího programu. Hledejte zprávu, která označuje, že nebyla nalezena žádná tisknutelná data. Pokud taková zpráva neexistuje, mohla se vyskytnout chyba během zpracování souboru. Prostudujte protokol úlohy příslušné úlohy QIMGSERV.

- Proč je tištěný obraz třikrát větší než původní velikost a proč se zkonvertoval z barvy nebo ze stupňů šedi do černobílé?

Když se barevný obraz nebo obraz v stupních šedé zkonvertuje na černobílý obraz, dochází k procesu rozptylu. V tomto procesu je pixel jednotlivé barvy nebo stupnice šedé transformován do matice 3x3 pixely. Každý pixel v této matici bude buď černý, nebo bílý, podle poskytnuté barvy.

Referenční informace

Následují další referenční materiály vztahující se k tisku:

“CL příkazy” na stránce 177

Uvádí seznam CL příkazů, které se vztahují k tisku.

“Pokyny pro parametry tiskového souboru” na stránce 180

Poskytuje podrobnější informace o některých parametrech tiskového souboru.

“Návratové kódy tiskového souboru” na stránce 203

Poskytuje popis návratových kódů, které jsou nastaveny v oblasti zpětné vazby I/O tiskového souboru.

“Oblasti zpětné vazby tiskového souboru” na stránce 215

Popisuje rozvržení otevřených oblastí a oblastí zpětné vazby I/O vztahujících se k tiskovým souborům.

“Kompatibilní fonty AFP a substituce fontů” na stránce 224

Popisuje fonty a způsob jejich substituce v různých situacích.

“Program QWP4019” na stránce 312

Popisuje program dodávaný IBM, který umožňuje dodatečné funkce na tiskárnách 4019, 5319 a 3812.

“Program QPQCHGCF” na stránce 315

Popisuje program dodávaný IBM, který vám umožňuje, abyste zadali, že je nutné zavést dvoubajtové kódované fonty.

CL příkazy

Ke konfiguraci a správě tisku je možné využít tyto skupiny CL příkazů:

- “Úlohy”
- “Výstupní fronty” na stránce 178
- “Tisková zařízení” na stránce 178
- “Tiskové soubory” na stránce 178
- “Zapisovací programy tiskárny” na stránce 178
- “Soubory pro souběžný tisk” na stránce 179
- “Uživatelské profily” na stránce 180

Úlohy

K práci s úlohami je možné použít tyto příkazy:

CL příkaz	Popis
ADDJOBSCDE	Plánování dávkových úloh přidáním záznamu do plánu úloh.
CHGJOB	Změna některých atributů úlohy jako například předvoleného tiskového zařízení nebo výstupní fronty.
CHGJOB	Změna hodnot popisu úlohy. Máte-li správnou úroveň oprávnění, můžete provádět změny hodnot popisu úlohy jiného uživatele.
CRTJOB	Vytvoření popisu úlohy. Při přihlášení uživatele do systému určují hodnoty uvedené v popisu úlohy, která výstupní fronta a tiskové zařízení se budou používat.
HLDJOB	Odstavení úlohy ze zpracování systémem.
RLSJOB	Úloha se stane volitelnou pro zpracování po předchozím pozastavení zpracování úlohy.
WRKJOB	Umožnění práce s informacemi o úloze uživatele nebo jejich změny.
WRKJOB	Změna atributů popisu úlohy uživatele. Ke změně hodnot popisu jiné úlohy, než je vaše vlastní, potřebujete zvláštní oprávnění.

Výstupní fronty

Pro práci s výstupními frontami se mohou používat následující příkazy:

CL příkaz	Popis
CHGOUTQ	Změna některých atributů výstupní fronty, jako například pořadí souborů pro souběžný tisk ve výstupní frontě.
CLROUTQ	Odstranění všech souborů pro souběžný tisk z výstupní fronty.
CRTOUTQ	Vytvoření nové výstupní fronty.
DLTOUTQ	Výmaz výstupní fronty ze systému.
HLDOUTQ	Zabránění zpracování souborů pro souběžný tisk zapisovacím programem tiskárny.
RLSOUTQ	Uvolnění předtím pozastavené výstupní fronty pro zpracování zapisovacím programem tiskárny.
WRKOUTQ	Zobrazení celkového stavu všech výstupních front nebo podrobného stavu konkrétní výstupní fronty.
WRKOUTQD	Zobrazení informací o popisu výstupní fronty.

Tisková zařízení

Pro práci s tiskovými zařízeními se mohou používat následující příkazy:

CL příkaz	Popis
CHGDEVPRT	Změna popisu zařízení pro tiskové zařízení.
CRTDEVPRT	Vytvoření popisu zařízení pro tiskové zařízení.
WRKGFGSTS	Zobrazení seznamu zařízení a práce s jejich stavem.

Tiskové soubory

Pro práci s tiskovými soubory se mohou používat následující příkazy:

CL příkaz	Popis
CHGPRTF	Změna atributů tiskového souboru.
CRTPRTF	Vytvoření tiskového souboru.
DLTOVR	Výmaz přepisu tiskového souboru.
DSPOVR	Zobrazení přepisu tiskového souboru.
OVRPRTF	Přepis (nahrazení) souboru pojmenovaného v programu, přepis určitých parametrů souboru, které jsou používány programem nebo přepis souboru pojmenovaného v programu a přepis některých parametrů zpracovávaného souboru.

Zapisovací programy tiskárny

Pro práci se zapisovacími programy tiskárny se mohou používat následující příkazy:

CL příkaz	Popis
CHGWTR	Změna některých atributů zapisovacího programu tiskárny, jako je například typ formuláře, počet oddělovacích stránek souboru nebo atributů výstupní fronty.
ENDWTR	Ukončení zapisovacího programu tiskárny a zpřístupnění jeho asociovaného tiskového zařízení systému.

CL příkaz	Popis
HLDWTR	Zastavení zapisovacího programu tiskárny na konci záznamu, na konci souboru nebo na konci stránky.
RLSWTR	Uvolnění dříve pozastaveného zapisovacího programu tiskárny .
STRPRTWTR	Spuštění zapisovacího programu tiskárny do zadaného tiskového zařízení za účelem vytištění souborů pro souběžný tisk v tomto zařízení.
STRRMWTR	Spuštění zapisovacího programu tiskárny do zadané výstupní fronty. Soubory pro souběžný tisk nacházející se v této frontě se odesílají do zadaného vzdáleného systému.
WRKWTR	Zobrazení všech tiskáren konfigurovaných do systému zadáním parametru WTR(*ALL) a parametru OUTQ.

Soubory pro souběžný tisk

Pro práci se soubory pro souběžný tisk (známé také pod označením tiskový výstup) se mohou používat následující příkazy:

CL příkaz	Popis	Pokyny iSeries Navigator
CHGSPLFA	Změna některých atributů souboru pro souběžný tisk, jako například změna názvu výstupní fronty nebo počtu kopií.	“Změna atributů souboru pro souběžný tisk” na stránce 144
CPYSPLF	Kopírování souboru pro souběžný tisk do zadaného databázového souboru.	Nepoužitelné
DLTEXPSPLF	Výmaz souborů pro souběžný tisk, jejichž platnost skončila.	“Regulování počtu souborů pro souběžný tisk” na stránce 145
DLTSPLF	Výmaz souborů pro souběžný tisk z výstupní fronty.	“Výmaz souborů pro souběžný tisk” na stránce 143
DSPSPLF	Zobrazení datových záznamů souboru pro souběžný tisk.	“Zobrazení obsahu souboru pro souběžný tisk” na stránce 142
HLDSPFL	Ukončení zpracování výstupního souboru zapisovacím programem tiskárny.	“Pozastavení souboru pro souběžný tisk” na stránce 142
RCLSPLSTG	Vyžádání prázdných členů souboru pro souběžný tisk.	Nepoužitelné
RLSSPLF	Uvolnění dříve pozastaveného souboru pro souběžný tisk pro zpracování zapisovacím programem tiskárny.	“Uvolnění souboru pro souběžný tisk” na stránce 143
SNDNETSPLF	Odeslání souboru pro souběžný tisk do jiného systému prostřednictvím SNADS.	“Odeslání souboru pro souběžný tisk jinému uživateli nebo na jiný systém” na stránce 144
SNDTCPSPLF	Odeslání souboru pro souběžný tisk do jiného systému prostřednictvím TCP/IP.	“Odeslání souboru pro souběžný tisk jinému uživateli nebo na jiný systém” na stránce 144
WRKSPLF	Zobrazení seznamu souborů pro souběžný tisk a následná schopnost provádění celé řady operací s těmito soubory.	“Zobrazení seznamu souborů pro souběžný tisk” na stránce 141
WRKSPLFA	Zobrazení aktuálních atributů souboru pro souběžný tisk.	Nepoužitelné

Uživatelské profily

Pro práci s uživatelskými profily se mohou používat následující příkazy:

CL příkaz	Popis
CHGUSRPRF	Změna hodnot popisu úlohy. Máte-li správnou úroveň oprávnění, můžete provádět změny hodnot popisu úlohy jiného uživatele.
CRTUSRPRF	Vytvoření popisů úlohy. Při přihlášení uživatele do systému určují hodnoty uvedené v popisu úlohy, která výstupní fronta a tiskové zařízení se budou používat.
DSPUSRPRF	Vytvoření popisů úlohy. Při přihlášení uživatele do systému určují hodnoty uvedené v popisu úlohy, která výstupní fronta a tiskové zařízení se budou používat.
DLTUSRPRF	Vytvoření popisů úlohy. Při přihlášení uživatele do systému určují hodnoty uvedené v popisu úlohy, která výstupní fronta a tiskové zařízení se budou používat.
WRKUSRPRF	Změna atributů popisu úlohy uživatele. Ke změně hodnot popisu jiné úlohy, než je vaše vlastní, potřebujete zvláštní oprávnění.

Pokyny pro parametry tiskového souboru

Následujícími parametry tiskového souboru se zabýváme podrobněji, abychom vám pomohli pochopit způsob jejich používání.

- “Parametr ALIGN (Zarovnání)”
- “Parametr CDEFNT (Kódovaný font)” na stránce 181
- “Parametr CORNERSTPL (Roh pro sešítí)” na stránce 182
- “Parametr IGCCDEFNT (Font kódovaný DBCS)” na stránce 182
- “Parametr DEVTYPE (Typ zařízení)” na stránce 182
- “Parametr EDGESTITCH (Svázání hrany)” na stránce 183
- “Parametr FIDELITY (Přesnost)” na stránce 184
- “Parametr FNTCHRSET (Znaková sada fontu)” na stránce 185
- “Parametry okrajů FRONTMGN a BACKMGN” na stránce 185
- “Parametry MULTIUP(1, 2, 3 nebo 4) a REDUCE(*NONE)” na stránce 188
- “Parametry MULTIUP(1, 2, 3 nebo 4) a REDUCE(*TEXT)” na stránce 190
- “Parametr OUTPTY (Priorita výstupu)” na stránce 194
- “Parametry překryvu FRONTOVL a BACKOVL” na stránce 194
- “Parametr PAGRTT (Rotace stránky)” na stránce 198
- “Parametr SADLSTITCH (Sešítí ve hřbetu stránky)” na stránce 201
- “Parametr SCHEDULE (Plán výstupu určeného pro souběžný tisk)” na stránce 202

Parametr ALIGN (Zarovnání)

Parametr zarovnání u příkazů STRPRTWTR (Spuštění zapisovacího programu tiskárny) a CRTPRTF (Vytvoření tiskového souboru) ovlivňuje způsob, jakým server iSeries vydává zprávy pro kontrolu zarovnání formulářů v tiskárnách před zahájením tisku.

Je-li hodnota parametru STRPRTWTR nastavena na *WTR, zapisovací program tiskárny sleduje soubory pro souběžný tisk, které se mají tisknout a vydává zprávy o zarovnání formulářů, kdykoliv určí, že je zarovnání formulářů nutné.

Je-li hodnota parametru nastavena na *FIRST, vydává se zpráva o zarovnání formulářů pouze pro první tištěný soubor pro souběžný tisk.

Zapisovací program tiskárny vydává zprávy o zarovnání formulářů v těchto situacích:

- Příkaz vymazat nebo pozastavit soubor pro souběžný tisk (volba *IMMED) vydaný pro soubor pro souběžný tisk se stavem WTR.
- Restartování zapisovacího programu tiskárny nebo souboru pro souběžný tisk.
- Předchozí soubor pro souběžný tisk byl vytvořen pomocí dat ASCII (virtuální tisk) a aktuální soubor pro souběžný tisk nikoliv.
- Délka formulářů předchozího souboru pro souběžný tisk se liší od aktuálního souboru pro souběžný tisk.
- Právě tištěný soubor je prvním souborem, který se tiskne po spuštění zapisovacího programu tiskárny.
- Došlo ke změně typu formuláře (následně po odpovědi G na zprávu CPA3394 nebo CPA3395).

Poznámka: Odpověď B na tyto zprávy vám umožňuje přeskočit nebo nepřijmout zprávu o zarovnání.

- V tiskárně pracovní stanice byly zjištěny nesprávné řídicí znaky v předchozím souboru.
- V průběhu tisku předchozího souboru byla stisknuta klávesa Cancel na tiskárně pracovní stanice.
- Na zprávu vyžadující odpověď ohledně netisknutelných znaků zjištěných v tiskárně pracovní stanice v předcházejícím souboru přišla odpověď C (Cancel).
- V tiskárně pracovní stanice byla na některé zprávy vyžadující odpověď poskytnuta odpověď "H" (Hold).
- Zapisovací program tiskárny se obnovil po komunikační poruše v tiskárně vzdálené pracovní stanice.

Pokud si nepřejete, aby zapisovací program tiskárny řídil vydávání zpráv o zarovnání formulářů, můžete zadat *FILE jako hodnotu parametru zarovnání u příkazu STRPRTWTR a *YES v parametru zarovnání zapisovacího programu tiskárny používaného s aplikací, která vytváří soubor pro souběžný tisk.

Je-li zadána hodnota parametru *FILE u příkazu STRPRTWTR, zapisovací program tiskárny sleduje atributy souboru pro souběžný tisk vytvořeného aplikačním programem. Zapisovací program tiskárny výslovně sleduje hodnotu parametru zarovnání atributů souboru pro souběžný tisk, aby zjistil, zda musí odesílat kontroly zarovnání formuláře.

Pokud je hodnota parametru zarovnání atributů souboru pro souběžný tisk nastavena na *YES, odesílá zapisovací program zprávu za účelem kontroly zarovnání formulářů v cílové tiskárně.

Pokud je hodnota parametru zarovnání atributů souboru pro souběžný tisk nastavena na *NO, zapisovací program tiskárny neodesílá žádné zprávy za účelem kontroly zarovnání formulářů v cílové tiskárně.

Pokud nechcete dostávat zprávy o zarovnání formulářů, můžete zadat hodnotu *FILE pro parametr zarovnání v příkazu STRPRTWTR (Spuštění zapisovacího programu tiskárny) a hodnotu *NO jako hodnotu parametru zarovnání tiskového souboru. Při uvedené kombinaci hodnot neodesílá server iSeries žádné zprávy o kontrole zarovnání.

Parametr CDEFNT (Kódovaný font)

Tento parametr je specifikován pouze pro tiskové soubory s DEVTYPE (*AFPDS) při tisku na tiskárnách se schopností IPDS, které mají v konfiguraci nastaveno AFP(*YES).

Kódovaný font představuje kombinaci sady znaků fontu a kódové stránky. Této kombinaci je přiřazeno jméno a nazývá se kódovaný font.

Poznámka: Kódovaný font obsahuje pouze jména znakové sady fontu a kódové stránky. Neobsahuje data fontu a kódové stránky.

U obrysových fontů je možné specifikovat velikost bodu. Pro rastrové fonty se ignoruje.

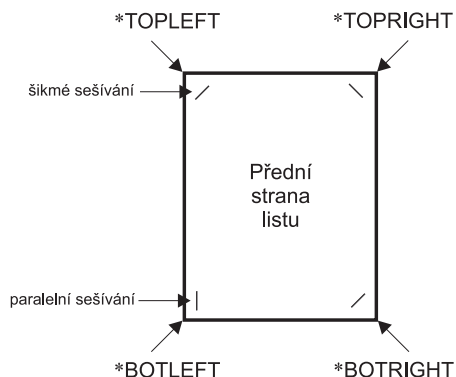
To, které znakové sady fontu a kódové stránky se dodávají se serverem iSeries, můžete zjistit pomocí příkazu WRKFNTRSC (Práce se zdroji fontů) a zadáním QFNTPCL pro knihovnu a hodnoty *CDEFNT jako atributu objektu.

Poznámka: Pokud jste získali kódované fonty z jiných zdrojů, avšak máte je v odlišné knihovně, může příkaz WRKFNTRSC zobrazit kódované fonty umístěné v této knihovně.

Můžete zadat knihovnu pro kódovaný font, který je zadán v tiskovém souboru. Pokud se však znaková sada fontu a kódová stránka, které dohromady tvoří kódovaný font, nenacházejí v knihovně definované ve vašem seznamu knihoven, kódovaný font nebude možno vyhledat.

Parametr CORNERSTPL (Roh pro sešití)

Tento parametr vymezuje roh média, kde se má provést sešití pomocí sešivačky. Na následujícím nákresu jsou označeny rohy, které můžete tiskárně zadat. Vymezení těchto rohů závisí na zařízení. Související informace najdete v dokumentaci k vaší tiskárně. Všimněte si, že rotace stránky nemá vliv na umístění spojovače.



Poznámka: Odsazení a úhel sešití z vybraného rohu jsou závislá na zařízení.

RV4W160-0

Parametr IGCCDEFNT (Font kódovaný DBCS)

Font kódovaný DBCS je font, který systém používá pro tisk dvoubajtové znakové sady na tiskárnách IPDS. Tento parametr se zadává pouze pro tiskové soubory s DEVTYPE (*SCS) nebo (*AFPDS) při tisku na tiskárnách schopných IPDS, které mají v konfiguraci nastaveno AFP(*YES). U obrysových fontů je možné specifikovat velikost bodu. Pro rastrové fonty se ignoruje.

Transformace dat SCS DBCS na datový tok AFP (Advanced Function Presentation): Při transformování datového toku SCS na datový tok AFP (Advanced Function Presentation) se pro tisk dat DBCS používá parametr IGCCDEFNT. Jestliže je soubor pro souběžný tisk vytvořen jako SCS, obsahuje znaky SO/SI (shift out/ shift in) pro identifikaci dvoubajtových dat. Když zapisovací program tiskárny tiskne soubor pro souběžný tisk, změna fontu na font kódovaný DBCS nahrazuje v toku dat AFP znaky SO. Jakmile se v toku dat narazí na znak SI, do toku dat se umístí změna fontu zpátky na předcházející font SBCS.

Generování toku dat AFP pro souběžný tisk: Při generování toku dat AFP (Advanced Function Presentation) se používá parametr IGCCDEFNT. Jestliže tok dat obsahuje dvoubajtová data (IGCDTA(*YES)), provede se náhrada fontu za font kódovaný DBCS.

V externě popisovaném souboru (DDS) může uživatel zadat font DBCS pomocí klíčového slova DDS "IGCCDEFNT". Tento font se použije pro tisk jakýchkoliv dat DBCS, které se vyskytují v daném poli nebo záznamu. Jestliže uživatel zadal DBCS-grafické pole, použije se parametr IGCCDEFNT, pokud nebylo na úrovni záznamu nebo pole zadáno klíčové slovo DDS "IGCCDEFNT".

Parametr DEVTYPE (Typ zařízení)

Parametr DEVTYPE (Typ zařízení) uvádí typ toku dat vytvořeného pro tiskový soubor. Tento parametr uvádí, zda výsledným tokem dat má být *IPDS (Intelligent Printer Data Stream), *SCS (tok znaků SNA), *USERASCII (tok znaků ASCII), *AFPDS (Advanced Function Presentation Data Stream), *LINE (řádková data) nebo *AFPDSLIN (smíšená data).

Tok dat AFP lze vytvořit z několika zdrojů:

- zSeries
- PrintManager
- obslužné programy AFP Utilities for i5/OS
- pomocí virtuální tiskové funkce s licencovaným programem iSeries Access for Windows

Aby však bylo možné využívat funkce poskytované mnoha parametry tiskového souboru, které jsou podporovány pro tok dat AFP, musí se vytvořit soubor pro souběžný tisk pomocí tiskového souboru, který specifikuje typ zařízení *AFDPS. Mezi tyto parametry patří FRONTMGN, BACKMGN, FRONTOVL, BACKOVL, FNTCHRSET, CDEFNT a IGCCDEFNT. V případech, kdy server iSeries nevytváří ve skutečnosti tok dat AFP (viz výše uvedený seznam), se buď tiskový soubor nepoužil, nebo byl tiskový soubor ignorován.

V rámci celého tohoto tématu se výstup toku dat AFP vytvořený na serveru iSeries tiskovým souborem, který uvádí DEVTYPE(*AFPDS), označuje jako *AFPDS vytvořený na serveru iSeries.

Pokud je zadáno DEVTYPE(*USERASCII), uživatel odpovídá za obsah celého toku dat (jako například PPDS pro tiskárnu typu 4019). Server iSeries nebude odesílat žádné příkazy ohledně formátování, které odpovídají atributům souboru pro souběžný tisk. Systém například odesílá tiskárně počáteční příkazy pro formátování a tiskárna nastaví velikost stránky, počet řádků na jeden palec, počet znaků na jeden palec a font pro soubory pro souběžný tisk s DEVTYPE(*SCS) nebo DEVTYPE(*IPDS). Souborům pro souběžný tisk DEVTYPE(*USERASCII) se tyto příkazy neodesílají. Místo toho systém odesílá obsah souboru pro souběžný tisk bez jakýchkoliv příkazů pro formátování.

Tento soubor pro souběžný tisk se posléze odesílá na tiskárnu ASCII, která je připojena k serveru iSeries. Pokud zadáte DEVTYPE(*USERASCII) nedoporučujeme používat oddělovače souboru nebo úlohy.

Poznámka: Příkazy "hex 03 transparency" nevkádejte do toku dat. Místo toho používejte pouze příkazy ASCII, kterým cílová tiskárna porozumí. Server iSeries vkládá příkazy "hex 03" se správnou délkou, neprovádí se tudíž překlad EBCDIC do ASCII.

Parametr EDGESTITCH (Svázání hrany)

Pomocí tohoto parametru se určí rozmístění spojovačů podél konečného okraje média. V příručce k vaší tiskárně si musíte ověřit, které prvky a hodnoty prvků jsou podporovány. V případech, kdy vaše tiskárna nepodporuje žádnou z hodnot pro konkrétní prvek, zadejte pro daný prvek hodnotu *DEVD.

Poznámka: Konečný okraj je neviditelná linie, podél níž se provádějí konečné úpravy, jako je například svázání hrany. Určete umístění konečného okraje ve vztahu k fyzické hraně v prvku posunutí referenční hrany v rámci parametru.

Prvek 1: Referenční hrana

Udává, která hrana se použije pro konečnou úpravu. Hodnoty mohou být následující:

*DEVD

Předvolba používaná zařízením.

*BOTTOM

Referenční hranou je spodní hrana.

*LEFT

Referenční hranou je levý okraj.

*RIGHT

Referenční hranou je pravý okraj.

*TOP

Referenční hranou je horní okraj.

Prvek 2: Posun referenční hrany

Udává posun od referenční hrany k místu svázání hrany. Hodnoty mohou být následující:

***DEVD**

Předvolba používaná zařízením.

posun referenční hrany

Tento prvek se uvádí v centimetrech (rozmezí 0 až 57.79) nebo v palcích (rozmezí 0 až 22.57).

Prvek 3: Počet spojovačů

Udává počet spojovačů použitých pro svázání hrany. Hodnoty mohou být následující:

***DEVD**

Předvolená hodnota pro zařízení. Tato hodnota se používá v případě, že hodnota *DEVD je též zadána jako hodnota odsazení spojovačů pro tento parametr. Když zadáte *DEVD pro tento parametr a pro parametr odsazení spojovačů, systém použije předvolený počet spojovačů pro dané zařízení.

počet spojovačů

Platné hodnoty jsou v rozmezí 1 až 122 spojovačů. Počet spojovačů se rovná počtu zadaných odsazení spojovačů.

Prvek 4: Odsazení spojovačů

Uvádí vzdálenost mezi spojovači, které se používají při vazbě hrany. Jestliže budou spojovače umístěny na levé nebo pravé hraně papíru, určí se odsazení prvního spojovače vyměřením od průsečíku konečného okraje a spodní hrany papíru k místu, kde se bude nacházet střed spojovače. Odsazení následujících spojovačů se vyměří od stejného bodu (nikoliv od předcházejícího spojovače). Pokud budou spojovače umístěny na horním nebo dolním okraji papíru, určí se první odsazení spojovače vyměřením od průsečíku konečného okraje a levého okraje papíru k místu, kde se bude nacházet střed spojovače. Odsazení následujících spojovačů se vyměří od stejného bodu (nikoliv od předcházejícího spojovače). Hodnoty mohou být následující:

***DEVD**

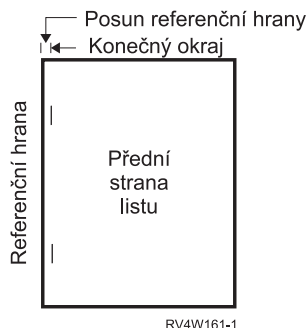
Předvolené odsazení spojovačů pro zařízení. Zadáte-li hodnotu pro Počet spojovačů, tiskárna automaticky vypočítá umístění jednotlivých spojovačů.

odsazení spojovačů

Rozmezí platných hodnot je 1 až 122 odsazení spojovačů. Při zadání odsazení spojovačů musí být u Počtu spojovačů uvedena hodnota *DEVD. Měření se uvádí v centimetrech (0 až 57.79) nebo v palcích (0 až 22.57)

Následující diagram uvádí odsazení referenčních hrany od levého okraje se dvěma spojovači. Používá tyto hodnoty:

- Prvek 1: Referenční hrana — *LEFT.
- Prvek 2: Odsazení referenční hrany — *DEVD.
- Prvek 3: Počet spojovačů — *DEVD.
- Prvek 4: Odsazení spojovačů — *DEVD.

**Parametr FIDELITY (Přesnost)**

U nepodporovaných funkcí AFP umožňuje parametr FIDELITY uživateli, aby se rozhodl, zda se má pokračovat v tisku souboru pro souběžný tisk s rozšířenými tiskovými funkcemi na tiskárně IPDS s konfigurací AFP(*YES)

nebo tisk pozastavit, pokud se setká s nepodporovanou tiskovou funkcí. Například - soubor pro souběžný tisk obsahující příkazy čárkového kódu se má tisknout na tiskárně typu 3820 a hodnota parametru FIDELITY je:

- *ABSOLUTE, potom se soubor pro souběžný tisk nevytiskne, protože tato tiskárna nepodporuje čárkové kódy.
- *CONTENT, potom se soubor pro souběžný tisk vytiskne bez těchto čárkových kódů.

Poznámka: Jestliže popis zařízení tiskárny má hodnotu pro tisk v případě konvertování parametru PRTCVT nastavenou na *YES, může soubor pro souběžný tisk tisknout až do okamžiku, kdy narazí na čárkový kód bez ohledu hodnotu parametru přesnosti.

Přesnost a další parametry tiskového souboru

Při zadání parametru FIDELITY(*ABSOLUTE) musí být u následujících parametrů tiskového souboru zadané platné hodnoty pro zvolenou tiskárnu. V opačném případě je soubor pro souběžný tisk pozastaven.

- DRAWER
- FONT
- DUPLEX
- MULTIUP
- OUTBIN
- PAGRTT
- FRONTOVL
- BACKOVL

Při zadání parametru FIDELITY (*CONTENT) se používají předvolené hodnoty. Pokud se například požaduje DUPLEX (*YES), avšak tiskárna nepodporuje oboustranný tisk, vytiskne se soubor pro souběžný tisk pouze po jedné straně papíru.

Parametr FNTCHRSET (Znaková sada fontu)

Tento parametr je specifikován pouze pro tiskové soubory s DEVTYPE (*AFPDS) při tisku na tiskárnách se schopností IPDS, které mají v konfiguraci nastaveno AFP(*YES).

Při použití znakové sady fontu se musí v parametru FNTCHRSET u používaného tiskového souboru uvést znaková sada a kódová stránka. U obrysových fontů je možné specifikovat velikost bodu. Pro rastrové fonty se ignoruje.

Kódovaný font nemůžete zadat v případě, že používáte v tiskovém souboru parametr FNTCHRSET.

To, které znakové sady a kódové stránky se dodávají se serverem iSeries, můžete zjistit pomocí příkazu WRKFNTRSC (Práce se zdroji fontů) a zadáním QFNTCPL pro knihovnu a hodnot *FNTCHRSET nebo *CDEPAG jako atributů objektu.

Při tisku souborů pro souběžný tisk se ze serveru iSeries na tiskárnu IPDS nahrávají znakové sady a kódové stránky. Jsou podporovány na všech typech tiskáren IPDS s výjimkou 4224, 4230, 4234, 4247 a 64xx. Použití znakových sad fontu poskytuje vyšší konzistenci vzhledu tisku výstupů z různých tiskáren.

Poznámka: Po vytvoření tiskového souboru a po zadání sady znaků a kódové stránky u parametru FNTCHRSET se provádí rozmístění sloupců pomocí parametru úrovně tohoto tiskového souboru. Všechny fonty nebo kódové stránky, které jsou zadány v klíčovém slově DDS "FNTCHRSET", se ignorují a použije se font a kódová stránka zadaná v parametru FNTCHRSET tiskového souboru.

Parametry okrajů FRONTMGN a BACKMGN

Aby bylo možné použít parametry okrajů, musí být parametr typu zařízení (DEVTYPE) u tiskového souboru nastaven na hodnotu *AFPDS. Pro jiné typy zařízení než *AFPDS vypočítá okraje server iSeries.

Pomocí okrajů se definuje výchozí bod tiskového výstupu na papíru. Parametrem FRONTMGN se specifikuje výchozí bod na přední straně papíru; parametrem BACKMGN se specifikuje výchozí bod na zadní straně papíru.

Existují dva typy okrajů: přední a zadní. Pro úpravu umístění okraje se používají hodnoty posunutí dolů a do strany. Směr do strany je definován jako zleva doprava. Směr dolů je definován jako shora dolů.

Okraje se měří buď v palcích, nebo v centimetrech. Způsob měření je zadán v tiskovém souboru u parametru UOM (Jednotka měření).

Použití hodnoty *DEVD a 0 jako hodnot parametru okrajů

Máte-li existující aplikační program, který uvádí, jak daleko od postranního a horního okraje se má začít tisknout, musíte u hodnot posunutí parametru okrajů zadat 0 (nula) nebo *DEVD.

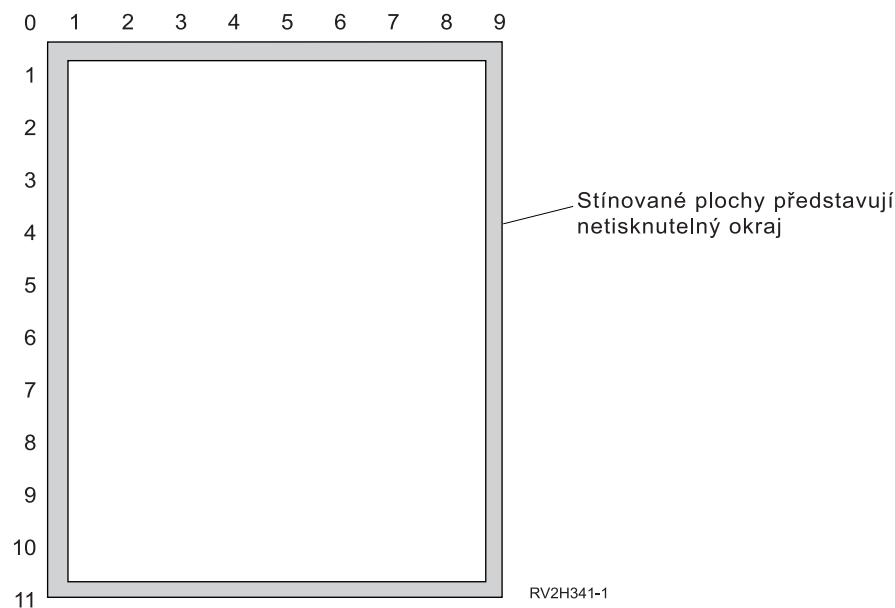
*DEVD

Pokud je zadána hodnota *DEVD, používá se pro stanovení bodu, kde se má začít tisknout, tzv. *netisknutelný okraj*, což je malá plocha, kam se netisknou data.

U tiskáren s konfigurací AFP(*NO) se pro stanovení počátečního bodu používá 0, pokud je zadána hodnota *DEVD.

0 Při zadání číslice 0 se pro určení počátečního bodu tisku používá levý horní roh.

Následující obrázek zachycuje netisknutelný okraj. Velikost tohoto okraje se u jednotlivých tiskáren může lišit.



Omezení u parametrů okrajů

Parametry okrajů (jak přední, tak i zadní stránky) se ignorují u takových souborů pro souběžný tisk, které mají jako hodnotu parametru PAGRTT (Rotace stránky) tiskového souboru zadáno *COR. To proto, že hodnota *COR předpokládá půlpalcový okraj. Kromě toho se parametry okrajů ignorují u souborů pro souběžný tisk, jejichž hodnota MULTIUP počtu stránek na stranu je 2, 3 nebo 4.

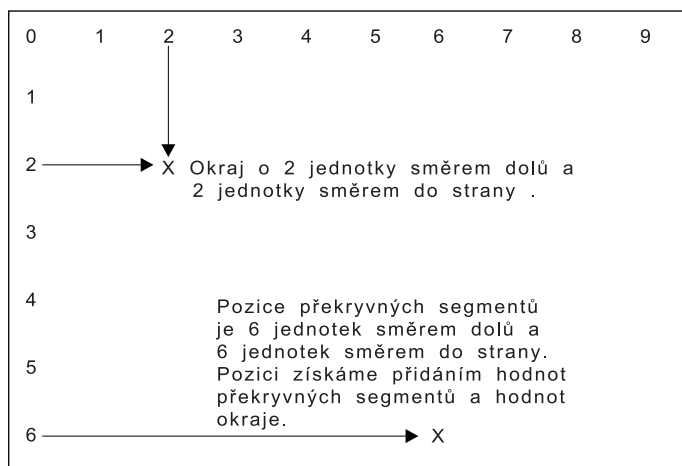
Použití parametrů okrajů a překryvů

Existují dva způsoby umístění překryvů.

- Zadejte překryvy s parametry okrajů přední nebo zadní stránky (FRONTMGN nebo BACKMGN), aby se překryvy přesouvaly spolu s textem založeným na parametrech okrajů.
- Změňte hodnotu v datové oblasti, aby nebyly překryvy ovlivněny parametry okrajů na přední nebo zadní stránce.

Umístění překryvů vycházejících z parametrů okrajů

Překryvy zadané pomocí parametru tiskového souboru pro překryv zadní nebo přední stránky jsou ovlivněny parametry okrajů přední nebo zadní stránky. Následující diagram zachycuje vzhled výstupu při nastavení okraje přední stránky o 2 jednotky směrem dolů a 2 jednotky směrem do strany a při umístění překryvu o 4 jednotky dolů a 4 jednotky směrem do strany:

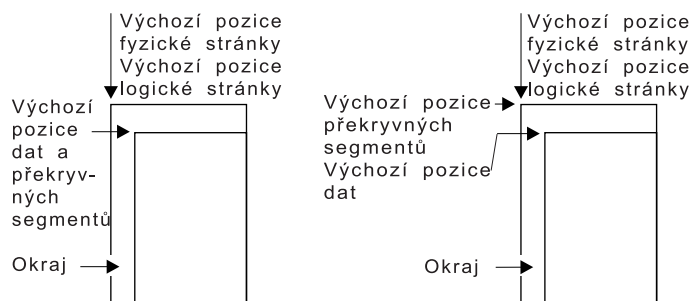


RBAFT516-0

Poznámka: Jestliže používáte okraje a překryvy společně, mají odsazení zadanou stejnou jednotku měření (UOM): palce (*INCH) nebo centimetry (*CM), nikoliv však palce a centimetry.

Nezávislé umístování překryvů

Pokud nechcete, aby se překryvy posouvaly podle hodnot zadaných v parametrech okrajů přední nebo zadní stránky, můžete zadat Y (velké písmeno) na pozici 4 datové oblasti QPRTVALS. Následující diagram zachycuje dva způsoby umístování překryvů:



Přední a zadní okraje používané pozice překryvných segmentů přesune QPRTVALS position 4=' '(blank)

Přední a zadní okraje používané pozice překryvných segmentů nezmění QPRTVALS position 4='Y'

RBAFT517-1

Ke zjištění, zda ve vašem systému existuje datová oblast QPRTVALS, použijte tento příkaz:

```
DSPDTAARA DTAARA(QUSRSYS/QPRTVALS)
```

Pokud datová oblast QPRTVALS existuje, avšak pozice 4 není nastavena na 'Y' (velké písmeno), použijte tento příkaz:

```
CHGDTAARA DTAARA (QUSRSYS/QPRTVALS (4 1)) VALUE ('Y')
```

Jestliže ve vašem systému nemáte datovou oblast QPRTVALS, můžete ji vytvořit pomocí následujících příkazů:

1. CRTDTAARA DTAARA(QUSRSYS/QPRTVALS) TYPE(*CHAR) LEN(256) VALUE('Y')

2. CHGOBJOWN OBJ(QUSRSYS/QPRTVALS) OBJTYPE(*DTAARA) NEWOWN(QSYS) CUROWNAUT(*SAME)
3. CRTOBJAUT OBJ(QUSRSYS/QPRTVALS) OBJTYPE(*DTAARA) USER(*PUBLIC) AUT(*ALL)

Parametry MULTIUP(1, 2, 3 nebo 4) a REDUCE(*NONE)

Poznámka: Hardware MULTIUP (REDUCE(*NONE)) je podporován pouze některými tiskárnami. Jako příklad tiskáren podporujících hardware MULTIUP lze uvést tiskárny typu 3130 nebo 3935. Jestliže cílová tiskárna nepodporuje hardware MULTIUP, vytištěné stránky se netisknou prostřednictvím funkce MULTIUP.

Pro používání hardware MULTIUP můžete zvolit některou z hodnot MULTIUP (1 až 4), a dále musíte zadat v parametru REDUCE tiskového souboru hodnotu *NONE. Potom už záleží na aplikaci, aby zajistila přizpůsobení výstupu oblasti na stránce. Oblast na stránce určuje tiskárna. Uvedená kombinace hodnot parametrů MULTIUP a REDUCE zároveň umožňuje znásobení toků dat omezených prostřednictvím softwarového znásobení (multiupping). Je například možné znásobit toky dat *LINE a *AFPDSLIN, stejně jako toky dat obsahující rozšířené funkce a rezidenční fonty hostitele.

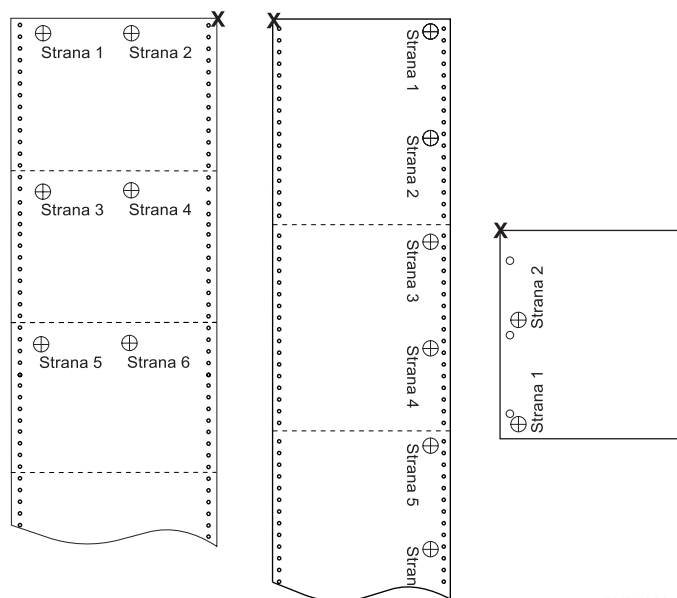
Při zadání parametru REDUCE(*NONE) se překryvy, segmenty stránky a zdroje uložené v integrovaném systému souborů použijí pro každou oblast vícenásobné stránky. Tudiž pokud se pro úlohu MULTIUP(2) REDUCE(*NONE) použijí překryvy přední stránky(FRONTOVL) a zadní stránky (BACKOVL), vytiskne se FRONTOVL v prvním segmentu a BACKOVL ve druhém segmentu.

Poznámky:

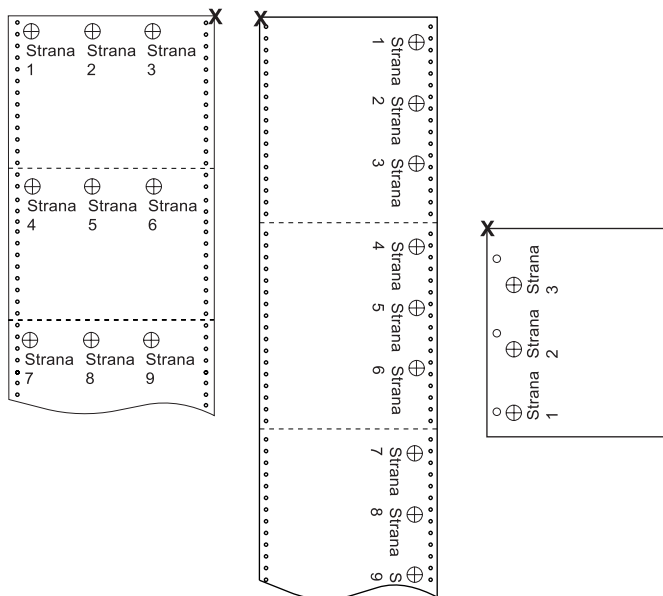
1. Roh označený X představuje fyzickou výchozí pozici papíru. Je to levý okraj úzké strany stránky.
2. Kroužek se znaménkem plus (+) uvnitř označuje logickou výchozí pozici papíru.

Následující diagramy uvádějí způsoby tisku výstupu při zadání parametrů REDUCE(*NONE) a MULTIUP(2, 3 nebo 4).

MULTIUP(2), REDUCE(*NONE) a PAGRTT(0)

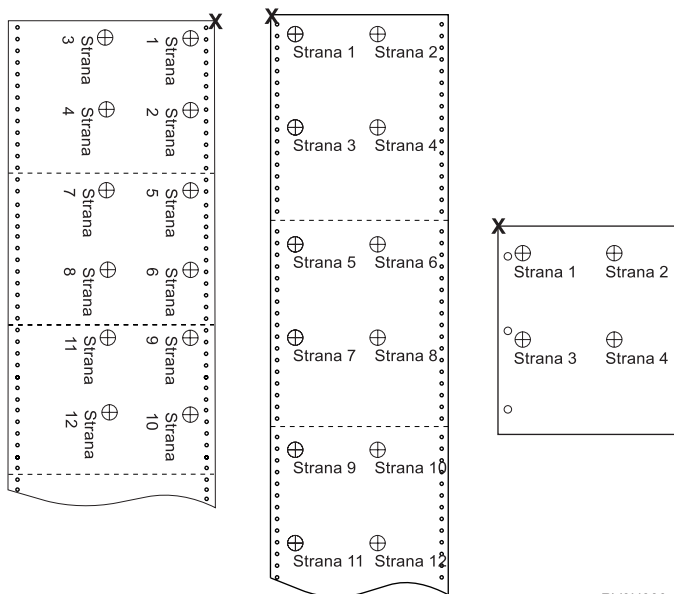


MULTIUP(3), REDUCE(*NONE) a PAGRTT(0)



RV3H002-1

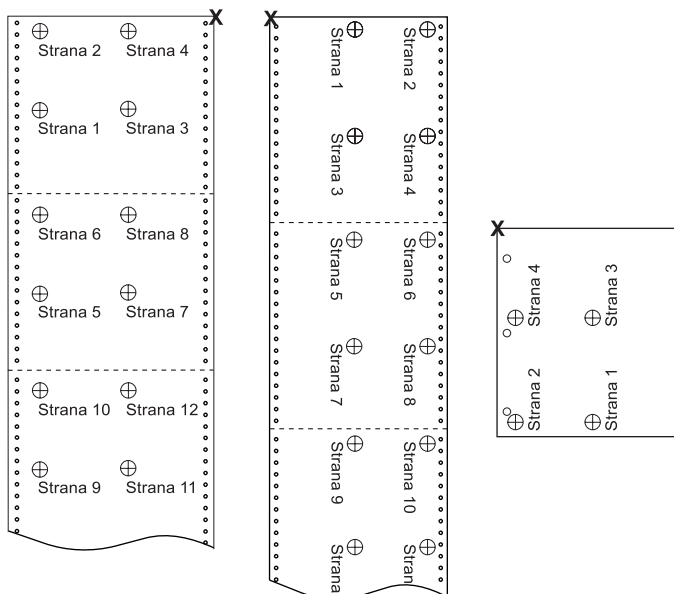
MULTIUP(4), REDUCE(*NONE) a PAGRTT(0)



RV3H003-1

MULTIUP(4), REDUCE(*NONE) a PAGRTT(90)

Poznámka: Nedoporučuje se používat rotaci při použití parametrů MULTIUP a REDUCE(*NONE). Následně může být obtížný směr čtení, vzhledem ke způsobu, jímž jsou data orientována na fyzické stránce. Následující příklad ukazuje způsob tisku výstupu.



RV3H047-0

Parametry MULTIUP(1, 2, 3 nebo 4) a REDUCE(*TEXT)

Parametr MULTIUP vám umožňuje na jeden papír tisknout více než jednu logickou stránku. Podle toho, jakou tiskárnu používáte, můžete tisknout jednu až osm logicky formátovaných stránek na jeden fyzický kus papíru.

Při použití tiskárny podporující oboustranný tisk můžete na jeden kus papíru nechat vytisknout čtyři logické stránky, což znamená, že se počet fyzických vytištěných stránek sníží z osmi na jednu.

Poznámka: Hodnota 3 není pro parametr MULTIUP přípustná, je-li zadán parametr REDUCE(*TEXT).

Funkce MULTIUP může být řízena prostřednictvím softwaru nebo hardwaru. Softwarová funkce MULTIUP se volí zadáním parametru REDUCE(*TEXT) v tiskovém souboru. Hardwarová funkce MULTIUP se volí zadáním parametru REDUCE(*NONE) v tiskovém souboru.

Informace zde uváděné závisejí na zadání hodnoty *TEXT u parametru REDUCE.

Informace o parametru MULTIUP v případě, že je hodnota parametru REDUCE *NONE najdete v tématu "Parametry MULTIUP(1, 2, 3 nebo 4) a REDUCE(*NONE)" na stránce 188.

Hodnota rotace zadaná u parametru PAGRTT tiskového souboru se používá k určení rotace při tisku s parametrem MULTIUP. Je-li zadáno PAGRTT(*AUTO), PAGRTT(*DEVD) nebo PAGRTT(*COR) a parametr MULTIUP nabývá hodnot 2 nebo 4, je použita hodnota PAGRTT rovná 0.

Poznámka: Pokud jsou do výstupu používajícího podporu MULTIUP zahrnuty překryvy (pomocí parametrů FRONTOVL /překryv přední stránky/ a BACKOVL /překryv zadní stránky/), platí překryv pro celý list. To znamená, že překryv přední stránky je umístěn na přední straně papíru a překryv zadní stránky na zadní straně papíru.

Další informace jsou uvedeny v těchto tématech:

- "Podpora parametru MULTIUP"
- "Podpora parametru MULTIUP u tiskáren typu 4224, 4230, 4234, 4247" na stránce 193
- "Omezení pro parametr MULTIUP s REDUCE(*TEXT)" na stránce 193

Podpora parametru MULTIUP: Podpora parametru MULTIUP je k dispozici u těchto typů tiskáren:

- 3130 3812 3816 3820 3825 3827 3828 3829 3831 3835 3900 3912 3916 3930 3935 4028 4312 4317 4324 Infoprint 20 Infoprint 32

Jedná se o tiskárny IPDS, které podporují rotaci stránky (PAGRTT) a počet stránek na stranu (MULTIUP).

Pro všechny výše uvedené tiskárny ukazují následující diagramy, jak se bude tisknout výstup v závislosti na hodnotách stanovených pro PAGRTT a MULTIUP.

PAGRTT(0) nebo PAGRTT(180) a MULTIUP(2)

Strana 1
Strana 1
Strana 1
Strana 1
Strana 1
Strana 1
Strana 1
Strana 2
Strana 2
Strana 2
Strana 2
Strana 2
Strana 2
Strana 2

Je-li šířka logické stránky menší nebo rovna 8 palcům a délka logické stránky je menší než 5 palců, font se nemění.

Je-li šířka logické stránky větší než 8 palců nebo délka logické stránky větší než 5 palců, výběr fontu probíhá podle následující tabulky:

Veškeré odkazy na tiskárnu typu 4028 v následujících tabulkách zároveň platí pro typy 3912, 3916, 4312, 4317, 4324, Infoprint 20 a Infoprint 32. Následující poznámky pod čarou platí pro všechny tabulky o aplikaci MULTIUP Font Substitution, které zde jsou uvedeny.

Poznámky:

1. Pokud nemá cílová tiskárna rezidentní font 230, používá font 223.
2. Pokud je cílovou tiskárnou tiskárna typu 4028, která má rezidentní font 283 (pitch 20), používá font 283. V ostatních případech používá font 281 (pitch 20).
3. Pokud je cílovou tiskárnou tiskárna typu 3130 nebo 3935, bude používat font 416 s bodovou velikostí fontu 4 (pitch 30). Pokud je cílovou tiskárnou tiskárna typu 4028 a nemá rezidentní font 290, avšak má rezidentní font 283, bude používat font 283. Pokud je cílovou tiskárnou tiskárna typu 4028 a nemá rezidentní font 290 nebo 283, bude používat font 281 (pitch 20).

Tabulka 5. MULTIUP - substituce fontu pro rotaci stránky 0 nebo 180 s MULTIUP(2)

Šířka stránky (znaky)	Délka stránky (palce)	Používaný font	Pitch (CPI)
1 až 123 znaků	Menší nebo rovna 5 palcům	230 ¹	15
1 až 123 znaků	Větší než 5 palců	254	17
124 až 139 znaků	Vše	254	17
140 až 163 znaků	Vše	281 ²	20 ²
Větší nebo rovna 164 znakům	Vše	290 ³	27 ³

PAGRTT(90) nebo PAGRTT(270) a MULTIUP(2)

Strana 1	Strana 2
Strana 1	Strana 2
Strana 1	Strana 2
Strana 1	Strana 2
Strana 1	Strana 2
Strana 1	Strana 2
Strana 1	Strana 2
Strana 1	Strana 2

Je-li šířka logické stránky menší nebo rovna 5 palcům a délka logické stránky je menší než 8 palců, font se nemění.

Je-li šířka logické stránky větší než 5 palců nebo délka logické stránky větší než 8 palců, výběr fontu probíhá podle následující tabulky:

Tabulka 6. MULTIUP - substituce fontu pro rotaci stránky 90 nebo 270 s MULTIUP(2)

Šířka stránky (znaky)	Délka stránky (palce)	Používaný font	Pitch (CPI)
1 až 73 znaků	Menší nebo rovna 8 palcům	230 ¹	15
1 až 73 znaků	Větší než 8 palců	254	17
74 až 83 znaků	Vše	254	17
84 až 97 znaků	Vše	281 ²	20 ²
Větší nebo rovna 98 znakům	Vše	290 ³	27 ³

PAGRTT(0) nebo PAGRTT(180) a MULTIUP(4)

Strana 1	Strana 3
Strana 1	Strana 3
Strana 1	Strana 3
Strana 1	Strana 3
Strana 1	Strana 3
Strana 1	Strana 3
Strana 1	Strana 3
Strana 2	Strana 4
Strana 2	Strana 4
Strana 2	Strana 4
Strana 2	Strana 4
Strana 2	Strana 4
Strana 2	Strana 4
Strana 2	Strana 4

Je-li šířka logické stránky menší nebo rovna 3,75 palce a délka logické stránky je menší než 5 palců, font se nemění.

Je-li šířka logické stránky větší než 3,75 palce nebo je délka logické stránky větší než 5 palců, výběr fontu probíhá podle následující tabulky:

Tabulka 7. MULTIUP - substituce fontu pro rotaci stránky 0 nebo 180 s MULTIUP(4)

Šířka stránky (znaky)	Délka stránky (palce)	Používaný font	Pitch (CPI)
1 až 54 znaků	Menší nebo rovna 5 palcům	230*	15
1 až 54 znaků	Větší než 5 palců	254	17

Tabulka 7. MULTIUP - substituce fontu pro rotaci stránky 0 nebo 180 s MULTIUP(4) (pokračování)

Šířka stránky (znaky)	Délka stránky (palce)	Používaný font	Pitch (CPI)
55 až 61 znaků	Vše	254	17
62 až 71 znaků	Vše	281 ²	20 ²
Větší nebo rovna 72 znakům	Vše	290 ³	27 ³

PAGRTT(90) nebo PAGRTT(270) a MULTIUP(4) PAGRTT(0) nebo PAGRTT(180) a MULTIUP(4)

Strana 1	Strana 3
Strana 1	Strana 3
Strana 1	Strana 3
Strana 1	Strana 3
Strana 2	Strana 4
Strana 2	Strana 4
Strana 2	Strana 4
Strana 2	Strana 4

Je-li šířka logické stránky menší nebo rovna 5 palcům a délka logické stránky je menší než 3,75 palce, font se nemění.

Je-li šířka logické stránky větší než 5 palců nebo je-li délka logické stránky větší než 3,75 palce, výběr fontu probíhá podle následující tabulky:

Tabulka 8. MULTIUP - substituce fontu pro rotaci stránky 90 nebo 270 s MULTIUP(4)

Šířka stránky (znaky)	Délka stránky (palce)	Používaný font	Pitch (CPI)
1 až 73 znaků	Menší nebo rovna 5 palcům	230 ¹	15
1 až 73 znaků	Větší než 5 palců	281	20
74 až 83 znaků	Menší nebo rovna 3,75 palce	254	17
74 až 83 znaků	Větší než 3,75 palce	281	20
84 až 97 znaků	Vše	281 ²	20 ²
Větší nebo rovna 98 znakům	Vše	290 ³	27 ³

Podpora parametru MULTIUP u tiskáren typu 4224, 4230, 4234, 4247: Jedná se o tiskárny pro tzv. nekonečné formuláře a tyto tiskárny nepodporují rotaci. Jedinou platnou kombinací je MULTIUP(2) s PAGRTT(0). Následující příkaz ilustruje, jak by vypadala fyzická stránka výstupu. Je-li logická šířka stránky menší nebo rovna 6-1/2 palce, font se nemění. V ostatních případech se používá font 223, který má pitch 15.

Strana 1	Strana 2
Strana 1	Strana 2
Strana 1	Strana 2
Strana 1	Strana 2
Strana 1	Strana 2
Strana 1	Strana 2
Strana 1	Strana 2
Strana 1	Strana 2

Omezení pro parametr MULTIUP s REDUCE(*TEXT): V následujícím textu jsou uvedena omezení pro použití parametru MULTIUP s REDUCE(*TEXT):

- MULTIUP vyžaduje tiskárnu IPDS. Může mít konfiguraci AFP(*YES) nebo AFP(*NO).

- MULTIUP redukuje velikost jakýchkoliv řádek nakreslených v tiskovém výstupu, které jsou důsledkem použití klíčových slov DDS "LINE" nebo "BOX". V závislosti na rozlišení pel u použité tiskárny se může stát, že řádky jsou pro tisk příliš úzké.
- MULTIUP s hodnotou REDUCE(*TEXT) není podporován pro soubory pro souběžný tisk vytvořené s typem zařízení (DEVTYPE) *LINE, *AFPDSLIN nebo *AFPDS, dokud nebyl vytvořen tok dat AFP.
- MULTIUP se ignoruje v případě, že soubor pro souběžný tisk obsahuje některou z následujících rozšířených tiskových funkcí:
 - text v konečné podobě
 - variabilní fonty
 - variabilní počet řádků na palec
 - variabilní zásobník
 - horní index nebo spodní index
 - variabilní ID znaku
 - zvýraznění
 - přídatné fonty 3812
 - grafika
 - čárkové kódy
 - variabilní rotace stránky
 - emulace tiskárny PC
 - definované znaky
 - variabilní počet znaků na palec
 - příkazy "transparency"
 - vyznačení obrysů polí
 - Prostředky AFP(překryvy, segmenty stránky, zdroje uložené v integrovaném systému souborů nebo rezidentní fonty hostitele).

Parametr OUTPTY (Priorita výstupu)


Jakmile je soubor pro souběžný tisk zpřístupněn pro zapisovací program, určuje pořadí zpracování souborů parametr OUPTY. Parametr OUTPTY podporuje hodnotu *JOB (používá předvolenou prioritu výstupu pro úlohu) a rozmezí hodnot od 1 do 9. Všechny přístupné soubory s prioritou výstupu 1 jsou umístěny na začátek výstupní fronty a jsou prvními soubory, které se vytisknou. Následují soubory s prioritou 2 atd. Volbou příslušné priority výstupu u souborů pro souběžný tisk můžete zajistit, že se budou tisknout jako první bezprostředně požadované soubory pro souběžný tisk.

Priorita souboru pro souběžný tisk je při jeho vytváření nastavena z tiskového souboru. Před otevřením souboru nastavte parametr OUTPTY na požadovanou hodnotu pomocí příkazů CRTPRTF, CHPRTF nebo OVRPRTF. Po otevření souboru je možné prioritu výstupu souboru pro souběžný tisk měnit příkazem CHGSPLFA.

Parametry překryvu FRONTOVL a BACKOVL

Je-li v tiskovém souboru zadán překryv, můžete sloučit data ze souboru pro souběžný tisk na stejný papír, na který se tiskne překryv. Parametr FRONTOVL uvádí, že se překryv má vytisknout na přední stranu papíru; parametr BACKOVL zadává překryv pro zadní stranu papíru.

S vaším aplikačním programem můžete používat překryvy, které jste vytvořili prostřednictvím licencovaného programu Advanced Function Presentation Utilities for iSeries, nebo překryvy odeslané ze zSeries.


Další informace o licencovaném programu Advanced Function Presentation Utilities for iSeries naleznete v publikaci AFP Utilities for iSeries User's Guide .

Následující diagram uvádí příklad překryvu, který můžete vytvořit za použití obslužných programů AFP. Kromě toho zachycuje diagram způsob, jakým je možné integrovat sloučená data souboru pro souběžný tisk (v diagramu označená jako Variable Page Data) do jednoho dokumentu.

Sloučený dokument se může vytisknout na libovolné tiskárně IPDS, která má v konfiguraci ve svém popisu zařízení nastaveno AFP(*YES).

Překryvy se mohou slučovat pouze se souborem pro souběžný tisk, který byl vytvořen pomocí zařízení typu (DEVTYPE) s hodnotami *SCS, *IPDS nebo *AFPDS. Hodnota *AFPDS musí být vytvořena na serveru iSeries.

Elektronicky uložený formulář překryvu


POWER 					
ANY TOWN AMERICA					
NAME-SERVICE ADDRESS				SERVICE PERIOD	
				FROM	
				TO	
ACCOUNT NO.					
RATE	METER READINGS		MULT.	K.W.H. USED	AMOUNT
	PRESENT	PREVIOUS			
CITY		STATE	FRANCHISE	TOTAL TAX	
PAY THIS AMOUNT					

Variabilní data

JOHN JONES			10/02/90		
1225 STONE STREET					
ANY TOWN, STATE			11/01/90		
65432					
1030-7617-2					
10	0134	1944	10	1:100	\$1.86
2.27			.12		2.49
\$4.35					

Sloučení

Konečný produkt

POWER 					
ANY TOWN AMERICA					
NAME-SERVICE ADDRESS				SERVICE PERIOD	
JOHN JONES 1225 STONE STREET ANY TOWN, STATE 65432				FROM	10/02/90
				TO	11/01/90
ACCOUNT NO. 1030-7617-2					
RATE	METER READINGS		MULT.	K.W.H. USED	AMOUNT
	PRESENT	PREVIOUS			
10	0134	1944	10	1:100	\$1.86
CITY		STATE	FRANCHISE	TOTAL TAX	
		2.27	.12	2.49	
PAY THIS AMOUNT \$4.35					

RV2H309-0

Rotace při používání překryvů

Rotace se může vyskytovat u textu a překryvů. Server iSeries zpracovává text a překryvy samostatně. To znamená, že text se otáčí pomocí parametru PAGRTT (Rotace stránky) tiskového souboru. Rotace překryvu musí být určena v okamžiku vytvoření překryvu. Překryvy se neotáčejí nastavením parametru PAGRTT.

Pokud chcete využít obsah stejného překryvu s různými stupni rotace (0 a 90 stupňů), vytvoříte překryv dvakrát – jednou pro hodnotu 0 stupňů a jednou pro hodnotu 90 stupňů.

Za předpokladu, že chcete, aby se text a překryv daly číst ve stejném směru, hodnoty posunutí překryvu (dolů a do strany) se v tiskovém souboru musí měnit podle stupňů rotace textu (parametr PAGRTT). To znamená, že se nejčastěji používá překryv vytvořený rotací o 90 stupňů spolu s textem, který je také pootočen o 90 stupňů.

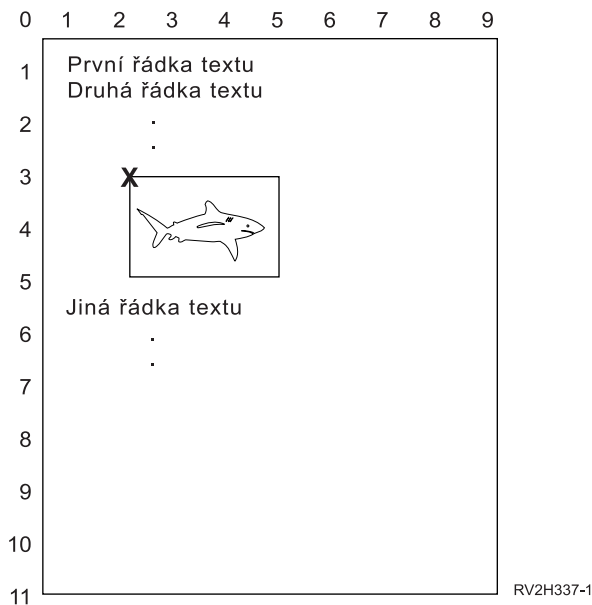
Poznámky:

1. Stanovení hodnot parametrů překryvu se provede snadněji, pokud se kurzor zakreslí do určitého rohu překryvu podle zadaného stupně rotace.
2. Nezapomeňte na to, že se papír při průchodu tiskárnou neotáčí.
3. Na hodnoty velikosti stránky (PAGESIZE) (dolů, do strany) se musí pohlížet diferencovaně v závislosti na zadané hodnotě rotace stránky (PAGRTT). Příklady vysvětlují tuto koncepci tím, že mají podél okraje stránek uvedena čísla.

Následující příklady ukazují, jak stanovit hodnoty parametru překryvu při používání rotace stránky PAGRTT.

Příklad: Stanovení hodnot překryvu při rotaci stránky (PAGRTT) v rozsahu 0 stupňů. Předpoklady, ze kterých příklad vychází:

- Hodnoty parametru PAGESIZE (velikost stránky) jsou (11,9).
- Hodnota parametru PAGRTT (rotace stránky) je (0).



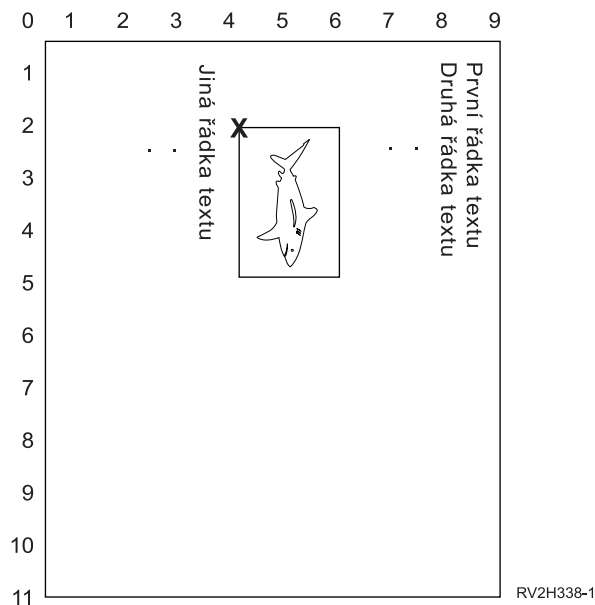
V případě, že se parametr PAGRTT rovná 0, bod zakreslení kurzoru pro stanovení hodnot parametru překryvu se nachází vlevo nahoře v překryvu (Na obrázku označeno jako X).

Pomocí čísel uvedených vedle vzorové stránky určete hodnoty překryvu dolů (3) a do strany (2).

Hodnoty parametru překryvu jsou (3,2).

Příklad: Stanovení hodnot překryvu při rotaci stránky (PAGRTT) v rozsahu 90 stupňů. Předpoklady, ze kterých příklad vychází:

- Hodnoty parametru PAGESIZE (velikost stránky) jsou (9,11).
- Hodnota parametru PAGRTT (rotace stránky) je (90).



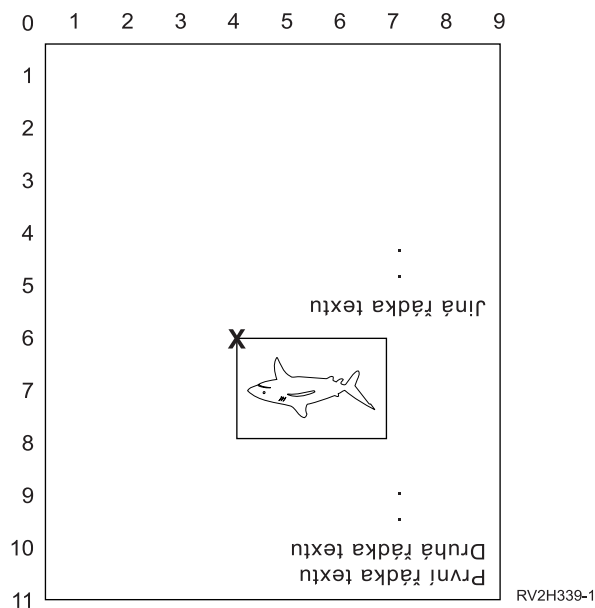
V případě, že se parametr PAGRTT rovná 90, bod zakreslení kurzoru pro stanovení hodnot parametru překryvu se nachází vlevo dole v překryvu (na obrázku označeno jako X).

Pomocí čísel uvedených vedle vzorové stránky určete hodnoty překryvu dolů (2) a do strany (4).

Hodnoty parametru překryvu jsou (2,4).

Příklad: Stanovení hodnot překryvu při rotaci stránky (PAGRTT) v rozsahu 180 stupňů. Předpoklady, ze kterých příklad vychází:

- Hodnoty parametru PAGESIZE (velikost stránky) jsou (11,9).
- Hodnota parametru PAGRTT (rotace stránky) je (180).



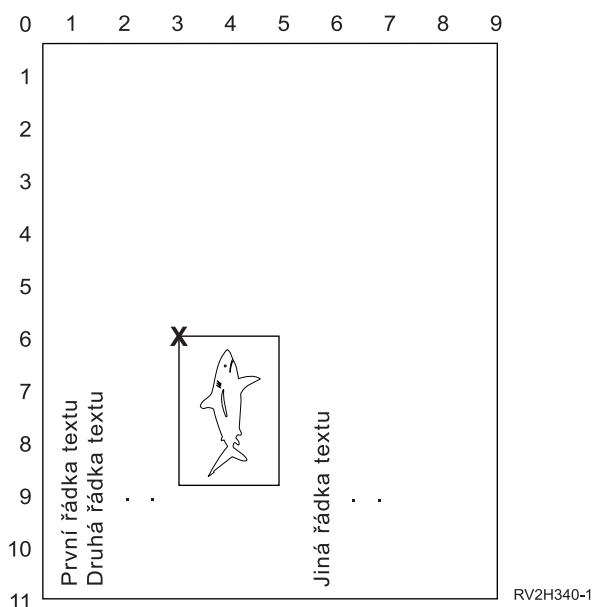
V případě, že se parametr PAGRTT rovná 180, bod zakreslení kurzoru pro stanovení hodnot parametru překryvu se nachází vpravo dole v překryvu (na obrázku označeno jako X).

Pomocí čísel uvedených vedle vzorové stránky určete hodnoty překryvu dolů (6) a do strany (4).

Hodnoty parametru překryvu jsou (6,4).

Příklad 4: Stanovení hodnot překryvu při rotaci stránky (PAGRTT) o 270 stupňů. Předpoklady, ze kterých příklad vychází:

- Hodnoty parametru PAGESIZE (velikost stránky) jsou (9,11).
- Hodnota parametru PAGRTT (rotace stránky) je (270).



V případě, že se parametr PAGRTT rovná 270, bod zakreslení kurzoru pro stanovení hodnot parametru překryvu se nachází vpravo nahoře v překryvu (na obrázku označeno jako X).

Pomocí čísel uvedených vedle vzorové stránky určete hodnoty překryvu dolů (6) a do strany (3).

Hodnoty parametru překryvu jsou (6,3).

Parametr PAGRTT (Rotace stránky)

Pomocí parametru PAGRTT se ovládá rotace textu na stránce. V případě, že jsou pro parametr PAGRTT zadány hodnoty *AUTO nebo *DEVD, určí systém orientaci tištěné stránky. Je-li například výstup příliš široký, stránka se pootočí o 90 stupňů.

Systém automaticky rozpozná, pokud je výstup příliš velký na to, aby se vešel na papír zavedený do následujících typů tiskáren: 3831, 3835, 3900, InfoPrint 3000 a InfoPrint 4000. Zároveň rozpozná, pokud je má papír širší rozměr než 8,5 x 14 palců. V informacích uvedených v následujícím textu se výraz “příliš velký vzhledem k rozměrům formuláře” vztahuje ke stránce definované v parametrech tiskového souboru. Jestliže jak délka, tak i šířka přesáhnou velikost 8,5 palce, nebo pokud délka nebo šířka přesáhne velikost 14 palců, informace je příliš velká vzhledem k rozměrům formuláře. Například stránka definovaná šířkou 13,5 palce a délkou 11 palců je příliš velká pro formulář se šířkou 8,5 palců a délkou 14 palců. Taková stránka by se hodila pro použití COR (redukce počítačového výstupu). Toto platí pro jiné typy tiskáren než 3831, 3835, 3900, InfoPrint 3000 a InfoPrint 4000.

Více informací najdete v těchto tématech:

- “PAGRTT = *AUTO” na stránce 199

- “Je-li PAGRTT = *DEVD”
- “PAGRTT = 0, 90, 180 nebo 270 stupňů”
- “PAGRTT = *COR”
- “Rotace stránky u tiskáren typu 3831, 3835, 3900, InfoPrint 3000 a InfoPrint 4000” na stránce 200
- “Rotace stránky a oboustranný tisk” na stránce 200

PAGRTT = *AUTO: Je-li PAGRTT = *AUTO, potom platí následující:

- Jestliže je výstup příliš velký na to, aby se vešel do formuláře, provede se automaticky redukce počítačového výstupu.
- Pokud je šířka stránky větší než její délka, stránka se pootočí o 90 stupňů. V opačném případě k rotaci nedojde.
- Hodnota *AUTO je podporována pouze u souborů pro souběžný tisk s typem zařízení (DEVTYPE) *SCS, *IPDS nebo *AFPDS, které jsou vytvořeny na serveru iSeries. Není podporována u souborů s typem zařízení *USERASCII, *LINE, *AFPDSLIN nebo *AFPDS, které nejsou vytvořeny na serveru iSeries.

Je-li PAGRTT = *DEVD: Je-li PAGRTT = *DEVD, potom platí následující:

- Jestliže je výstup příliš velký na to, aby se vešel do formuláře, provede se automaticky redukce počítačového výstupu.
- Pokud je šířka stránky větší než její délka, stránka se pootočí o 90 stupňů. V opačném případě k rotaci nedojde.
- Pro tisk redukce počítačového výstupu musí být hodnota parametru PRTQLTY (Kvalita tisku) buď *DRAFT, nebo *DEVD. Je-li hodnotou parametru PRTQLTY hodnota *STD nebo *NLQ, soubory pro souběžný tisk se tisknou bez redukce počítačového výstupu a bez rotace stránky.
- Při použití parametru PAGRTT nezadávejte hodnotu *DEVD pro hodnotu parametru FONT. Jestliže se použije FONT(*DEVD), systém není schopen určit přesnou šířku stránky. Z tohoto důvodu nemusí pozice stránky odpovídat původnímu záměru.

Poznámka: Je-li na místě hodnoty parametru PAGRTT zadáno *AUTO nebo *DEVD, neprovádí se redukce počítačového výstupu, pokud má soubor pro souběžný tisk některé z polí *Požadavky na zařízení* nastaveno na Y. Použijte příkaz WRKSPLF (Práce se soubory pro souběžný tisk) a vyberte volbu 8=Atributy pro prohlížení požadavků na zařízení u jakéhokoliv souboru pro souběžný tisk.

PAGRTT = 0, 90, 180 nebo 270 stupňů: Je-li PAGRTT = 0, 90, 180 nebo 270 stupňů, potom platí následující:

Pokud jsou pro parametr PAGRTT zadány tyto hodnoty (0, 90, 180 nebo 270), nedochází k automatické změně hodnoty parametru PAGESIZE určujícího velikost stránky. Hodnoty parametru PAGESIZE se musí zadávat se zřetelem na způsob, jakým se data tisknou na stránce. Například použití formulářů se šířkou 8,5 palců a délkou 11 palců a tiskem 6 řádků na palec a fontem o velikosti 10-pitch:

- Zadejte parametr PAGESIZE(66 85) s PAGRTT(0) nebo PAGRTT(180).
Stránka se čte odshora dolů a má 8,5palcovou (kratší) stranu na horním okraji (orientace na výšku).
- Zadejte PAGESIZE(51 110) s PAGRTT(90) nebo PAGRTT(270).
Stránka se čte odshora dolů a má 11 palcovou (širší) stranu na horním okraji (orientace na šířku).

PAGRTT = *COR: Je-li PAGRTT = *COR, potom platí následující:

- Výstup se otáčí o 90 stupňů.
- Velikost stránky je nastavena na rozměr 11 x 8,5 palců.
- Substituce fontů se provádí následujícím způsobem:
 - fonty o velikosti 12-pitch jsou nahrazeny fonty o velikosti 15-pitch
 - fonty o velikosti 15-pitch jsou nahrazeny fonty o velikosti 20-pitch
 - všechny ostatní fonty jsou nahrazeny fontem o velikosti 13,3-pitch (s výjimkou tiskárny 4028, která používá font o velikosti 15-pitch)

Poznámka: Je-li hodnota parametru *COR, neprovádí se redukce počítačového výstupu v případě, že soubor pro souběžný tisk je *AFPDS, byl vytvořen v serveru iSeries a má některé z polí *Požadavky na zařízení* nastaveno na Y.

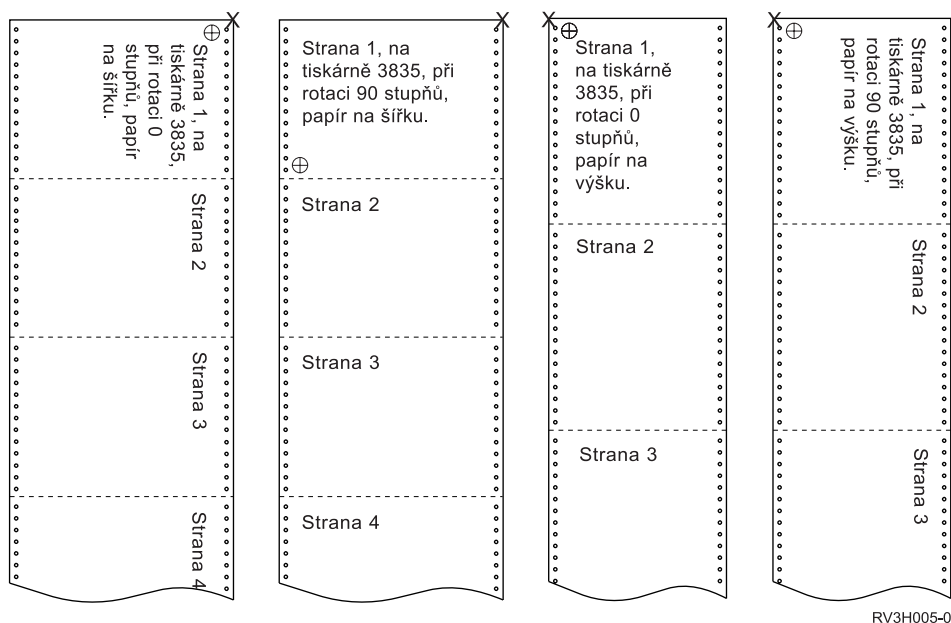
Použijte příkaz WRKSPLF (Práce se soubory pro souběžný tisk) a vyberte volbu 8=Atributy pro prohlížení požadavků na zařízení u jakéhokoliv souboru pro souběžný tisk. Kromě toho se *COR nepodporuje u souborů pro souběžný tisk s typem zařízení:

- *USERASCII
- *LINE (v případě, že je soubor pro souběžný tisk odeslán do tiskárny nakonfigurované s AFP(*YES))
- *AFPDSLIN
- *AFPDS (jestliže nebyl soubor pro souběžný tisk vytvořen na serveru iSeries)

Rotace stránky u tiskáren typu 3831, 3835, 3900, InfoPrint 3000 a InfoPrint 4000: Tiskárny typu 3831, 3835, 3900, InfoPrint 3000 a InfoPrint 4000 jsou tiskárny pracující s tzv. nekonečnými formuláři a mohou přijímat příkazy týkající se rotace stránky. Papír, jehož šířka je větší než délka, má výstup, který se tiskne s rotací o 90 stupňů. Papír se otáčí proti směru hodinových ručiček. Obvykle se výstup otáčí ve směru hodinových ručiček. Jako příklad poslouží následující diagram, ze kterého je patrné, jak vypadá tiskový výstup v těchto tiskárnách při rotaci.

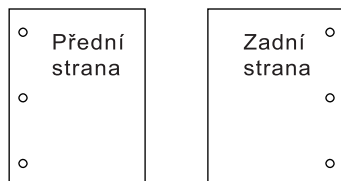
Poznámky:

1. Roh označený X představuje fyzickou výchozí pozici papíru. Je to levý okraj úzké strany stránky.
2. Kroužek se znaménkem plus (+) uvnitř označuje logickou výchozí pozici papíru.

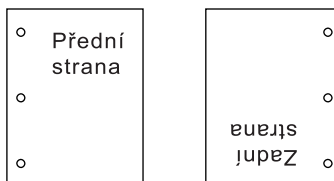


Rotace stránky a oboustranný tisk: Následující příklady ukazují, jak bude vypadat tiskový výstup při kombinaci oboustranného tisku a rotace. Tečky na každé stránce znázorňují perforaci papíru.

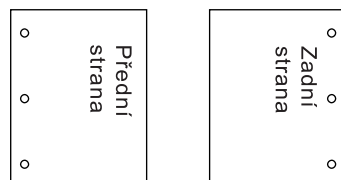
PAGRTT (0)
DUPLEX (*YES)



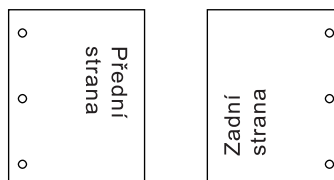
PAGRTT (0)
DUPLEX (*TUMBLE)



PAGRTT (90)
DUPLEX (*YES)



PAGRTT (90)
DUPLEX (*TUMBLE)



RV2H310-1

Poznámka: Segment stránky, překryv nebo zdroj zahrnutý prostřednictvím klíčového slova DDS PAGSEG, OVERLAY nebo AFPRSC se neotáčejí společně se zbytkem tiskového výstupu. To platí také u překryvu (přední nebo zadní) zadaného v tiskovém souboru.

Při vytvoření segmentu stránky, překryvu nebo prostředku musíte zadat stupeň rotace. Pro vytváření překryvů a segmentů stránky se může použít produkt Infoprint Designer for iSeries.

Parametr SADLSTITCH (Sešití ve hřbetu stránky)

Pomocí tohoto parametru se určí rozmístění spojovačů podél konečného okraje média. Při sešití ve hřbetu stránky se konečný okraj nachází uprostřed média a rovnoběžně s referenční hranou. Rotace stránky nemá vliv na umístění sešití ve hřbetu stránky.

V příručce k vaší tiskárně si musíte ověřit, které prvky a hodnoty prvků jsou podporovány. V případech, kdy vaše tiskárna nepodporuje žádnou z hodnot pro konkrétní prvek, zadejte pro daný prvek hodnotu *DEV D.

Prvek 1: Referenční hrana

Udává, která hrana se má použít pro sešití ve hřbetu stránky. Hodnoty mohou být následující:

***DEV D**

Předvolba používaná zařízením.

***TOP** Referenční hranou je horní okraj.

***LEFT**

Referenční hranou je levý okraj.

Prvek 2: Počet spojovačů

Udává počet spojovačů použitých pro sešití ve hřbetu stránky. Hodnoty mohou být následující:

***DEV D**

Předvolená hodnota pro zařízení. Tato hodnota se používá v případě, že hodnota *DEV D je též zadána jako hodnota odsazení spojovačů pro tento parametr. Při zadání *DEV D pro tento parametr a pro parametr odsazení spojovačů bude počet spojovačů stanoven podle předvolby používané zařízením. Zadáte-li jeden nebo více odsazení, počet spojovačů je stejný jako zadaný počet odsazení spojovačů.

počet spojovačů

Platné hodnoty jsou v rozmezí 1 až 122 spojovačů.

Prvek 3: Odsazení spojovačů

Uvádí vzdálenost mezi spojovači, které se používají při vazbě hrany. Jestliže budou spojovače umístěny na levém nebo pravém okraji papíru, určí se odsazení prvního spojovače vyměřením od průsečíku konečného okraje a spodní hrany papíru k místu, kde se bude nacházet střed spojovače. Odsazení následujících spojovačů se vyměří od stejného bodu (nikoliv od předcházejícího spojovače). Pokud budou spojovače umístěny na horním nebo dolním okraji papíru, určí se první odsazení spojovače vyměřením od průsečíku konečného okraje a levého okraje papíru k místu, kde se bude nacházet střed spojovače. Odsazení následujících spojovačů se vyměří od stejného bodu (nikoliv od předcházejícího spojovače). Hodnoty mohou být následující:

***DEVD**

Předvolené odsazení spojovače používané zařízením. Zadáte-li hodnotu pro Počet spojovačů, tiskárna automaticky vypočítá umístění jednotlivých spojovačů.

odsazení spojovačů

Rozmezí platných hodnot je 1 až 122 odsazení spojovačů. Pokud je odsazení odlišné od *DEVD, musí být počet spojovačů zadán jako *DEVD. Měření se uvádí v centimetrech (0 až 57.79) nebo palcích (0 až 22.57)

Parametr SCHEDULE (Plán výstupu určeného pro souběžný tisk)

Parametr SCHEDULE je možné zadat s jednou ze tří hodnot, aby bylo možné regulovat, kdy je soubor pro souběžný tisk dostupný pro zapisovací program za účelem vytvoření souboru.

***FILEEND**

Uvádí, že soubor pro souběžný tisk je zpřístupněn zapisovacímu programu, když se soubor uzavře.

***JOBEND**

Uvádí, že soubor pro souběžný tisk je zpřístupněn zapisovacímu programu v okamžiku, kdy skončí úloha, která vytvořila soubor pro souběžný tisk.

***IMMED**

Uvádí, že soubor pro souběžný tisk je zpřístupněn zapisovacímu programu při otevření souboru.

Pokyny při nastavení hodnoty *JOBEND

Soubory pro souběžný tisk s parametrem SCHEDULE(*JOBEND) jednotlivé úlohy jsou po dokončení úlohy seskupeny ve svých výstupních frontách. Všechny soubory pro souběžný tisk s parametrem SCHEDULE(*JOBEND) stejné úlohy, které jsou seskupeny ve frontě, zpracuje zapisovací program společně. Během doby, kdy zapisovací program zpracovává soubor pro souběžný tisk SCHEDULE(*JOBEND), je možné na začátek fronty přidat další soubor pro souběžný tisk. Jakmile zapisovací program zpracuje v rámci úlohy jeden soubor označený SCHEDULE(*JOBEND), zkontroluje následující soubor ve frontě. Pokud se jedná o soubor stejné úlohy a má také parametr SCHEDULE(*JOBEND), zapisovací program jej zpracuje jako následující. Pokud však soubor pochází z jiné úlohy nebo nemá parametr SCHEDULE(*JOBEND), následuje zpracování prvního souboru ve frontě.

Pokud chcete seskupit vaše soubory pro souběžný tisk s parametrem SCHEDULE(*JOBEND) společně ve výstupní frontě SEQ(*FIFO), musíte si dát pozor, aby nedošlo k jejich oddělení. Operace se soubory, jako jsou například HLDSPLF, CHGSPLFA a RLSSPLF se provádějí jedna v jednom časovém okamžiku (dokonce i z obrazovky WRKOUTQ (Práce s výstupní frontou)). Pokud se současně provádějí operace v jiných souborech ve frontě, může dojít k tomu, že vaše soubory pro souběžný tisk mohou být ve frontě SEQ(*FIFO) odděleny. Jestliže tato situace nastane, můžete vaše soubory pro souběžný tisk SCHEDULE(*JOBEND) znovu přeskupit změnou jejich výstupní priority pomocí příkazu CHGJOB (Změna úlohy).

Pokyny při nastavení hodnoty *IMMED

Pokud zapisovací program vytváří soubor pro souběžný tisk s hodnotou parametru SCHEDULE(*IMMED), může se zachytit do programu vytvářejícího výstup. Jestliže k tomu dojde, musí zapisovací program počkat, než program

vytvoří další výstup. Vzhledem k tomu byste měli být opatrní při používání hodnoty *IMMED pro volbu plánu. Za této situace nemůže zapisovací program zpracovávat další soubory pro souběžný tisk. Kromě toho se zařízení nedá využít pro žádnou další činnost.

Za normálních okolností jsou soubory pro souběžný tisk vytvořené pomocí zadaného parametru SCHEDULE(*IMMED) přiřazovány menší vnitřní vyrovnávací paměti, než tomu je u souborů pro souběžný tisk vytvořených zadáním parametru SCHEDULE(*JOBEND) nebo SCHEDULE(*FILEEND). Přiřazení parametru SCHEDULE(*IMMED) k menší vnitřní vyrovnávací paměti může sice umožnit rychlejší zpracování dat určených pro souběžný tisk, avšak může to zároveň nepříznivě ovlivnit výkon, protože je pro stejný objem dat zapotřebí více diskových operací.

Pro tiskové soubory určené pro souběžný tisk, které používají některé speciální požadavky na zařízení, se vždy používá velká vnitřní vyrovnávací paměť. Požadavky na speciální zařízení obsahují:

- definované znaky
- grafika 4214
- grafika 4234
- grafika 522x

Změna parametru SCHEDULE u souboru pro souběžný tisk pomocí příkazu CHGSPLFA nemá vliv na vnitřní vyrovnávací paměť používanou pro tento soubor.

Návratové kódy tiskového souboru

V I/O oblasti zpětné vazby tiskového souboru jsou nastaveny hlavní a vedlejší návratové kódy. Návratové kódy ohlašují výsledky každé operace. Odpovídající návratový kód má k dispozici aplikační program, který operaci vydal. Program potom návratový kód zkontroluje a provede odpovídající akci. Informace o tom, jak přistupovat k těmto návratovým kódům, naleznete v dokumentaci vyšších programovacích jazyků.

Návratový kód je čtyřčíselná hodnota: první dvě číslice obsahují hlavní kód, poslední dvě číslice obsahují dílčí kód. U některých návratových kódů se rovněž odesílá zpráva do protokolu úlohy nebo do fronty zpráv systémového operátora (QSYSOPR). V této zprávě naleznete další informace. Aplikace mohou během vytváření výstupu určeného pro souběžný tisk dostávat ID zprávy následované hvězdičkou(*).

Poznámka: Aplikační program má k dispozici návratové kódy, které se vztahují k tiskárně pouze tehdy, pokud je v tiskovém výstupu specifikováno SPOOL = *NO. Jestliže je zadáno SPOOL = *YES, bude s tiskárnou komunikovat zapisovací program tiskárny, a ne aplikační program.

Popis hlavních a souvisejících vedlejších kódů najdete v těchto tématech:

- “Hlavní kód 00 (00xx)”
- “Hlavní kód 80 (80xx)” na stránce 205
- “Hlavní kód 81 (81xx)” na stránce 209
- “Hlavní kód 82 (82xx)” na stránce 211
- “Hlavní kód 83 (83xx)” na stránce 213

Hlavní kód 00 (00xx)

Hlavní kód 00 – Operace se dokončila úspěšně.

Popis: Operace vydaná programem se dokončila úspěšně.

Akce: Pokračujte následující operací.

0000 **Popis:** U operací výstupu prováděných vaším programem znamená hodnota 0000, že se poslední operace výstupu dokončila úspěšně.

Po určitých chybových stavech se používají oznamovací zprávy, které dávají operátorovi možnost pokračovat v tisku souboru nebo jej zrušit. Je-li odpověď CANCEL (Zrušit), je vydána další zpráva, v jejímž návratovém kódu nejsou samé nuly.

Akce: Váš program může pokračovat. Je možné, že bude vydána jedna z níže uvedených zpráv, která bude varovat ohledně neobvyklého stavu, jenž by mohl být pro program významný, ačkoli se nejedná o chybu.

Zprávy:

- CPA4001 (Inquiry)**
CPA5341 (Inquiry)
- CPA4003 (Inquiry)**
CPA5342 (Inquiry)
- CPA4004 (Inquiry)**
CPA5343 (Inquiry)
- CPA4005 (Inquiry)**
CPA5344 (Inquiry)
- CPA4007 (Inquiry)**
CPA5347 (Inquiry)
- CPA4008 (Inquiry)**
CPA5348 (Inquiry)
- CPA4009 (Inquiry)**
CPD4005 (Diagnostic)
- CPA4010 (Inquiry)**
CPD4006 (Diagnostic)
- CPA4011 (Inquiry)**
CPD4007 (Diagnostic)
- CPA4012 (Inquiry)**
CPD4008 (Diagnostic)
- CPA4013 (Inquiry)**
CPD4069 (Diagnostic)
- CPA4014 (Inquiry)**
CPD4071 (Diagnostic)*
- CPA4015 (Inquiry)**
CPD4072 (Diagnostic)
- CPA4017 (Inquiry)**
CPF4032 (Diagnostic)
- CPA4019 (Inquiry)**
CPF4033 (Diagnostic)
- CPA4037 (Inquiry)**
CPF4056 (Diagnostic)
- CPA4038 (Inquiry)**
CPF4057 (Diagnostic)
- CPA4039 (Inquiry)**
CPF4239 (Escape)
- CPA4040 (Inquiry)**
CPF4245 (Escape)

- CPA4042 (Inquiry)**
CPF4249 (Escape)
- CPA4043 (Inquiry)**
CPF4260 (Escape)*
- CPA4046 (Inquiry)**
CPF4420 (Diagnostic)
- CPA4047 (Inquiry)**
CPF4421 (Diagnostic)
- CPA4048 (Inquiry)**
CPF4905 (Notify)*
- CPA4065 (Inquiry)**
CPF4913 (Diagnostic)
- CPA4066 (Inquiry)**
CPF4914 (Diagnostic)
- CPA4072 (Inquiry)***
CPF4916 (Notify)*
- CPA4073 (Inquiry)**
CPF4918 (Notify)*
- CPA4074 (Inquiry)**
CPF4919 (Notify)*
- CPA4075 (Inquiry)**
CPI4015 (Informational)
- CPA4076 (Inquiry)**
CPI4016 (Informational)
- CPA4251 (Inquiry)**
CPI4017 (Informational)
- CPA4256 (Inquiry)**
CPI4018 (Informational)
- CPA5335 (Inquiry)**
CPI4019 (Informational)
- CPA5339 (Inquiry)**
CPI4020 (Informational)
- CPA5340 (Inquiry)**
CPI4024 (Informational)

Hlavní kód 80 (80xx)

Hlavní kód 80 – Trvalá chyba systému nebo souboru (nenapravitelná).

Popis: Vyskytnula se nenapravitelná chyba souboru nebo systému. Náprava je nepravděpodobná, dokud nebude odstraněn problém, který způsobil chybu.

Akce: Pro každý návratový kód 80xx může váš program provádět níže uvedené obecné akce. Další konkrétní akce jsou uvedeny u popisu každého návratového kódu.

- Pokračujte ve zpracování bez tiskárny.
- Zavřete tiskový soubor a znovu jej otevřete.
- Ukončete zpracování.

8081 Popis: Operace nebyla úspěšná, protože byl detekován chybový stav systému.

Akce: Musíte logicky vypnout vaši tiskárnu a potom ji znovu logicky zapnout. Váš program může provést jednu z těchto možností:

- Pokračovat ve zpracování bez tiskárny.
- Zavřít tiskový soubor a znovu jej otevřít.
- Ukončit zpracování.

Zprávy:

CPF4182 (Escape)*

CPF5409 (Escape)

CPF4289 (Escape)

CPF5410 (Escape)

CPF4510 (Escape)*

CPF5414 (Escape)

CPF4516 (Escape)

CPF5416 (Escape)

CPF4552 (Escape)

CPF5418 (Escape)

CPF4591 (Escape)

CPF5423 (Escape)

CPF5159 (Escape)

CPF5429 (Escape)

CPF5196 (Escape)

CPF5431 (Escape)*

CPF5246 (Escape)

CPF5433 (Escape)

CPF5257 (Escape)*

CPF5434 (Escape)

CPF5261 (Escape)

CPF5447 (Escape)

CPF5262 (Escape)*

CPF5453 (Escape)

CPF5401 (Escape)

CPF5507 (Escape)

CPF5408 (Escape)

8082 Popis: Operace nebyla úspěšná, protože tiskárna byla nepoužitelná. K této situaci může dojít z následujících důvodů:

- Byla přijata odpověď Zrušit na zprávu týkající se nápravy chyb u zařízení.
- Na maximální počet vět, které dosáhly dotazovou zprávu, byla vrácena odpověď Zrušit.
- Tiskárna byla zadržena příkazem HLDCMNDEV (Zadržení komunikačního zařízení).

Pro zařízení by neměly být vydány žádné operace.

Akce: V komunikaci s tiskárnou není možné pokračovat, dokud nebude zařízení resetováno do stavu logického zapnutí. Jestliže bylo zařízení zadrženo, použijte k resetování zařízení příkaz RLSCMNDEV

(Uvolnění komunikačního zařízení). Pokud je zařízení v chybovém stavu, zařízení logicky vypnete a potom je znovu logicky zapnete. Po resetování zařízení je možné znovu spustit běžnou operaci opětovným otevřením tiskového souboru.

Zprávy:

CPF4502 (Escape)
CPF5104 (Escape)
CPF5116 (Escape)*
CPF5269 (Escape)

80B3 Popis: Operace nebyla úspěšná, neboť tiskárna nebo tiskové zařízení nebyly dostupné.

Akce: Tiskový soubor nebude možné znovu otevřít, dokud nebudou nezbytné prostředky dostupné. Váš program může čekat na zpřístupnění prostředků a potom vydat další operaci otevření. Jinak můžete pokračovat v jiném zpracování nebo ukončit program. K určení, zda je tiskové zařízení v používání nebo logicky vypnuté, můžete použít příkaz WRKCFGSTS (Práce se stavem konfigurace). Pokud je zařízení v používání, příkaz WRKCFGSTS rovněž zjistí, jaká úloha je používána.

Zvažte zvýšení hodnoty parametru WAITFILE v příkazu CHGPRTF (Změna tiskového souboru) nebo OVRPRTF (Přepis tiskovým souborem), aby tak souborové prostředky získaly více času na to, aby se mohly stát dostupnými.

Zprávy:

CPF4128 (Escape)*
CPF9808 (Diagnostic)*

80C0 Popis: U tiskového zařízení se vyskytla nenapravitelná chyba.

Akce: Možná bude nutné vaši tiskárnu logicky vypnout a potom znovu logicky zapnout. Váš program může provést jednu z těchto možností:

- Pokračovat ve zpracování bez tiskárny.
- Zavřít tiskový soubor a znovu tento soubor otevřít.
- Ukončit zpracování.

Zprávy:

CPF4262 (Escape)
CPF5413 (Escape)

CPF4509 (Escape)
CPF5419 (Escape)

CPF5103 (Escape)
CPF5420 (Escape)

CPF5247 (Escape)
CPF5430 (Escape)

CPF5412 (Escape)
CPF5437 (Escape)

80EB Popis: Operace otevření nebyla úspěšná, neboť volba otevření nebyla platná nebo byla v programu, v tiskovém souboru nebo v příkazu přepisu zadána neplatná kombinace voleb.

Akce: Zavřete tiskový soubor, opravte problém a vydejte operaci otevření znovu. Prohlédněte si jednotlivé zprávy, abyste určili, které volby nejsou platné.

Zprávy:

CPD4012 (Diagnostic)
CPF4209 (Escape)

CPD4013 (Diagnostic)*
CPF4214 (Escape)*

CPD4020 (Diagnostic)
CPF4217 (Escape)

CPD4021 (Diagnostic)*
CPF4219 (Escape)

CPD4023 (Diagnostic)
CPF4224 (Escape)

CPD4024 (Diagnostic)
CPF4237 (Escape)*

CPD4025 (Diagnostic)
CPF4238 (Escape)

CPD4033 (Diagnostic)
CPF4263 (Escape)*

CPD4034 (Diagnostic)*
CPF4295 (Escape)*

CPD4036 (Diagnostic)*
CPF4296 (Escape)*

CPD4037 (Diagnostic)*
CPF4335 (Escape)

CPD4038 (Diagnostic)*
CPF4336 (Escape)

CPF411E (Escape)
CPF4264 (Escape)*

CPF4133 (Escape)
CPF4337 (Escape)

CPF4138 (Escape)*
CPF4338 (Escape)

CPF4139 (Escape)*
CPF4339 (Escape)*

CPF4148 (Escape)
CPF4340 (Escape)

CPF4156 (Escape)
CPF4345 (Escape)

CPF4157 (Escape)*
CPF4352 (Escape)

CPF4159 (Escape)*
CPF4637 (Escape)

CPF4162 (Escape)
CPF5370 (Escape)

CPF4181 (Escape)*

CPF4196 (Escape)*

CPF4206 (Escape)*

80ED **Popis:** Operace nebyla úspěšná, neboť se popisy formátu záznamu v tiskovém souboru změnilly od kompilace programu.

Akce: Zavřete tiskový soubor a ukončete program. Určete, zda změny ovlivnily váš aplikační program. Je-li tomu tak, potom program překompilujte. Pokud změny váš program neovlivnily, soubor by měl být změněn nebo přepsán na hodnotu LVLCHK(*NO). Je-li zadání LVLCHK(*NO), systém neporovnává popisy formátu záznamu.

Zprávy:

CPF4131 (Escape)*

80EF **Popis:** Operace nebyla úspěšná, neboť váš program nemá oprávnění k tiskovému zařízení.

Akce: Zavřete soubor, opravte problém a potom vydejte operaci otevření znovu. Získejte oprávnění k zařízení od správce systému nebo vlastníka zařízení.

Zprávy:

CPF4104 (Escape)*

80F8 **Popis:** Operace nebyla úspěšná, neboť byl soubor označen jako chybový.

Akce: Zavřete soubor. Vyhledejte ve zprávách protokolu úlohy, k jakým chybám došlo. Proveďte odpovídající nápravné akce pro tyto chyby.

Zprávy:

CPF4132 (Escape)*

CPF5129 (Escape)*

CPF5293 (Escape)*

CPF5427 (Escape)*

Hlavní kód 81 (81xx)

Hlavní kód 81 – Trvalá chyba zařízení (nenapravitelná).

Popis: Během I/O operace se vyskytla nenapravitelná chyba související se zařízením. Veškeré pokusy pokračovat pomocí tohoto tiskového zařízení pravděpodobně selžou, dokud nebude nalezena příčina problému a nebude opravena.

Akce: Pro každý návratový kód 81xx může je možné provést níže uvedené obecné akce. Další konkrétní akce jsou uvedeny u popisu každého návratového kódu.

- Pokračovat ve zpracování bez tiskového zařízení.
- Zavřít soubor, opravit problém a otevřít soubor znovu. Jestliže je operace stále neúspěšná, zkuste se provést tuto akci znovu. Pokus opakujte pouze několikrát. (Počet možných opakování této akce by měl být uveden ve vašem programu.)
- Ukončit zpracování.

Několik návratových kódů indikuje, že chybový stav musí být opraven logickým vypnutím zařízení a jeho opětovným logickým zapnutím.

8181 **Popis:** Během I/O operace na tiskovém zařízení byl odhalen chybový stav systému.

Akce: Zavřete soubor. Možná budete muset logicky vypnout zařízení a znovu jej logicky zapnout, abyste chybu vymazali. Určete příčinu selhání z doprovodné zprávy. Zkontrolujte zprávy systémového operátora, zda neuvádí, že je nutné provést další opravné akce. Pokračujte otevřením souboru.

Zprávy:

CPF4289 (Escape)

CPF4552 (Escape)

CPF4553 (Escape)

CPF5105 (Escape)

CPF5159 (Escape)

CPF5507 (Escape)

- 8191 Popis:** Operace nebyla úspěšná, jelikož se vyskytla trvalá chyba linky a systémový operátor si jako odpověď na chybovou zprávu linky vybral volbu náprava. (Můžete zjistit, k jakému typu chyby linky došlo, když se zeptáte systémového operátora.) Zařízení bylo označeno jako nepoužitelné.

Akce: Zavřete soubor. Zařízení logicky vypněte a potom je znovu logicky zapněte, abyste chybu vymazali. Pokračujte otevřením souboru.

Zprávy:

CPF4146 (Escape)

CPF4193 (Escape)

CPF4526 (Escape)

CPF4542 (Escape)

CPF5128 (Escape)

CPF5198 (Escape)

- 8197 Popis:** U zařízení byl detekován nenapravitelný chybový stav.

Akce: Zavřete soubor. Zařízení logicky vypněte a potom je znovu logicky zapněte, abyste chybu vymazali. Prostudujte doprovodné chybové zprávy, abyste získali další informace týkající se zdroje konkrétní detekované chyby. Pokračujte otevřením souboru.

Zprávy:

CPF4149 (Escape)

CPF4583 (Escape)

CPF4192 (Escape)

CPF5106 (Escape)

CPF4197 (Escape)

CPF5143 (Escape)

CPF4216 (Escape)

CPF5199 (Escape)

CPF4524 (Escape)

CPF5201 (Escape)

CPF4533 (Escape)

CPF5268 (Escape)

CPF4538 (Escape)

CPF5360 (Escape)

- 81C2 Popis:** Operace vydaná vaším programem nebyla úspěšná, protože relace SNA (Systems Network Architecture) s tiskárnou není aktivní.

Akce: Zavřete soubor. Zařízení logicky vypněte a potom je znovu logicky zapněte, abyste chybu vymazali. Pokračujte otevřením souboru.

Zprávy:

CPF5422 (Escape)

Hlavní kód 82 (82xx)

Hlavní kód 82 – Operace otevření selhala.

Popis: Pokus otevřít tiskový soubor nebyl úspěšný. Chyba může být napravitelná nebo trvalá, omezuje se však na tiskové zařízení. Náprava je nepravděpodobná, dokud nebude odstraněn problém, který způsobil chybu.

Akce: Pro každý návratový kód 82xx může je možné provést níže uvedené obecné akce. Další konkrétní akce jsou uvedeny u popisu každého návratového kódu. Můžete zvolit některou z následujících možností:

- Pokračovat ve zpracování bez zařízení.
- Zavřít soubor, opravit problém a otevřít soubor znovu. Následná operace by měla být úspěšná, pokud byla chyba způsobena nějakou dočasnou podmínkou, jako například tím, že zařízení bylo v daném okamžiku používáno.
Jestliže je operace stále neúspěšná, zkuste se provést tuto akci znovu. Pokus opakujte pouze několikrát. (Počet možných opakování této akce by měl být uveden ve vašem programu.)
- Ukončit zpracování.

Několik návratových kódů indikuje, že chybový stav musí být opraven změnou hodnot v souboru. Chcete-li změnit hodnotu parametru pro daný soubor, použijte příkaz CHGPRTF (Změna tiskového souboru) nebo OVRPRTF (Přepis tiskovým souborem).

8281 Popis: Během operace otevření, která nebyla úspěšná, byl detekován chybový stav systému. Možná že byla tiskárna v chybovém stavu nebo nebylo možné otevřít tiskový soubor kvůli systémové chybě.

Akce: Budete muset vaši tiskárnu logicky vypnout a potom logicky zapnout, aby se chyba vymazala. Váš program může provést jednu z těchto možností:

- Pokračovat ve zpracování bez tiskárny.
- Zavřít soubor, opravit problém a otevřít soubor znovu.
- Ukončit zpracování.

Příčinu selhání určíte z doprovodných zpráv.

Zprávy:

CPF4168 (Escape)*

8282 Popis: Operace otevření nebyla úspěšná, protože byla tiskárna nepoužitelná. K této situaci může dojít tehdy, když byla na zprávu o nápravě chyb tiskárny vydána odpověď Zrušit nebo pokud byla tiskárna zadržena příkazem HLDCMNDEV (Zadrženi komunikačního zařízení). Pro zařízení by neměly být vydávány žádné operace.

Akce: Zavřete soubor. V komunikaci s tiskárnou není možné pokračovat, dokud nebude zařízení resetováno do stavu logického zapnutí. Jestliže bylo zařízení zadrženo, resetujte je pomocí příkazu RLSCMNDEV (Uvolnění komunikačního zařízení). Pokud je zařízení v chybovém stavu, zařízení logicky vypněte a potom je znovu logicky zapněte. Po resetování zařízení je možné znovu spustit běžnou operaci opětným otevřením souboru tiskového zařízení.

Zprávy:

CPF4110 (Escape)

CPF4298 (Escape)

CPF4354 (Escape)

8291 Popis: Během operace se vyskytla trvalá chyba linky. Tiskové zařízení bylo označeno jako nepoužitelné.

Akce: Zavřete soubor. Zařízení logicky vypněte a potom je znovu logicky zapněte, abyste chybu vymazali. Pokračujte otevřením souboru.

Zprávy:

CPF4179 (Escape)

CPF4291 (Escape)

- 82A6 Popis:** Operace selhala kvůli narušení protokolu architekturou SNA (Systems Network Architecture).
- Akce:** Zajistěte, aby tiskárna, s níž váš program komunikuje, byla správně nakonfigurována. Prostudujte kódy odpovědi zařízení v doprovodných chybových zprávách, abyste získali další informace týkající konkrétní detekované chyby.
- Zprávy:**
- CPF4124 (Escape)**
CPF4533 (Escape)
 - CPF4190 (Escape)**
CPF5103 (Escape)
 - CPF4192 (Escape)**
CPF5143 (Escape)
 - CPF4527 (Escape)**
CPF5453 (Escape)
- 82AA Popis:** Operace otevření nebyla úspěšná, neboť nebyl nalezen popis tiskového zařízení.
- Akce:** Váš program může pokračovat bez tiskárny, může se pokusit použít jinou tiskárnu nebo může ukončit zpracování.
- Ověřte, že v parametru DEV příkazů CRTPRTF, CHGPRTF nebo OVRPRTF je správně uvedené jméno tiskárny.
- Zprávy:**
- CPF4103 (Escape)*
- 82B3 Popis:** Operace otevření nebyla úspěšná, neboť tiskárnu, kterou jste požadovali, používá jiný soubor ve vaší úloze.
- Akce:** Zavřete oba soubory tiskového zařízení a potom otevřete ten, který chcete znovu použít.
- Zprávy:**
- CPF4106 (Escape)
- 82EE Popis:** U zařízení, které není podporováno pro tiskový soubor, byl prováděn pokus o operaci.
- Váš program se pokoušel otevřít zařízení, které není platnou tiskárnou.
- Akce:** Váš program může pokračovat bez tiskárny, může se pokusit použít jinou tiskárnu nebo zavřít soubor a ukončit zpracování.
- Ověřte, že v parametru DEV příkazů CHGPRTF nebo OVRPRTF je správně uvedené jméno tiskárny.
- Zprávy:**
- CPF4105 (Escape)
- 82EF Popis:** U zařízení, k němuž nemá uživatel oprávnění nebo které je v servisním režimu, byl prováděn pokus o operaci.
- Akce:** Váš program může pokračovat bez tiskárny, může se pokusit použít jinou tiskárnu nebo může ukončit zpracování.
- Zavřete soubor, opravte problém a potom vydejte operaci otevření znovu.
- U chyb způsobených oprávněním získejte oprávnění k zařízení od správce systému nebo vlastníka zařízení. Pokud je zařízení v servisním režimu, funkce SST (System service tools) momentálně používá zařízení. Počkejte s opětovným vydáním operace, dokud nebude zařízení k dispozici.
- Zprávy:**
- CPF4104 (Escape)*
 - CPF4186 (Escape)

Hlavní kód 83 (83xx)

Hlavní kód 83 – Vyskytla se chyba zařízení (nenapravitelná).

Popis: Během I/O operace se vyskytla chyba, ale tiskové zařízení je stále použitelné. Náprava v rámci vašeho programu by mohla být možná.

Akce: Pro každý návratový kód 83xx může je možné provést níže uvedené obecné akce. Další konkrétní akce jsou uvedeny u popisu každého návratového kódu.

- Pokračovat ve zpracování bez tiskového zařízení.
- Opravit problém a pokračovat ve zpracování s tiskovým zařízením. Jestliže je pokus o nápravu operace neúspěšný, zkuste provést tuto akci znovu. Pokus opakujte pouze několikrát. (Počet možných opakování této akce by měl být uveden ve vašem programu.)
- Ukončit zpracování.

Několik návratových kódů indikuje, že chybový stav musí být opraven změnou hodnot v souboru. Pomocí příkazů CHGPRTF (Změna tiskového souboru) nebo OVRPRTF (Přepis tiskovým souborem) změňte hodnotu parametru pro daný soubor.

8319 **Popis:** Byla obdržena negativní odpověď na poslední tiskovou operaci, o kterou se pokoušel váš program. Chyba mohla být způsobena tím, že uživatel stisknul klávesu Cancel na tiskárně.

Akce: Váš program může zkoušet jinou operaci nebo zavřít soubor a ukončit zpracování. Prostudujte si kódy odpovědi zařízení v doprovodných zprávách, abyste určili, proč byla operace odmítnuta. Opravte chyby ve vašem programu předtím, než se znovu pokusíte provést danou operaci.

Zprávy:

CPF4158 (Escape)

CPF4531 (Escape)

CPF5050 (Escape)

831D **Popis:** Operace, kterou se právě pokoušel provést váš program, byla odmítnuta, neboť parametr nebyl platný, byl mimo své limity nebo chyběl.

Akce: Váš program může vynechat chybný krok a pokračovat, nebo zavřít soubor a ukončit zpracování. Prostudujte doprovodné zprávy, abyste určili, který parametr nebyl správný. Opravte chybu v programu předtím, než se program znovu pokusí provést operaci.

Zprávy:

CPD4016 (Diagnostic)*

CPF5275 (Escape)

CPD4017 (Diagnostic)*

CPF5276 (Escape)*

CPD4027 (Diagnostic)*

CPF5288 (Escape)*

CPD4028 (Diagnostic)*

CPF5289 (Escape)*

CPD4029 (Diagnostic)*

CPF5324 (Escape)*

CPD4030 (Diagnostic)*

CPF5359 (Escape)*

CPD4041 (Diagnostic)*

CPF5363 (Escape)

CPF4909 (Notify)*
CPF5366 (Escape)*

CPF5108 (Escape)*
CPF5367 (Escape)*

CPF5148 (Escape)*
CPF5368 (Escape)*

CPF5273 (Escape)*

831E Popis: Operace právě vydaná programem nebyla platná nebo byla uvedena neplatná kombinace operací.

Akce: Váš program může vynechat neplatnou operaci a pokračovat, nebo zavřít soubor a ukončit zpracování. Prostudujte si doprovodné zprávy, abyste určili, proč byla operace odmítnuta. Opravte chyby ve vašem programu předtím, než se znovu pokusíte provést chybnou operaci.

Zprávy:

CPD4015 (Diagnostic)*
CPF5290 (Escape)*

CPD4018 (Diagnostic)*
CPF5320 (Escape)*

CPD4031 (Diagnostic)
CPF5321 (Escape)*

CPF4915 (Notify)*
CPF5322 (Escape)*

CPF5149 (Escape)*
CPF5323 (Escape)*

CPF5185 (Escape)*
CPF5325 (Escape)*

CPF5245 (Escape)*
CPF5362 (Escape)*

831F Popis: V operaci byla zadaná neplatná délka.

Program se pokusil u výstupní operace odeslat datový záznam, jehož délka přesahovala maximální povolenou délku záznamu pro tiskárnu nebo stránku definovanou pro soubor. Pokud používáte přímé I/O, překročili jste maximální počet bajtů povolených na stránku. Data byla osektnuta.

Akce: Vydejte výstupní operaci znovu s menší výstupní délkou. Délka záznamu pro tiskový soubor popsany v programu nemůže přesáhnout velikost stránky. Délka záznamu pro libovolný tiskový soubor nesmí být větší než 32 767 znaků.

Zprávy:

CPF4906 (Notify)*

CPF5160 (Escape)

8343 Popis: Bylo dosaženo označeného čísla řádku pro přetečení stránky.

Akce: Váš program by měl provést libovolnou odpovídající akci závislou na aplikaci. To může zahrnovat tisk součtů za stránky nebo zpracování patičky.

Zprávy:

CPF5004 (Status)*

83E0 Popis: Váš program se pokusil vydat operaci pomocí formátu záznamu, který nebyl definován pro tiskový soubor, nebo program vynechal jméno formátu záznamu.

Akce: Zkontrolujte formát záznamu ve vašem programu, abyste si byli jisti, že je správné. Potom zkontrolujte, zda je formát záznamu řádně definován v DDS souboru.

Zprávy:

CPF5186 (Escape)*

CPF5187 (Escape)*

83F6 Popis: Váš program odeslal na tiskárnu neplatná data. Mohlo by se jednat o datový typ pro pole, v němž byl použit.

Akce: Zkontrolujte formát záznamu ve vašem programu, abyste si byli jisti, že je správné. Ověřte, že DDS (Data definition statements) ve vašem programu odpovídají DDS souboru. Opravte chybu ve vašem programu předtím, než se pokusíte zopakovat chybnou operaci.

Zprávy:

CPD4014 (Diagnostic)*

CPF5075 (Notify)*

CPD4022 (Diagnostic)*

CPF5234 (Escape)*

CPD4026 (Diagnostic)*

CPF5246 (Escape)

CPD4035 (Diagnostic)*

CPF5261 (Escape)

CPD4516 (Informational)

CPF5297 (Escape)*

CPD4591 (Escape)

CPF5364 (Escape)

CPF4634 (Escape)

CPF5365 (Escape)

CPF4635 (Escape)

CPF5369 (Escape)

CPF4636 (Escape)

CPF5372 (Escape)

CPF4642 (Escape)

CPF5373 (Escape)

CPF4643 (Escape)

CPF5374 (Escape)

CPF4644 (Escape)

CPF5375 (Escape)

CPF4645 (Escape)

CPF5376 (Escape)

CPF4646 (Escape)

CPF5377 (Escape)

CPF4647 (Escape)

CPF5411 (Escape)

Oblasti zpětné vazby tiskového souboru

Toto téma popisuje otevřené a I/O oblasti zpětné vazby vztahující se k otevřenému tiskovému souboru. Níže uvedené informace jsou poskytovány pro každou položku v oblastech zpětné vazby:

- Posun, což je počet bajtů od začátku oblasti zpětné vazby k umístění každé položky.
- Datový typ.
- Délka, která je udávána počtem bajtů.
- Obsah, což je popis položky a platné hodnoty pro tuto položku.

Podpora poskytovaná vyšším programovacím jazykem, který používáte, určuje způsob přístupu k těmto informacím i to, jakým jsou datové typy reprezentovány. Více informací naleznete v příručce pro vyšší programovací jazyk.

- “Otevřená oblast zpětné vazby pro tiskárnu”
- “I/O oblast zpětné vazby” na stránce 221

Otevřená oblast zpětné vazby pro tiskárnu

Informace o zatříděných atributech souboru a o informacích vrácených vstupními nebo výstupními operacemi obsahuje ODP (Open data path). ODP existuje pouze tehdy, když je soubor otevřen.

Otevřená oblast zpětné vazby je částí ODP (Open data path) a obsahuje hlavní informace o souboru po jeho otevření. Obsahuje rovněž v závislosti na typu souboru informace specifické pro soubor a informace o každém zařízení, definovaném pro tento soubor. Tyto informace se nastavují během zpracování operace otevření a mohou být aktualizovány během provádění jiných operací.

Posun	Datový typ	Délka v bajtech	Obsah
0	Character	2	Typ ODP (Open data path): DS Tiskárna není využívána pro souběžný tisk. Zobrazovací soubor, páskový soubor, soubor ICF, soubor typu save file nebo disketový soubor nejsou určeny pro souběžný tisk. SP Tiskárna nebo disketový soubor jsou určeny pro souběžný tisk nebo pro vložený datový soubor.
2	Character	10	Jméno otevíraného souboru. Pokud typem ODP je DS, jedná se o jméno souboru zařízení nebo souboru typu save file. Jestliže typ ODP je SP, představuje tato hodnota jméno souboru zařízení nebo vloženého datového souboru.
12	Character	10	Jméno knihovny obsahující soubor.
22	Character	10	Jméno souboru pro souběžný tisk. Jméno databázového souboru obsahující vstupní a výstupní záznamy určené pro souběžný tisk.
32	Character	10	Jméno knihovny, v níž se nachází soubor pro souběžný tisk.
42	Binary	2	Číslo souboru pro souběžný tisk.
44	Binary	2	Maximální délka záznamu.
46	Character	2	Rezervováno.
48	Character	10	Jméno členu: <ul style="list-style-type: none"> • Pokud typ ODP je SP, jméno členu je soubor pojmenovaný v posunu na 22.
58	Binary	4	Rezervováno.
62	Binary	4	Rezervováno.

Posun	Datový typ	Délka v bajtech	Obsah
66	Binary	2	Typ souboru: 1 Obrazovka 2 Tiskárna 4 Disketová jednotka 5 Páskové zařízení 9 Soubor typu save file 10 DDM 11 ICF 20 Vložená data 21 Databáze
68	Character	3	Rezervováno.
71	Binary	2	Počet řádek na tištěné stránce.
73	Binary	2	Počet pozicí na tištěné stránce.
75	Binary	4	Nepoužitelné pro tiskárnu.
79	Binary	4	Číslo souboru pro souběžný tisk.
83	Character	10	Rezervováno.
93	Character	10	Rezervováno.
103	Binary	2	Nepoužitelné pro tiskárnu.
105	Binary	2	Maximální počet záznamů, které mohou být čteny nebo zapsány do bloku, pokud se používají blokované záznamy I/O.
107	Binary	2	Číslo řádku pro přetečení.
109	Binary	2	Přírůstek záznamu blokovaného záznamu I/O. Počet bajtů, které musí být přidány na začátek každé věty v bloku, aby obsahovaly adresu dalšího záznamu v bloku.
111	Binary	4	Rezervováno.

Posun	Datový typ	Délka v bajtech	Obsah
115	Character	1	<p>Různé příznaky.</p> <p>Bit 1: Rezervováno.</p> <p>Bit 2: Schopný sdílení souborů.</p> <p>0 Soubor nebyl otevřen jako schopný sdílení.</p> <p>1 Soubor byl otevřen jako schopný sdílení (SHARE(*YES)).</p> <p>Bity 3-5: Nepoužitelné pro tiskárnu.</p> <p>Bit 6: Popisy na úrovni polí.</p> <p>0 Soubor neobsahuje popisy na úrovni polí.</p> <p>1 Soubor obsahuje popisy na úrovni polí.</p> <p>Bit 7: Soubor schopný DBCS.</p> <p>0 Soubor není schopný DBCS.</p> <p>1 Soubor je schopný DBCS.</p> <p>Bit 8: Nepoužitelné pro tiskárnu.</p>
116	Character	10	Nepoužitelné pro tiskárnu.
126	Binary	2	Čítač otevření souboru. Pokud soubor nebyl otevřen jako schopný sdílení, toto pole obsahuje hodnotu 1. Jestliže tento soubor byl otevřen jako schopný sdílení, toto pole obsahuje hodnotu programů momentálně připojených k tomuto souboru.
128	Binary	2	Rezervováno.
130	Binary	2	Nepoužitelné pro tiskárnu.
132	Character	1	Různé příznaky.

Posun	Datový typ	Délka v bajtech	Obsah
			<p>Bity 1-4: Nepoužitelné pro tiskárnu.</p> <p>Bit 5: Oblast samostatných indikátorů.</p> <p>0 Indikátory jsou v I/O vyrovnávací paměti programu.</p> <p>1 Indikátory nejsou v I/O vyrovnávací paměti programu. Při vytváření souboru bylo použito klíčové slovo DDS.</p> <p>Bit 6: Uživatelské vyrovnávací paměti.</p> <p>0 I/O vyrovnávací paměti pro program jsou vytvářeny systémem.</p> <p>1 Uživatelský program dodává I/O vyrovnávací paměti.</p> <p>Bity 7-8: Rezervováno.</p>
133	Character	2	Identifikátor otevření. Tato hodnota je jedinečná pro úplnou (ne sdílenou) hodnotu operace otevření souboru. Umožňuje spojit tento soubor se záznamem v asociované datové frontě.
135	Binary	2	Hodnota pole představuje maximální délku formátu záznamu, včetně dat a informací specifických pro soubor, jako jsou kontrolní data prvního znaku formuláře, indikátory voleb, indikátory odezvy, pořadová čísla zdrojů a data typu program-systém. Pokud má toto pole hodnotu nula, potom použijte pole v posunu na 44.
137	Character	9	Rezervováno.
146	Binary	2	Počet zařízení definovaných pro ODP. U tiskáren má toto pole vždy hodnotu 1.
148	Character		Seznam definic jmen zařízení. Popis tohoto pole uvádí téma "Seznam definic zařízení".

Seznam definic zařízení: Část seznamu definic zařízení pro otevřenou oblast zpětné vazby má strukturu pole. Každý záznam v tomto poli obsahuje informace o každém zařízení nebo komunikační relaci připojené k souboru. Počet záznamů v tomto poli je určen počtem zadaným v posunu na 146 otevřené oblasti zpětné vazby. Seznam definic zařízení začíná v posunu na 148 otevřené oblasti zpětné vazby. Posuny uvedené pro tento seznam se vztahují k začátku seznamu definic zařízení spíše než k začátku otevřené oblasti zpětné vazby.

Posun	Datový typ	Délka v bajtech	Obsah
0	Character	10	Programové jméno zařízení. U tiskáren nebo u disketového zařízení, které jsou určeny pro souběžný tisk, je tato hodnota *N. Pro databázové soubory je tato hodnota DATABASE. Pro soubory typu save file, je hodnota *NONE. Pro soubory ICF je jako hodnota tohoto pole uvedeno jméno programového zařízení z příkazů ADDICFDEVE (Přidání záznamu zařízení ICF) nebo OVRICFDEVE (Přepis záznamu programového zařízení ICF). Pro všechny ostatní soubory je jako jméno uvedeno jméno popisu zařízení.
10	Character	50	Rezervováno.
60	Character	10	Jméno popisu zařízení. U tiskáren nebo u disketového zařízení, které jsou určeny pro souběžný tisk, je tato hodnota *N. Pro soubory typu save file, je hodnota *NONE. Pro všechny ostatní soubory je jako jméno uvedeno jméno popisu zařízení.
70	Character	1	Třída zařízení. hex 01 Obrazovka hex 02 Tiskárna hex 04 Disketová jednotka hex 05 Páskové zařízení hex 09 Soubor typu save file hex 0B ICF

Posun	Datový typ	Délka v bajtech	Obsah
71	Character	1	Typ zařízení. hex 02 Tiskárna 5256 hex 0C Tiskárny 5224/5225 hex 0F Tiskárna 5219 hex 10 Tiskárna 5583 (DBCS) hex 11 (DBCS) Tiskárna 5553 hex 14 Tiskárna 3270 hex 21 Tiskárna 4234 (SCS) hex 22 Tiskárna 3812 (SCS) hex 23 Tiskárna 4214 hex 24 Tiskárna 4224 (IPDS) hex 25 Tiskárna 4245 hex 29 Tiskárna 5262 hex 30 Tiskárna 3812 (IPDS) hex 31 Tiskárna 4234 (IPDS) hex 32 Tiskárna IPDS, model neznámý hex 55 Tiskárna 6252 (SCS) hex 57 Tiskárna 4230 (IPDS) hex 63 Tiskárna 3935 (IPDS)
72	Binary	2	Nepoužitelné pro tiskárnu.
74	Binary	2	Nepoužitelné pro tiskárnu.
76	Character	2	Nepoužitelné pro tiskárnu.
78	Character	1	Nepoužitelné pro tiskárnu.
79	Character	1	Nepoužitelné pro tiskárnu.
80	Character	50	Rezervováno.

I/O oblast zpětné vazby

Výsledky I/O operací jsou sdělovány programu prostřednictvím zpráv i5/OS a informací I/O zpětné vazby. I/O oblast zpětné vazby je aktualizována pro každou I/O operaci, pokud váš program nepoužívá blokový záznam I/O. V tomto případě se oblast zpětné vazby aktualizuje pouze tehdy, když je zapsán blok záznamů. Některé z informací odráží poslední záznam v bloku. Jiné informace, jako například počet I/O operací, odráží počet operací v bloku záznamů a ne počet záznamů. Informace o tom, zda váš program používá blokový záznam I/O najdete v příslušné příručce k vyššímu programovacímu jazyku.

I/O oblast zpětné vazby se skládá ze dvou částí: obecné oblasti a oblasti závislé na souboru. Oblast závislá na souboru se liší podle typu souboru. V tomto tématu jsou diskutovány pouze soubory zařízení typu tiskárna.

Obecná I/O oblast zpětné vazby

Posun	Datový typ	Délka v bajtech	Obsah
0	Binary	2	Posun k oblasti zpětné vazby závislé na souboru.

Posun	Datový typ	Délka v bajtech	Obsah
2	Binary	4	Čítač operace zápisu. Aktualizuje se pouze tehdy, když se operace zápisu dokončí úspěšně. U záznamů blokových I/O operací tento čítač uvádí počet bloků, ne počet záznamů.
6	Binary	4	Čítač operace čtení. Nepoužitelné pro tiskárny.
10	Binary	4	Čítač operace zápis-čtení. Nepoužitelné pro tiskárny.
14	Binary	4	Čítač dalších operací. Počet úspěšných operací jiných než zápis, čtení nebo zápis-čtení. Aktualizuje se pouze tehdy, když se operace dokončí úspěšně. Tento čítač zahrnuje vynucený konec dat (FEOD).
18	Character	1	Rezervováno.
19	Character	1	Aktuální operace. hex 05 Zápis nebo zápis bloku. hex 09 Vynucený-konec-dat (FEOD).
20	Character	10	Jméno formátu právě zpracovaného záznamu, které je buď: <ul style="list-style-type: none"> • Uvedeno v I/O požadavku, nebo • Určeno předvolbou nebo zpracováním výběru formátů.

Posun	Datový typ	Délka v bajtech	Obsah
30	Character	2	<p>Třída zařízení:</p> <p>Bajt 1:</p> <p>hex 00 Databáze</p> <p>hex 01 Obrazovka</p> <p>hex 02 Tiskárna</p> <p>hex 04 Disketová jednotka</p> <p>hex 05 Páskové zařízení</p> <p>hex 09 Soubor typu save file</p> <p>hex 0B Soubor ICF</p> <p>Bajt 2 (má-li bajt 1 hodnotu 02, což je tiskárna):</p> <p>hex 02 Tiskárna 5256</p> <p>hex 0C Tiskárny 5224/5225</p> <p>hex 0F Tiskárna 5219</p> <p>hex 10 Tiskárna 5583 (DBCS)</p> <p>hex 11 Tiskárna 5553 (DBCS)</p> <p>hex 14 Tiskárna 3270</p> <p>hex 21 Tiskárna 4234 (SCS)</p> <p>hex 22 Tiskárna 3812 (SCS)</p> <p>hex 23 Tiskárna 4214</p> <p>hex 24 Tiskárna 4224 (IPDS)</p> <p>hex 25 Tiskárna 4245</p> <p>hex 29 Tiskárna 5262</p> <p>hex 30 Tiskárna 3812 (IPDS)</p> <p>hex 31 Tiskárna 4234 (IPDS)</p> <p>hex 32 Tiskárna IPDS, model neuveden</p> <p>hex 55 Tiskárna 6252 (SCS)</p> <p>hex 57 Tiskárna 4230 (IPDS)</p> <p>hex 63 Tiskárna 3935 (IPDS)</p>
32	Character	10	<p>Jméno zařízení. Jméno zařízení, pro něž byla právě dokončena operace. Jméno zařízení je dodáváno pouze pro tiskové soubory, obrazovkové soubory, páskové soubory, disketové soubory a soubory OCF. U tiskových souborů určených pro souběžný tisk je tato hodnota *N. U tiskových souborů, které nejsou určeny pro souběžný tisk, představuje tato hodnota jméno popisu zařízení.</p>
42	Binary	4	Nepoužitelné pro tiskárnu.
46	Character	80	Rezervováno.
126	Binary	2	Nepoužitelné pro tiskárnu.

Posun	Datový typ	Délka v bajtech	Obsah
128	Binary	2	U tiskáren představuje hodnota tohoto pole délku formátu záznamu, včetně kontrolních dat prvního znaku formuláře, indikátor voleb, pořadových čísel zdrojů a dat typu program-program. Pokud má toto pole hodnotu nula, potom použijte pole v posunu na 42.
130	Character	2	Rezervováno.
132	Binary	4	Nepoužitelné pro tiskárnu.
136	Character	8	Rezervováno.


I/O oblast zpětné vazby pro tiskové soubory

Posun	Datový typ	Délka v bajtech	Obsah
0	Binary	2	Aktuální počet řádek na stránce.
2	Binary	4	Čítač aktuálních stránek.
6	Character	1	Různé příznaky. Bit 1: Soubor pro souběžný tisk vymazán. Bit 2–8: Rezervováno.
7	Character	27	Rezervováno.
34	Character	2	Hlavní návratový kód. 00 Operace se dokončila úspěšně. 80 Trvalá chyba systému nebo souboru. 81 Trvalá chyba zařízení. 82 Operace otevření selhala. 83 Vyskytla se napravitelná chyba zařízení.
36	Character	2	Vedlejší návratový kód.

Kompatibilní fonty AFP a substituce fontů

Tato část obsahuje informace o kompatibilních fontech AFP (Advanced Function Presentation), identifikátorech znaků a dalších tiskových charakteristikách, a navíc několik tabulek, které vám pomohou porozumět substituci fontů. Substituci fontu provádí operační systém i5/OS, když je v aplikaci uveden ID fontu, který není podporován na označené tiskárně nebo jej není možné ze serveru na označenou tiskárnu zavést.

Poznámky:

- Operační systém i5/OS podporuje znakové sady fontů FOCA (Font Object Content Architecture) 2. To znamená, že nepodporuje znakové sady fontů používané různými modely tiskáren IBM 3800. Další informace o fontech FOCA 2 najdete v publikaci Font Object Content Architecture (FOCA) Reference .
- Globální identifikátor fontu (FGID) se v těchto tabulkách používá střídavě s ID fontu.

“Diagramy fontů” na stránce 225

Poskytuje příklady, které vám pomohou lépe porozumět substituci fontu v prostředí operačního systému i5/OS.

“Informace o fontech” na stránce 226

Poskytuje seznam fontů podporovaných operačním systémem i5/OS a jejich atributy.

“Atributy fontů a typy fontů” na stránce 235

Popisuje atributy fontů a typy fontů.

“Podpora fontů tiskárny” na stránce 236

Poskytuje seznam uvádějící, které fonty jsou podporovány určitými tiskárnami a u kterých fontů může být provedena substituce v případě, že určitý font není podporován.

“Substituce fontů podle rozsahu ID fontu” na stránce 249

Poskytuje informace týkající se substituce fontů pro fonty, které nejsou uvedeny v tématu “Podpora fontů tiskárny” na stránce 236.

“Mapování znakových sad fontů rezidentních v hostitelském systému na znakové sady fontů rezidentní na tiskárně” na stránce 250

Poskytuje informace o substituci fontů rezidentních na hostitelském systému u určitých typů tiskáren.

“Mapování kódových stránek rezidentních na tiskárně na kódové stránky rezidentní v hostitelském systému” na stránce 295

Poskytuje informace o substituci rezidentní kódové stránky tiskárny u určitých typů tiskáren.

“Mapování znakových sad fontů rezidentních na tiskárně na znakové sady fontů rezidentní v hostitelském systému” na stránce 277

Poskytuje informace o substituci fontů rezidentních na tiskárně u určitých typů tiskáren.

“Podporované hodnoty CHRID” na stránce 299

Obsahuje seznam, v němž je uvedeno, které CHRID podporuje určitá tiskárna.

“Mapování kódových stránek rezidentních v hostitelském systému na kódové stránky rezidentní na tiskárně” na stránce 275

Poskytuje informace o substituci kódových stránek rezidentních na hostitelském systému u určitých typů tiskáren.

“Podporované hodnoty LPI” na stránce 306

Poskytuje informace o hodnotě LPI (počet řádků na palec) u určitých tiskáren.

“Podporované hodnoty CPI” na stránce 307

Poskytuje informace o hodnotě CPI (počet znaků na palec) u určitých tiskáren.

“Informace o tiskárně 4019” na stránce 309

Poskytuje informace jedinečné pro tiskárnu 4019.

“Substituce komprimovaného fontu u tiskárny 4234 podle hodnoty LPI” na stránce 311

Poskytuje informace jedinečné pro tiskárnu 4234.

Diagramy fontů

Níže uvedené příklady vám pomohou seznámit se s fonty a se substitucí fontů v operačním systému i5/OS.

Ověření, zda je ID fontu podporován určitou tiskárnou

Chcete-li ověřit, zda je ID fontu podporován určitou tiskárnou, prostudujte si téma “Podpora fontů tiskárny” na stránce 236. Například vyhledejte ID fontu 112. ID fontu 112 je podporován tiskárnami 3812 a 3816 SCS a IPDS s tiskárnou 4028 (což je označeno mezerami v těchto místech). Tiskárna 4019 podporuje ID fontu 112 rezidentní na kartě fontu v tiskárně 4019. Tiskárny 4224, 4234 a 5219 provádějí substituci pomocí ID fontu 86 nebo 87.

Poznámka: Karta fontu je hardwarová karta, která může mít na sobě mnoho rezidentních znakových sad fontů. Karty fontů je možné instalovat do tiskáren, aby se tak získaly další fonty.

Zjistěte, jaký ID fontu použije systém k substituci, pokud tiskárna, kterou chcete použít, nepodporuje váš ID fontu.

Jestliže vaše aplikace používá ID fontu, který není podporován na všech tiskárnách, můžete pomocí informací z tématu “Podpora fontů tiskárny” na stránce 236 určit substituci. Vyhledejte například ID fontu 30. V tabulce je uvedeno, že ID fontu 30 je podporováno tiskárnou 3812 a 3816 SCS a tiskárnami IPDS. Pokud ovšem používáte jakoukoli jinou tiskárnu uvedenou v tabulce, bude ID fontu 30 nahrazen ID fontu 11.

Zjistěte, jaký ID fontu použije systém k substituci, pokud ID fontu, který chcete použít, není v systému nebo na tiskárně k dispozici.

Předpokládejme například, že vaše aplikace volá ID fontu 4 a vy chcete tisknout soubor pro souběžný tisk na tiskárně 4224. Abyste určili, zda je ID fontu 4 podporován, nebo abyste určili ID fontu, který jej nahradí, postupujte takto:

1. Prostudujte si téma “Podpora fontů tiskárny” na stránce 236 a podívejte se, zda je zde uveden váš ID fontu. Jelikož ID fontu 4 zde není uveden, pokračujte dalším krokem.
2. Prostudujte si téma “Substituce fontů podle rozsahu ID fontu” na stránce 249 a podívejte si, který font se používá pro substituci. Fonty 0 až 65 jsou nahrazovány pomocí ID fontu 11.
3. Podívejte se do tématu “Podpora fontů tiskárny” na stránce 236 a vyhledejte ID fontu, který se použije pro substituci. ID fontu 11 je na tiskárně 4224 podporován. Výsledkem substituce ID fontu je, že vaše aplikace bude tisknout pomocí ID fontu 11.

Informace o fontech

Níže uvedená tabulka obsahuje seznam kompatibilních fontů AFP podporovaných operačním systémem i5/OS. Další informace o atributech fontu a typech fontů najdete v tématu “Atributy fontů a typy fontů” na stránce 235.

Globální identifikátor fontu (FGID)	Jméno	Typ fontu	Atributy	Bod	Pitch (CPI)
2	Delegate	Uniformly spaced			10
3	OCR-B	Uniformly spaced			10
5	Rhetoric/Orator	Uniformly spaced			
8	Scribe/Symbol	Uniformly spaced			10
10	Cyrillic 22	Uniformly spaced			10
11	Courier	Uniformly spaced			10
12	Prestige	Uniformly spaced			10
13	Artisan	Uniformly spaced			10
18	Courier Italic	Uniformly spaced	Italic		10
19	OCR-A	Uniformly spaced			10
20	Pica	Uniformly spaced			10
21	Katakana	Uniformly spaced			10

Globální identifikátor fontu (FGID)	Jméno	Typ fontu	Atributy	Bod	Pitch (CPI)
25	Presentor	Uniformly spaced			10
26	Matrix Gothic	Uniformly spaced			10
30	Symbol	Uniformly spaced			10
31	Aviv	Uniformly spaced			10
36	Letter Gothic	Uniformly spaced			10
38	Orator Bold	Uniformly spaced	Bold		10
39	Gothic Bold	Uniformly spaced	Bold		10
40	Gothic	Uniformly spaced			10
41	Roman Text	Uniformly spaced			10
42	Serif	Uniformly spaced			10
43	Serif Italic	Uniformly spaced	Italic		10
44	Katakana Gothic	Uniformly spaced			10
46	Courier Bold	Uniformly spaced	Bold		10
49	Shalom	Uniformly spaced			10
50	Shalom Bold	Uniformly spaced	Bold		10
51	Matrix Gothic	Uniformly spaced			10
52	Courier	Uniformly spaced			10
55	Aviv Bold	Uniformly spaced	Bold		10
61	Nasseem	Uniformly spaced			10
62	Nasseem Italic	Uniformly spaced	Italic		10
63	Nasseem Bold	Uniformly spaced	Bold		10
64	Nasseem Italic Bold	Uniformly spaced	Bold and italic		10
66	Gothic	Uniformly spaced		12	

Globální identifikátor fontu (FGID)	Jméno	Typ fontu	Atributy	Bod	Pitch (CPI)
68	Gothic Italic	Uniformly spaced	Italic		12
69	Gothic Bold	Uniformly spaced	Bold		12
70	Serif	Uniformly spaced			12
71	Serif Italic	Uniformly spaced	Italic		12
72	Serif Bold	Uniformly spaced	Bold		12
74	Matrix Gothic	Uniformly spaced			12
75	Courier	Uniformly spaced			12
76	APL	Uniformly spaced			12
78	Katakana	Uniformly spaced			12
80	Symbol	Uniformly spaced			12
84	Script	Uniformly spaced			12
85	Courier	Uniformly spaced			12
86	Prestige	Uniformly spaced			12
87	Letter Gothic	Uniformly spaced			12
91	Light Italic	Uniformly spaced	Italic		12
92	Courier Italic	Uniformly spaced	Italic		12
95	Adjutant	Uniformly spaced			12
96	Old World	Uniformly spaced			12
98	Shalom	Uniformly spaced			12
99	Aviv	Uniformly spaced			12
101	Shalom Bold	Uniformly spaced	Bold		12
102	Aviv Bold	Uniformly spaced	Bold		12
103	Nasseem	Uniformly spaced			12

Globální identifikátor fontu (FGID)	Jméno	Typ fontu	Atributy	Bod	Pitch (CPI)
109	Letter Gothic Italic	Uniformly spaced	Italic		12
110	Letter Gothic Bold	Uniformly spaced	Bold		12
111	Prestige Bold	Uniformly spaced	Bold		12
112	Prestige Italic	Uniformly spaced	Italic		12
154	Essay	Mixed pitch			12
155	Boldface Italic	Mixed pitch	Bold and italic		12
157	Title	Mixed pitch			12
158	Modern	Mixed pitch			12
159	Boldface	Mixed pitch	Bold		12
160	Essay	Mixed pitch			12
162	Essay Italic	Mixed pitch	Italic		12
163	Essay Bold	Mixed pitch	Bold		12
164	Prestige	Mixed pitch			12
167	Barak	Mixed pitch			12
168	Barak Bold	Mixed pitch	Bold		12
173	Essay	Mixed pitch			12
174	Gothic	Mixed pitch			12
175	Dokument	Mixed pitch			12
178	Barak	Mixed pitch			18
179	Barak Bold	Mixed pitch	Bold		18
180	Barak	Mixed pitch			15
181	Barak Mixed Bold	Mixed pitch	Bold		15
182	Barak	Mixed pitch			5
183	Barak Bold	Mixed pitch	Bold		5
186	Press Roman	Mixed pitch			12
187	Press Roman Bold	Mixed pitch	Bold		12
188	Press Roman Italic	Mixed pitch	Italic		12
189	Press Roman Italic Bold	Mixed pitch	Bold and italic		12
190	Foundry	Mixed pitch			12
191	Foundry Bold	Mixed pitch	Bold		12
194	Foundry Italic	Mixed pitch	Italic		12
195	Foundry Italic Bold	Mixed pitch	Bold and italic		12
203	Data 1	Uniformly spaced			13
204	Matrix Gothic	Uniformly spaced			13

Globální identifikátor fontu (FGID)	Jméno	Typ fontu	Atributy	Bod	Pitch (CPI)
205	Matrix Gothic	Uniformly spaced			13
211	Shalom	Uniformly spaced			15
212	Shalom Bold	Uniformly spaced	Bold		15
221	Prestige	Uniformly spaced			15
222	Gothic	Uniformly spaced			15
223	Courier	Uniformly spaced			15
225	Symbol	Uniformly spaced			15
226	Shalom	Uniformly spaced			15
229	Serif	Uniformly spaced			15
230	Gothic	Uniformly spaced			15
232	Matrix Gothic	Uniformly spaced			15
233	Matrix Courier	Uniformly spaced			15
234	Shalom Bold	Uniformly spaced	Bold		15
244	Courier Double Wide	Uniformly spaced	Double wide		5
245	Courier Bold Double Wide	Uniformly spaced	Double wide and bold		5
247	Shalom Bold	Uniformly spaced	Bold		17
248	Shalom	Uniformly spaced			17
249	Katakana	Uniformly spaced			17
252	Courier	Uniformly spaced			17
253	Courier Bold	Uniformly spaced	Bold		17
254	Courier	Uniformly spaced			17
255	Matrix Gothic	Uniformly spaced			17
256	Prestige	Uniformly spaced			17

Globální identifikátor fontu (FGID)	Jméno	Typ fontu	Atributy	Bod	Pitch (CPI)
258	Matrix Gothic	Uniformly spaced			18
259	Matrix Gothic	Uniformly spaced			18
279	Nasseem	Uniformly spaced			17
281	Gothic Text	Uniformly spaced			20
282	Aviv	Uniformly spaced			20
283	Letter Gothic	Uniformly spaced			20
285	Letter Gothic	Uniformly spaced			25
290	Gothic Text	Uniformly spaced			27
300	Gothic	Uniformly spaced		Scalable	17, scalable
304	Gothic Text	Uniformly spaced		Scalable	Scalable
305	OCR-A	Uniformly spaced		Scalable	Scalable
306	OCR-B	Uniformly spaced		Scalable	Scalable
307	APL	Uniformly spaced		Scalable	Scalable
318	Prestige Bold	Uniformly spaced	Bold	Scalable	Scalable
319	Prestige Italic	Uniformly spaced	Italic	Scalable	Scalable
322	APL Bold	Uniformly spaced	Bold	Scalable	Scalable
400	Gothic	Uniformly spaced		Scalable	17, scalable
404	Letter Gothic Bold	Uniformly spaced	Bold	Scalable	Scalable
416	Courier Roman Medium	Uniformly spaced		Scalable	Scalable
420	Courier Roman Bold	Uniformly spaced	Bold	Scalable	Scalable
424	Courier Roman Italic	Uniformly spaced	Italic	Scalable	Scalable
428	Courier Roman Italic Bold	Uniformly spaced	Bold and italic	Scalable	Scalable
432	Prestige	Uniformly spaced		Scalable	Scalable

Globální identifikátor fontu (FGID)	Jméno	Typ fontu	Atributy	Bod	Pitch (CPI)
434	Orator Bold	Uniformly spaced	Bold		8
435	Orator Bold	Uniformly spaced	Bold		6
751	Sonoran Serif	Typographic		8P	27
752	Nasseem	Typographic		12P	18
753	Nasseem Bold	Typographic	Bold	12P	18
754	Nasseem Bold	Typographic	Bold	18P	12
755	Nasseem Bold	Typographic	Bold	24P	9
756	Nasseem Italic	Typographic	Italic	12P	18
757	Nasseem Bold Italic	Typographic	Bold and italic	12P	18
758	Nasseem Bold Italic	Typographic	Bold and italic	18P	12
759	Nasseem Bold Italic	Typographic	Bold and italic	24P	9
760	Times Roman	Typographic		6P	36
761	Times Roman Bold	Typographic	Bold	12P	18
762	Times Roman Bold	Typographic	Bold	10P	15
763	Times Roman Italic	Typographic	Italic	12P	18
764	Times Roman Bold Italic	Typographic	Bold and italic	10P	21
765	Times Roman Bold Italic	Typographic	Bold and italic	12P	18
1051	Sonoran Serif	Typographic		10P	21
1053	Sonoran Serif Bold	Typographic	Bold	10P	21
1056	Sonoran Serif Italic	Typographic	Italic	10P	21
1351	Sonoran Serif	Typographic		12P	18
1653	Sonoran Serif Bold	Typographic	Bold		13
1803	Sonoran Serif Bold	Typographic	Bold	18P	12
2103	Sonoran Serif Bold	Typographic	Bold	24P	9
2304	Helvetica Roman Medium	Typographic		Scalable	Scalable
2305	Helvetica Roman Bold	Typographic	Bold	Scalable	Scalable
2306	Helvetica Roman Italic	Typographic	Italic	Scalable	Scalable
2307	Helvetica Roman Italic Bold	Typographic	Bold and italic	Scalable	Scalable
2308	Times New Roman Medium	Typographic		Scalable	Scalable
2309	Times New Roman Bold	Typographic	Bold	Scalable	Scalable
2310	Times New Roman Italic	Typographic	Italic	Scalable	Scalable
2311	Times New Roman Italic Bold	Typographic	Bold and italic	Scalable	Scalable
4407	Sonoran Serif	Typographic		8P	*27
4407	Sonoran Serif	Typographic		10P	*21
4407	Sonoran Serif	Typographic		12P	*18
4427	Sonoran Serif Bold	Typographic	Bold	10P	*21
4427	Sonoran Serif Bold	Typographic	Bold	16P	*13
4427	Sonoran Serif Bold	Typographic	Bold	24P	*9

Globální identifikátor fontu (FGID)	Jméno	Typ fontu	Atributy	Bod	Pitch (CPI)
4535	Sonoran Serif Italic	Typographic	Italic	10P	*21
4919	Goudy	Typographic		6P	*36
4919	Goudy	Typographic		8P	*27
4919	Goudy	Typographic		10P	*21
4919	Goudy	Typographic		12P	*18
4939	Goudy Bold	Typographic	Bold	10P	*21
4939	Goudy Bold	Typographic	Bold	14P	*15
4939	Goudy Bold	Typographic	Bold	18P	*12
5047	Goudy Italic	Typographic	Italic	10P	*21
5067	Goudy Bold Italic	Typographic	Bold and italic	10P	*21
5687	Times Roman	Typographic		6P	*36
5687	Times Roman	Typographic		8P	*27
5687	Times Roman	Typographic		10P	*21
5687	Times Roman	Typographic		12P	*18
5707	Times Roman Bold	Typographic	Bold	10P	*21
5707	Times Roman Bold	Typographic	Bold	12P	*18
5707	Times Roman Bold	Typographic	Bold	14P	*15
5707	Times Roman Bold	Typographic	Bold	18P	*12
5707	Times Roman Bold	Typographic	Bold	24P	*12
5815	Times Roman Italic	Typographic	Italic	10P	*21
5815	Times Roman Italic	Typographic	Italic	12P	*18
5835	Times Roman Italic Bold	Typographic	Bold and italic	10P	*21
5835	Times Roman Italic Bold	Typographic	Bold and italic	12P	*18
5943	University	Typographic		12P	*18
5943	University	Typographic		14P	*15
5943	University	Typographic		18P	*12
6199	Palatino	Typographic		6P	*36
6199	Palatino	Typographic		8P	*27
6199	Palatino	Typographic		10P	*21
6199	Palatino	Typographic		12P	*18
6219	Palatino Bold	Typographic	Bold	10P	*21
6219	Palatino Bold	Typographic	Bold	14P	*15
6219	Palatino Bold	Typographic	Bold	18P	*12
6327	Palatino Italic	Typographic	Italic	10P	*21
6347	Palatino Italic Bold	Typographic	Bold and italic	10P	*21
8503	Baskerville	Typographic		6P	*36
8503	Baskerville	Typographic		8P	*27
8503	Baskerville	Typographic		10P	*21
8503	Baskerville	Typographic		12P	*18

Globální identifikátor fontu (FGID)	Jméno	Typ fontu	Atributy	Bod	Pitch (CPI)
8523	Baskerville Bold	Typographic	Bold	10P	*21
8523	Baskerville Bold	Typographic	Bold	14P	*15
8523	Baskerville Bold	Typographic	Bold	18P	*12
8631	Baskerville Italic	Typographic	Italic	10P	*21
8651	Baskerville Italic Bold	Typographic	Bold and italic	10P	*21
8759	Nasseem	Typographic		12P	*18
8779	Nasseem Bold	Typographic	Bold	12P	*18
8779	Nasseem Bold	Typographic	Bold	18P	*12
8779	Nasseem Bold	Typographic	Bold	24P	*9
8887	Nasseem Italic	Typographic	Italic	12P	*18
8907	Nasseem Italic Bold	Typographic	Bold and italic	12P	*18
8907	Nasseem Italic Bold	Typographic	Bold and italic	18P	*12
8907	Nasseem Italic Bold	Typographic	Bold and italic	24P	*9
12855	Narkisim	Typographic		8P	*27
12855	Narkisim	Typographic		10P	*21
12855	Narkisim	Typographic		18P	*12
12855	Narkisim	Typographic		24P	*9
12875	Narkisim Bold	Typographic	Bold	8P	*27
12875	Narkisim Bold	Typographic	Bold	10P	*21
12875	Narkisim Bold	Typographic	Bold	12P	*18
16951	Century Schoolbook	Typographic		6P	*36
16951	Century Schoolbook	Typographic		8P	*27
16951	Century Schoolbook	Typographic		10P	*21
16951	Century Schoolbook	Typographic		12P	*18
16971	Century Schoolbook Bold	Typographic	Bold	10P	*21
16971	Century Schoolbook Bold	Typographic	Bold	14P	*15
16971	Century Schoolbook Bold	Typographic	Bold	18P	*12
17079	Century Schoolbook Italic	Typographic	Italic	10P	*21
17099	Century Schoolbook Italic Bold	Typographic	Bold and italic	10P	*21
20224	Boldface	Typographic	Bold	Scalable	Scalable
33335	Optima	Typographic		6P	*36
33335	Optima	Typographic		8P	*27
33335	Optima	Typographic		10P	*21
33335	Optima	Typographic		12P	*18
33355	Optima Bold	Typographic	Bold	10P	*21
33355	Optima Bold	Typographic	Bold	14P	*15
33355	Optima Bold	Typographic	Bold	18P	*12
33463	Optima Italic	Typographic	Italic	10P	*21
33483	Optima Italic Bold	Typographic	Bold and italic	10P	*21

Globální identifikátor fontu (FGID)	Jméno	Typ fontu	Atributy	Bod	Pitch (CPI)
33591	Futura	Typographic		6P	*36
33591	Futura	Typographic		8P	*27
33591	Futura	Typographic		10P	*21
33591	Futura	Typographic		12P	*18
33601	Futura Bold	Typographic	Bold	10P	*21
33601	Futura Bold	Typographic	Bold	14P	*15
33601	Futura Bold	Typographic	Bold	18P	*12
33719	Futura Italic	Typographic	Italic	10P	*21
33729	Futura Italic Bold	Typographic	Bold and italic	10P	*21
34103	Helvetica	Typographic		6P	*36
34103	Helvetica	Typographic		8P	*27
34103	Helvetica	Typographic		10P	*21
34103	Helvetica	Typographic		12P	*18
34123	Helvetica Bold	Typographic	Bold	10P	*21
34123	Helvetica Bold	Typographic	Bold	14P	*15
34123	Helvetica Bold	Typographic	Bold	18P	*12
34231	Helvetica Italic	Typographic	Italic	10P	*21
34251	Helvetica Italic Bold	Typographic	Bold and italic	10P	*21
37431	Old English	Typographic		12P	*18
37431	Old English	Typographic		14P	*15
37431	Old English	Typographic		18P	*12
41783	Coronet Cursive	Typographic		12P	*18
41803	Coronet Cursive Bold	Typographic	Bold	14P	*15
41803	Coronet Cursive Bold	Typographic	Bold	18P	*12

Poznámka: Sloupec Pitch nebo CPI indikuje u typografických fontů šířku znaku mezera mezi tištěnými znaky. Šířka, rozteč (pitch) a CPI ostatních znaků mezera se budou měnit.

Atributy fontů a typy fontů

Atributy fontů jsou charakteristiky nebo vlastnosti, jejichž kombinací je určena identita fontu. Atributy mohou být například 14 bodů (výška fontu), bold (tučně) a italic (kurzíva).

Toto jsou typy fontů:

Mixed pitch

Simuluje proporcionální fonty. Znaky fontu mají omezenou šířku. Celkové rozmístění je přibližně 12 znaků na palec. Příkladem jsou fonty Document nebo Essay.

Uniformly spaced

Podobají se fontům psacího stroje. Znaky fontu mají stále stejnou šířku. Příkladem jsou fonty Courier nebo Gothic Text. Některé fonty typu uniformly spaced (s jednotnou roztečí) a mnoho typografických fontů jsou stupňovatelné (scalable). U stupňovatelných fontů určíte velikost fontu tak, že zadáte velikost bodu. Například 12 bodový font typu uniformly spaced odpovídá 10 CPI. Příkladem takového fontu je font 416, Courier Roman Medium. Pokud nezadáte žádnou velikost bodu, použije se jako předvolba hodnota 10 bodů.

Typographic

Typografické fonty mají proměnlivou výšku, měřenou v bodech (1 bod = 1/72 palce). Proto bude mít 36bodový font znaky, které jsou vysoké 1/2 palce. Typografické fonty mají proměnlivou šířku. Šířka je součástí návrhu a kolísá na bázi znak-od-znaku. Příkladem tohoto typu fontu je Sonoran Serif a Century Schoolbook.

Mixed Pitch

Printing on the server

Uniformly Spaced

T i s k n a s e r v e r u

Typografický font

Tisk na serveru	6 pt Arial
Tisk na serveru	8 pt Arial
Tisk na serveru	10 pt Arial

RV2H301-3

Podpora fontů tiskárny

Tato tabulka obsahuje informace o substituci fontů a uvádí, které fonty jsou podporovány určitými tiskárnami. Pokud je například ve vaší aplikaci zadán určitý ID fontu, který vaše tiskárna nepodporuje, můžete zde zjistit, jaké tiskárny tento font podporují a nasměrovat tiskový výstup na takovou tiskárnu. Tato tabulka také poskytuje informace o tom, jaké fonty lze použít pro substituci, pokud není ID fontu podporován na tiskárně, na kterou je dokument nasměrován.

V této tabulce:

- Mezera označuje, že font je podporovaný tiskárnou.
- Číslo označuje ID fontu, který je možné použít pro substituci.
- Hvězdička označuje, že font použitý pro substituci má odlišnou rozteč (hodnota pitch). Jestliže font použitý pro substituci je stupňovatelný (scalable), rozteč bude stejná.

Tiskárny								
						3112 3116 3912 3916 4028 4312 4317 4324 Infoprint 20 Infoprint 32 Infoprint 2060 ES Infoprint 2075 ES Infoprint 2085 Infoprint 2090 ES Infoprint 2105 Infoprint 2105 ES		3130 3160 3935 Infoprint 3000 Infoprint 4000
FGID	4224 4230 IPDS	4234 IPDS	3812 nebo 3816 SCS	3812 nebo 3816 IPDS	5219		4019 ¹	
2	11	11	11	11	11	11 ²		11
3					11			
5	11	26				11 ²		11

FGID	Tiskárny							
	4224 4230 IPDS	4234 IPDS	3812 nebo 3816 SCS	3812 nebo 3816 IPDS	5219	3112 3116 3912 3916 4028 4312 4317 4324 Infoprint 20 Infoprint 32 Infoprint 2060 ES Infoprint 2075 ES Infoprint 2085 Infoprint 2090 ES Infoprint 2105 Infoprint 2105 ES	4019 ¹	3130 3160 3935 Infoprint 3000 Infoprint 4000
8	11	11	11	11	11	11		11
10	11	11	11	11	11	11		*416
11								
12	11	26						
13	11	11				11	11	11
18	11	26			11			
19					11			
20	11	26				11	11	*432
21	11	11	11	11	11	11		*304
25	11	11	11	11	11	11 ²		11
26						11	11	11
30	11	11			11	11	11	11
31	26	26	26		26	11	11	*416
36	11	11	11	11	11	11 ²		*400
38	11	26			11	46	46	46
39	26	26			11	46	46	46
40	26	26			11	11	11	*304
41	11	26			11	11	11	11
42	11	26			11	11	11	11
43	11	26			11	18	11	18
44	11	11			11	11	11	*304
46	11	26			11			
49	26	26	26		26	11		*416
50	26	26			26	46		*420
51	26				26	11	11	11
52	11				11	11	11	11
55	26	26	26		26	46	46	*420
61	11	11	11	11	11	11		*416
62	11	11	11	11	11	18		*424

Tiskárny								
FGID	4224 4230 IPDS	4234 IPDS	3812 nebo 3816 SCS	3812 nebo 3816 IPDS	5219	3112 3116 3912 3916 4028 4312 4317 4324 Infoprint 20 Infoprint 32 Infoprint 2060 ES Infoprint 2075 ES Infoprint 2085 Infoprint 2090 ES Infoprint 2105 Infoprint 2105 ES	4019 ¹	3130 3160 3935 Infoprint 3000 Infoprint 4000
63	11	11	11	11	11	46		*420
64	11	11	11	11	11	46		*428
66	87	87			87	85	85	*304
68	87	87			87	92	85	92
69	87	87			87	111	85	111
70	87	87			87	85	85	85
71	87	87			87	92	85	92
72	87	87			87	111	85	111
74	87		87	87	87	85	85	85
75	85		85	85	85	85	85	85
76	85	85	85	85	85			
78	85	85	85	85	85	85		*304
80	87	87				85		85
84	87	87				85 ²		85
85								
86	87	87						
87						85 ²		*400
91	87	87				92 ²		92
92	85	85	85	85	85			
95	85	85	85	85	85	85 ²		85
96	85	85	85	85	85	85 ²		85
98	87	87	87		87	85		*416
99	87	87	87		87	85	85	*416
101	87	87	87		87	111	85	*416
102	87	87	87		87	111	85	*420
103	85	85	85	85	85	85		*416
109	85	85	85	85	85	92 ²		92
110	87	87			87	11 ²		*404
111	87	87			86			

FGID	Tiskárny							
	4224 4230 IPDS	4234 IPDS	3812 nebo 3816 SCS	3812 nebo 3816 IPDS	5219	3112 3116 3912 3916 4028 4312 4317 4324 Infoprint 20 Infoprint 32 Infoprint 2060 ES Infoprint 2075 ES Infoprint 2085 Infoprint 2090 ES Infoprint 2105 Infoprint 2105 ES	4019 ¹	3130 3160 3935 Infoprint 3000 Infoprint 4000
112	87	87			86			
154	85		160	160	160	164	159	159
155	160	160			160	159 ²		159
157	160	160	160	160	160	164 ²		159
158	160	160				164 ²		159
159	160	160						
160						164 ²		159
162	160	160				164 ²		159
163	160	160			160	159	159	159
164	160	160	160	160	160			159
167	160	160	160		160	164		*416
168	160	160	160		160	159	159	*420
173	160	160			160	164	159	159
174	160	160	160	160	160	164	159	159
175	160	160			160	164	159	159
178	*400	*258	*281		*222	*281	*254	*416
179	*400	*258	*281		*222	*281	*254	*420
180	*222	*222	*230		*222	*223	*254	*416
181	*222	*222	*230		*222	*223	*254	*420
182	*11	*11	*244		*11	*11	*11	*416
183	*11	*11	*244		*11	*46	*46	*420
186	160	160	160	160	160	164 ²		159
187	160	160	160	160	160	159 ²		159
188	160	160	160	160	160	164 ²		159
189	160	160	160	160	160	159 ²		159
190	160	160	160	160	160	164 ²		159
191	160	160	160	160	160	159 ²		159
194	160	160	160	160	160	164 ²		159
195	160	160	160	160	160	159 ²		159

Tiskárny								
FGID	4224 4230 IPDS	4234 IPDS	3812 nebo 3816 SCS	3812 nebo 3816 IPDS	5219	3112 3116 3912 3916 4028 4312 4317 4324 Infoprint 20 Infoprint 32 Infoprint 2060 ES Infoprint 2075 ES Infoprint 2085 Infoprint 2090 ES Infoprint 2105 Infoprint 2105 ES	4019 ¹	3130 3160 3935 Infoprint 3000 Infoprint 4000
203	*222	204	204	204	*222		*254	*416
204	*222				*222	*223	*254	*304
205	*222		204	204	*222	*223	*254	*416
211	222	222	230		222	223	*254	*416
212	222	222	230		222	223	*254	*420
221	222	222						
222			230	230		223 ²		*304
223								
225	222	222				223	*254	223
226	222	222	230		222	223		*416
229	222	222			222	223	*254	223
230	222	222			222	223	*254	*304
232	222		230	230	222	223	*254	*223
233	223		230	230	223	223	*254	223
234	222	222	230		222	223	*254	*420
244	*11	*26			*11	*11		*416
245	*11	*26			*11	*46		*420
247	*400	*258	252		*222	254	254	*420
248	*400	*258	252		*222	254	254	*416
249	*400	*258	252	252	*222	254		*304
252	*400	*258			*222	254	254	254
253	*400	*258			*222	254	254	*420
254	*400	*258			*222			
255	*400	*258	252	252	*222	254		254
256	*400	*258	252	252	*222			
258	*400		*281	*281	*222	*281	*254	*416
259	*400		*281	*281	*222	*281	*254	*416
279	*400	*258	252	252	*222	254		*416
281	*400	*258			*222			

FGID	Tiskárny							
	4224 4230 IPDS	4234 IPDS	3812 nebo 3816 SCS	3812 nebo 3816 IPDS	5219	3112 3116 3912 3916 4028 4312 4317 4324 Infoprint 20 Infoprint 32 Infoprint 2060 ES Infoprint 2075 ES Infoprint 2085 Infoprint 2090 ES Infoprint 2105 Infoprint 2105 ES	4019 ¹	3130 3160 3935 Infoprint 3000 Infoprint 4000
282	*400	*258	281		*222	281		*416
283	*400	*258	281	281.	*222	281		*400
285	*400	*258	*290	*290	*222	281 ²		*400
290	*400	*258			*222		*254	*416
300	400		*252	*252	*222	*254	*254	*416
304	*26	*26	*26	*26	*26	*11	*11	
305	*19	*19	*19	*19	*11	*19	*19	
306	*3	*3	*3	*3	*11	*3	*3	
307	*85	*85	*85	*85	*85	*76	*76	
318	*11	*26	*12	*12	*12	*12	*12	
319	*11	*26	*12	*12	*12	*12	*12	
322	*85	*85	*85	*85	*85	*76	*76	
400			*252	*252	*222	*254	*254	
404	*26	*26	*39	*39	*11	*46	*46	
416	*11	*11	*11	*11	*11	*11	*11	
420	*11	*26	*46	*46	*11	*46	*46	
424	*11	*26	*18	*18	*11	*18	*18	
428	*11	*26	*18	*18	*11	*18	*18	
432	*11	*26	*12	*12	*12	*12	*12	
434	*11	*11	*11	*11	*11	46 ²		*420
435	*11	*11	*11	*11	*11	46 ²		*420
751	*400	*258			*222.		*254	
752	*400	*258	*281	*281	*222		*254	*2308
753	*400	*258	*281	*281	*222		*254	*2309
754	*85	*85	*85	*85	*85		*85	*2309
755	*11	*11	*11	*11	*11		*46	*2309
756	*400	*258	*281	*281	*222		*254	*2310
757	*400	*258	*281	*281	*222		*254	*2311
758	*85	*85	*85	*85	*85		*85	*2311

FGID	Tiskárny							
	4224 4230 IPDS	4234 IPDS	3812 nebo 3816 SCS	3812 nebo 3816 IPDS	5219	3112 3116 3912 3916 4028 4312 4317 4324 Infoprint 20 Infoprint 32 Infoprint 2060 ES Infoprint 2075 ES Infoprint 2085 Infoprint 2090 ES Infoprint 2105 Infoprint 2105 ES	4019 ¹	3130 3160 3935 Infoprint 3000 Infoprint 4000
759	*11	*11	*11	*11	*11		*46	*2311
760	*400	*258	*290	*290	*222		*254	
761	*400	*258	*281	*281	*222		*254	
762	*222	*222	*230	*230	*222		*254	
763	*400	*258	*281	*281	*222		*254	
764	*400	*258	*290	*290	*222		*254	
765	*400	*258	*281	*281	*222		*254	
1051	*400	*258			*222		*254	
1053	*400	*258			*222		*254	
1056	*400	*258			*222		*254	
1351	*400	*258			*222		*254	
1653	*222	*222			*222		*254	*2309
1803	*85	*85	*85	*85	*85		*85	
2103	*11	*11			*11		*46	
2304	*400	*258	*290	*290	*222	*760	*254	
2305	*400	*258	*281	*281	*222	*761	*254	
2306	*400	*258	*281	*281	*222	*763	*254	
2307	*400	*258	*280	*290	*222	*764	*254	
2308	*400	*258	*290	*290	*222	*760	*254	
2309	*400	*258	*281	*281	*222	*761	*254	
2310	*400	*258	*281	*281	*222	*763	*254	
2311	*400	*258	*290	*290	*222	*764	*254	
4407 (8P)	*400	*258			*222	5687 ²	*254	*2308
4407 (10P)	*400	*258			*222	5687 ²	*254	*2308
4407 (12P)	*400	*258			*222	5687 ²	*254	*2308
4427 (10P)	*400	258			*222	5687 ²	*254	*2309

FGID	Tiskárny							
	4224 4230 IPDS	4234 IPDS	3812 nebo 3816 SCS	3812 nebo 3816 IPDS	5219	3112 3116 3912 3916 4028 4312 4317 4324 Infoprint 20 Infoprint 32 Infoprint 2060 ES Infoprint 2075 ES Infoprint 2085 Infoprint 2090 ES Infoprint 2105 Infoprint 2105 ES	4019 ¹	3130 3160 3935 Infoprint 3000 Infoprint 4000
4427 (16P)	*222	*222			*11	*5707	*254	*2309
4427 (24P)	*11	*11			*11	5707 ²	*254	*2309
4535 (10P)	*400	*258			*222	5687 ²	*46	*2310
4919 (6P)	*400	*258	*290	*290	*222	5687 ²		*2308
4919 (8P)	*400	*258	*751	*751	*222	5687 ²		*2308
4919 (10P)	*400	*258	*1051	*1051	*222	5687 ²		*2308
4919 (12P)	*400	*258	*1351	*1351	*222	5687 ²		*2308
4939 (10P)	*400	*258	*1053	*1053	*222	5707 ²		*2309
4939 (14P)	*222	*222	*1351	*1351	*222	5707 ²		*2309
4939 (18P)	*85	*85	*1653	*1653	*85	5707 ²		*2309
5047 (10P)	*400	*258	*1056	*1056	*222	5687 ²		*2310
5067 (10P)	*400	*258	*1053	*1053	*222	5687 ²		*2311
5687 (6P)	*400	*258	*290	*290	*222			
5687 (8P)	*400	*258	*751	*751	*222			
5687 (10P)	*400	*258	*1051	*1051	*222			
5687 (12P)	*400	*258	*1351	*1351	*222			
5707 (10P)	*400	*258	*1053	*1053	*222			

FGID	Tiskárny							
	4224 4230 IPDS	4234 IPDS	3812 nebo 3816 SCS	3812 nebo 3816 IPDS	5219	3112 3116 3912 3916 4028 4312 4317 4324 Infoprint 20 Infoprint 32 Infoprint 2060 ES Infoprint 2075 ES Infoprint 2085 Infoprint 2090 ES Infoprint 2105 Infoprint 2105 ES	4019 ¹	3130 3160 3935 Infoprint 3000 Infoprint 4000
5707 (12P)	*400	*258	*1351	*1351	*222		*254	
5707 (14P)	*222	*222	*1351	*1351	*222			
5707 (18P)	*85	*85	*1653	*1653	*85			
5707 (24P)	*11	*11	*2103	*2103	*11			
5815 (10P)	*400	*258	*1056	*1056	*222			
5815 (12P)	*400	*258	*1351	*1351	*222		*254	
5835 (10P)	*400	*258	*1053	*1053	*222			
5835 (12P)	*400	*258	*1351	*1351	*222			
5943 (12P)	*400	*258	*1351	*1351	*222	5687 ²		*2308
5943 (14P)	*222	*222	*1351	*1351	*222	5707 ²		*2308
5943 (18P)	*85	*85	*1653	*1653	*85	5707 ²		*2308
6199 (6P)	*400	*258	*290	*290	*222	5687 ²		*2308
6199 (8P)	*400	*258	*751	*751	*222	5687 ²		*2308
6199 (10P)	*400	*258	*1051	*1051	*222	5687 ²		*2308
6199 (12P)	*400	*258	*1351	*1351	*222	5687 ²		*2308
6219 (10P)	*400	*258	*1053	*1053	*222	5687 ²		*2309
6219 (14P)	*222	*222	*1351	*1351	*222	5707 ²		*2309

FGID	Tiskárny							
	4224 4230 IPDS	4234 IPDS	3812 nebo 3816 SCS	3812 nebo 3816 IPDS	5219	3112 3116 3912 3916 4028 4312 4317 4324 Infoprint 20 Infoprint 32 Infoprint 2060 ES Infoprint 2075 ES Infoprint 2085 Infoprint 2090 ES Infoprint 2105 Infoprint 2105 ES	4019 ¹	3130 3160 3935 Infoprint 3000 Infoprint 4000
6219 (18P)	*85	*85	*1653	*1653	*85	5707 ²		*2309
6327 (10P)	*400	*258	*1056	*1056	*222	5687 ²		*2310
6347 (10P)	*400	*258	*1053	*1053	*222	5686 ²		*2311
8503 (6P)	*400	*258	*290	*290	*222	5687 ²		*2308
8503 (8P)	*400	*258	*751	*751	*222	5687 ²		*2308
8503 (10P)	*400	*258	*1051	*1051	*222	5687 ²		*2308
8503 (12P)	*400	*258	*1351	*1351	*222	5687 ²		*2308
8523 (10P)	*400	*258	*1053	*1053	*222	5687 ²		*2309
8523 (14P)	*222	*222	*1351	*1351	*222	5707 ²		*2309
8523 (18P)	*85	*85	*1653	*1653	*85	5707 ²		*2309
8631 (10P)	*400	*258	*1056	*1056	*222	5687 ²		*2310
8651 (10P)	*400	*258	*1053	*1053	*222	5687 ²		*2311
8759 (12P)	*400	*258	*1351	*1351	*222	5687 ²		*2308
8779 (12P)	*400	*258	*1351	*1351	*222	5707 ²		*2309
8779 (18P)	*85	*85	*1653	*1653	*85	5707 ²		*2309
8779 (24P)	*11	*11	*2103	*2103	*11	5707 ²		*2309
8887 (12P)	*400	*258	*1351	*1351	*222	5687 ²		*2310

FGID	Tiskárny							
	4224 4230 IPDS	4234 IPDS	3812 nebo 3816 SCS	3812 nebo 3816 IPDS	5219	3112 3116 3912 3916 4028 4312 4317 4324 Infoprint 20 Infoprint 32 Infoprint 2060 ES Infoprint 2075 ES Infoprint 2085 Infoprint 2090 ES Infoprint 2105 Infoprint 2105 ES	4019 ¹	3130 3160 3935 Infoprint 3000 Infoprint 4000
8907 (12P)	*400	*258	*1351	*1351	*222	5687 ²		*2311
8907 (18P)	*85	*85	*1653	*1653	*85	5707 ²		*2311
8907 (24P)	*11	*11	*2103	*2103	*11	5707 ²		*2311
12855 (8P)	*400	*258	*751		*222	5687 ²		*2308
12855 (10P)	*400	*258	*1051	*1051	*222	5687 ²		*2308
12855 (18P)	*85	*85	*1653	*1653	*85	5707 ²		*2308
12855 (24P)	*11	*11	*2103	*2103	*11	5707 ²		*2308
12875 (8P)	*400	*258	*751		*222	5687 ²		*2309
12875 (10P)	*400	*258	*1053	*1053	*222	5687 ²		*2309
12875 (12P)	*400	*258	*1351	*1351	*222	5687 ²		*2309
16951 (6P)	*400	*258	*290	*290	*222	5687 ²		*2308
16951 (8P)	*400	*258	*751	*751	*222	5687 ²		*2308
16951 (10P)	*400	*258	*1051	*1051	*222	5687 ²		*2308
16951 (12P)	*400	*258	*1351	*1351	*222	5687 ²		*2308
16971 (10P)	*400	*258	*1053	*1053	*222	5687 ²		*2309
16971 (14P)	*222	*222	*1351	*1351	*222	5707 ²		*2309
16971 (18P)	*85	*85	*1653	*1653	*85	5707 ²		*2309

FGID	Tiskárny							
	4224 4230 IPDS	4234 IPDS	3812 nebo 3816 SCS	3812 nebo 3816 IPDS	5219	3112 3116 3912 3916 4028 4312 4317 4324 Infoprint 20 Infoprint 32 Infoprint 2060 ES Infoprint 2075 ES Infoprint 2085 Infoprint 2090 ES Infoprint 2105 Infoprint 2105 ES	4019 ¹	3130 3160 3935 Infoprint 3000 Infoprint 4000
17079 (10P)	*400	*258	*1056	*1056	*222	5687 ²		*2311
17099 (10P)	*400	*258	*1053	*1053	*222	5687 ²		*2311
20224	*160	*160	*159	*159	*159	*159	*159	
33335 (6P)	*400	*258	*290	*290	*222	5687 ²		*2308
33335 (8P)	*400	*258	*751	*751	*222	5687 ²		*2308
33335 (10P)	*400	*258	*1051	*1051	*222	5687 ²		*2308
33335 (12P)	*400	*258	*1351	*1351	*222	5687 ²		*2308
33355 (10P)	*400	*258	*1053	*1053	*222	5687 ²		*2309
33355 (14P)	*222	*222	*1351	*1351	*222	5707 ²		*2309
33355 (18P)	*85	*85	*1653	*1653	*85	5707 ²		*2309
33463 (10P)	*400	*258	*1056	*1056	*222	5687 ²		*2310
33483 (10P)	*400	*258	*1053	*1053	*222	5687 ²		*2311
33591 (6P)	*400	*258	*290	*290	*222	5687 ²		*2308
33591 (8P)	*400	*258	*751	*751	*222	5687 ²		*2308
33591 (10P)	*400	*258	*1051	*1051	*222	5687 ²		*2308
33591 (12P)	*400	*258	*1351	*1351	*222	5687 ²		*2308
33601 (10P)	*400	*258	*1053	*1053	*222	5687 ²		*2309
33601 (14P)	*222	*222	*1351	*1351	*222	5707 ²		*2309

FGID	Tiskárny							
	4224 4230 IPDS	4234 IPDS	3812 nebo 3816 SCS	3812 nebo 3816 IPDS	5219	3112 3116 3912 3916 4028 4312 4317 4324 Infoprint 20 Infoprint 32 Infoprint 2060 ES Infoprint 2075 ES Infoprint 2085 Infoprint 2090 ES Infoprint 2105 Infoprint 2105 ES	4019 ¹	3130 3160 3935 Infoprint 3000 Infoprint 4000
33601 (18P)	*85	*85	*1653	*1653	*85	5707 ²		*2309
33719 (10P)	*400	*258	*1056	*1056	*222	5687 ²		*2310
33729 (10P)	*400	*258	*1053	*1053	*222	5687 ²		*2311
34103 (6P)	*400	*258	*290	*290	*222	5687 ²		*2304
34103 (8P)	*400	*258	*751	*751	*222	5687 ²		*2304
34103 (10P)	*400	*258	*1051	*1051	*222	5687 ²		*2304
34103 (12P)	*400	*258	*1351	*1351	*222	5687 ²		*2304
34123 (10P)	*400	*258	*1053	*1053	*222	5687 ²		*2305
34123 (14P)	*222	*222	*1351	*1351	*222	5707 ²		*2305
34123 (18P)	*85	*85	*1653	*1653	*85	5707 ²		*2305
34231 (10P)	*400	*258	*1056	*1056	*222	5687 ²		*2306
34251 (10P)	*400	*258	*1053	*1053	*222	5687 ²		*2307
37431 (12)	*400	*258	*1351	*1351	*222	5687 ²		*2308
37431 (14P)	*222	*222	*1351	*1351	*222	5707 ²		*2308
37431 (18P)	*85	*85	*1653	*1653	*85	5707 ²		*2308
41783 (12P)	*400	*258	*1351	*1351	*222	5687 ²		*2308
41803 (14P)	*222	*222	*1351	*1351	*222	5707 ²		*2309

Tiskárny								
						3112 3116 3912 3916 4028 4312 4317 4324 Infoprint 20 Infoprint 32 Infoprint 2060 ES Infoprint 2075 ES Infoprint 2085 Infoprint 2090 ES Infoprint 2105 Infoprint 2105 ES		3130 3160 3935 Infoprint 3000 Infoprint 4000
FGID	4224 4230 IPDS	4234 IPDS	3812 nebo 3816 SCS	3812 nebo 3816 IPDS	5219		4019¹	
41803 (18P)	*85	*85	*1653	*1653	*85	5707 ²		*2309
Poznámky:								
¹ Tiskárna 4019 má pět rezidentních fontů: FGID 11, 46, 85, 159 a 254. Server iSeries odesílá jakýkoli z těchto FGID, který nevykazuje substituci, na emulátor, k němuž je připojena tiskárna 4019. Může se stát, že emulátor nepodporuje všechny FGID a vykáže vlastní chybu při provádění substituce.								
² Tiskárna 4028 provádí uvedenou substituci fontu, dokud není nainstalována karta, která obsahuje daný FGID. Pokud je například instalována karta s FGID 2, odešle server iSeries FGID 2 do tiskárny. Pokud ovšem karta fontů nainstalována není, systém provede substituci pomocí FGID 11.								

Substituce fontů podle rozsahu ID fontu

Pokud je ve vaší aplikaci uveden ID fontu (FGID), který nelze nalézt v tabulce v tématu “Podpora fontů tiskárny” na stránce 236 nebo není rezidentní na tiskárně (karta fontů), systém provede substituci založenou na rozsahu ID fontu v následující tabulce. Je-li například ve vaší aplikaci uveden ID fontu 4, operační systém i5/OS provede substituci pomocí ID fontu 11, tak jak je uvedeno v následující tabulce.

V této tabulce jsou ID fontu rozděleny do rozsahů. Rozsahy představují fonty stejné váhy a velikosti. V každém rozsahu je vybrán předvolený font, který se použije pro substituci v případě, že není font nalezen.

FGID	FGID pro substituci
Fonty 0 až 65	11
Fonty 66 až 153	85
Fonty 154 až 200	160
Fonty 201 až 210	204
Fonty 211 až 239	223
Fonty 240 až 246	245
Fonty 247 až 257	252
Fonty 258 až 259	259
Fonty 260 až 273	434
Fonty 274 až 279	279
Fonty 280 až 284	281
Fonty 285 až 289	285
Fonty 290 až 299	290

FGID		FGID pro substituci
Fonty 300 až 511		252
Fonty 512 až 2303		252
Fonty 2304 až 3839 nebo fonty 4069 až 65279	Fonty s velikostí bodu rovnou 0 nebo neuvedenou	252
	Fonty s velikostí bodu větší než 0, ale menší než 7,6	5687-6P
	Fonty s velikostí bodu větší nebo rovnou 7,6, ale menší než 9,6	5687-8P
	Fonty s velikostí bodu větší nebo rovnou 9,6, ale menší než 11,6	5687-10P
	Fonty s velikostí bodu větší nebo rovnou 11,6, ale menší než 13,6	5687-12p
	Fonty s velikostí bodu větší nebo rovnou 13,6, ale menší než 17,6	5707-14P
	Fonty s velikostí bodu větší nebo rovnou 17,6, ale menší než 23,6	5707-18P
	Fonty s velikostí bodu větší nebo rovnou 23,6	5707-24P
Fonty 3840 až 4095 (definované uživatelem)		Bez substituce
Fonty 65280 až 65534 (definované uživatelem)		Bez substituce

Mapování znakových sad fontů rezidentních v hostitelském systému na znakové sady fontů rezidentní na tiskárně

Pokud je ve vaší aplikaci uvedena znaková sada fontu rezidentní v hostitelském systému (fonty jsou uloženy na serveru iSeries) a vy chcete tisknout soubor pro souběžný tisk na tiskárnách 4224, 4230, 4234 nebo 64xx nakonfigurovaných pro AFP, musí systém provést substituci znakové sady fontu rezidentní na tiskárně (fonty uložené v tiskárně).

Níže uvedená tabulka vám pomůže určit, která znaková sada fontu rezidentní na tiskárně je požadována v případě, že se soubor pro souběžný tisk odkazuje na znakovou sadu fontu rezidentní v hostitelském systému místo na registrovaný identifikátor fontu (ID). Substituce fontu je nezbytná, jelikož uvedené tiskárny nepodporují stažení 240pelových znakových sad fontu rezidentních v hostitelském systému. V závislosti na znakové sadě fontu rezidentní v hostitelském systému bude vybrána odpovídající hodnota registrovaného ID, hodnota šířky fontu a atributy fontu tak, aby co možná nejpřesněji odpovídaly vašemu požadavku na font.

Sloupec Šířka fontu udává šířku znaku mezera v 1/1440 palce. Jedná se o indikátor počtu znaků, které se vejdu na papír na místo o velikosti jednoho palce.

Sloupec Přesnost mapování označuje, zda font rezidentní na tiskárně použitý pro substituci může nebo nemůže být považován na přesně shodný se znakovou sadou fontu, která je požadována vaším souborem pro souběžný tisk.

Tabulka 9. Mapování znakové sady fontu rezidentní v hostitelském systému na znakovou sadu fontu rezidentní na tiskárně

Jméno znakové sady fontu	Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování
C0A053A0	33077	73	Normal	Exact
C0A053B0	33077	80	Normal	Exact
C0A053D0	33077	93	Normal	Exact
C0A053F0	33077	107	Normal	Exact
C0A053H0	33077	120	Normal	Exact
C0A053J0	33077	133	Normal	Exact

Tabulka 9. Mapování znakové sady fontu rezidentní v hostitelském systému na znakovou sadu fontu rezidentní na tiskárně (pokračování)

Jméno znakové sady fontu	Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování
C0A053N0	33077	160	Normal	Exact
C0A053T0	33077	200	Normal	Exact
C0A053Z0	33077	240	Normal	Exact
C0A05300	33077	67	Normal	Exact
C0A05360	33077	40	Normal	Exact
C0A05370	33077	47	Normal	Exact
C0A05380	33077	53	Normal	Exact
C0A05390	33077	60	Normal	Exact
C0A055A0	33079	73	Normal	Exact
C0A055B0	33079	80	Normal	Exact
C0A055B1	33079	320	Normal	Exact
C0A055D0	33079	93	Normal	Exact
C0A055F0	33079	107	Normal	Exact
C0A055H0	33079	120	Normal	Exact
C0A055J0	33079	133	Normal	Exact
C0A055N0	33079	160	Normal	Exact
C0A055N1	33079	400	Normal	Exact
C0A055T0	33079	200	Normal	Exact
C0A055Z0	33079	240	Normal	Exact
C0A055Z1	33079	480	Normal	Exact
C0A05500	33079	67	Normal	Exact
C0A05560	33079	40	Normal	Exact
C0A05570	33079	47	Normal	Exact
C0A05580	33079	53	Normal	Exact
C0A05590	33079	60	Normal	Exact
C0A057A0	33081	73	Normal	Exact
C0A057B0	33081	80	Normal	Exact
C0A057D0	33081	93	Normal	Exact
C0A057F0	33081	107	Normal	Exact
C0A057H0	33081	120	Normal	Exact
C0A057J0	33081	133	Normal	Exact
C0A057N0	33081	160	Normal	Exact
C0A057T0	33081	200	Normal	Exact
C0A057Z0	33081	240	Normal	Exact
C0A05700	33081	67	Normal	Exact
C0A05760	33081	40	Normal	Exact
C0A05770	33081	47	Normal	Exact
C0A05780	33081	53	Normal	Exact

Tabulka 9. Mapování znakové sady fontu rezidentní v hostitelském systému na znakovou sadu fontu rezidentní na tiskárně (pokračování)

Jméno znakové sady fontu	Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování
C0A05790	33081	60	Normal	Exact
C0A073A0	33097	73	Bold	Exact
C0A073B0	33097	80	Bold	Exact
C0A073D0	33097	93	Bold	Exact
C0A073F0	33097	107	Bold	Exact
C0A073H0	33097	120	Bold	Exact
C0A073J0	33097	133	Bold	Exact
C0A073N0	33097	160	Bold	Exact
C0A073T0	33097	200	Bold	Exact
C0A073Z0	33097	240	Bold	Exact
C0A07300	33097	67	Bold	Exact
C0A07360	33097	40	Bold	Exact
C0A07370	33097	47	Bold	Exact
C0A07380	33097	53	Bold	Exact
C0A07390	33097	60	Bold	Exact
C0A075A0	33099	73	Bold	Exact
C0A075B0	33099	80	Bold	Exact
C0A075B1	33099	320	Bold	Exact
C0A075D0	33099	93	Bold	Exact
C0A075F0	33099	107	Bold	Exact
C0A075H0	33099	120	Bold	Exact
C0A075J0	33099	133	Bold	Exact
C0A075N0	33099	160	Bold	Exact
C0A075N1	33099	400	Bold	Exact
C0A075T0	33099	200	Bold	Exact
C0A075Z0	33099	240	Bold	Exact
C0A075Z1	33099	480	Bold	Exact
C0A07500	33099	67	Bold	Exact
C0A07560	33099	40	Bold	Exact
C0A07570	33099	47	Bold	Exact
C0A07580	33099	53	Bold	Exact
C0A07590	33099	60	Bold	Exact
C0A077A0	33101	73	Bold	Exact
C0A077B0	33101	80	Bold	Exact
C0A077D0	33101	93	Bold	Exact
C0A077F0	33101	107	Bold	Exact
C0A077H0	33101	120	Bold	Exact
C0A077J0	33101	133	Bold	Exact

Tabulka 9. Mapování znakové sady fontu rezidentní v hostitelském systému na znakovou sadu fontu rezidentní na tiskárně (pokračování)

Jméno znakové sady fontu	Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování
C0A077N0	33101	160	Bold	Exact
C0A077T0	33101	200	Bold	Exact
C0A077Z0	33101	240	Bold	Exact
C0A07700	33101	67	Bold	Exact
C0A07760	33101	40	Bold	Exact
C0A07770	33101	47	Bold	Exact
C0A07780	33101	53	Bold	Exact
C0A07790	33101	60	Bold	Exact
C0A153A0	33205	73	Italic	Exact
C0A153B0	33205	80	Italic	Exact
C0A153D0	33205	93	Italic	Exact
C0A153F0	33205	107	Italic	Exact
C0A153H0	33205	120	Italic	Exact
C0A153J0	33205	133	Italic	Exact
C0A153N0	33205	160	Italic	Exact
C0A153T0	33205	200	Italic	Exact
C0A153Z0	33205	240	Italic	Exact
C0A15300	33205	67	Italic	Exact
C0A15360	33205	40	Italic	Exact
C0A15370	33205	47	Italic	Exact
C0A15380	33205	53	Italic	Exact
C0A15390	33205	60	Italic	Exact
C0A155A0	33207	73	Italic	Exact
C0A155B0	33207	80	Italic	Exact
C0A155B1	33207	320	Italic	Exact
C0A155D0	33207	93	Italic	Exact
C0A155F0	33207	107	Italic	Exact
C0A155H0	33207	120	Italic	Exact
C0A155J0	33207	133	Italic	Exact
C0A155N0	33207	160	Italic	Exact
C0A155N1	33207	400	Italic	Exact
C0A155T0	33207	200	Italic	Exact
C0A155Z0	33207	240	Italic	Exact
C0A155Z1	33207	480	Italic	Exact
C0A15500	33207	67	Italic	Exact
C0A15560	33207	40	Italic	Exact
C0A15570	33207	47	Italic	Exact
C0A15580	33207	53	Italic	Exact

Tabulka 9. Mapování znakové sady fontu rezidentní v hostitelském systému na znakovou sadu fontu rezidentní na tiskárně (pokračování)

Jméno znakové sady fontu	Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování
C0A15590	33207	60	Italic	Exact
C0A175A0	33227	73	Bold italic	Exact
C0A175B0	33227	80	Bold italic	Exact
C0A175B1	33227	320	Bold italic	Exact
C0A175D0	33227	93	Bold italic	Exact
C0A175F0	33227	107	Bold italic	Exact
C0A175H0	33227	120	Bold italic	Exact
C0A175J0	33227	133	Bold italic	Exact
C0A175N0	33227	160	Bold italic	Exact
C0A175N1	33227	400	Bold italic	Exact
C0A175T0	33227	200	Bold italic	Exact
C0A175Z0	33227	240	Bold italic	Exact
C0A175Z1	33227	480	Bold italic	Exact
C0A17500	33227	67	Bold italic	Exact
C0A17560	33227	40	Bold italic	Exact
C0A17570	33227	47	Bold italic	Exact
C0A17580	33227	53	Bold italic	Exact
C0A17590	33227	60	Bold italic	Exact
C0BPOSA0	323	120	Normal	Exact
C0BPOSBN	323	240	Normal	Exact
C0BPOSB0	323	168	Normal	Exact
C0BPOS91	323	144	Normal	Exact
C0B20CA0	335	73	Normal	Exact
C0B20CB0	335	80	Normal	Exact
C0B20CD0	335	93	Normal	Exact
C0B20CF0	335	107	Normal	Exact
C0B20CH0	335	120	Normal	Exact
C0B20CJ0	335	133	Normal	Exact
C0B20CN0	335	160	Normal	Exact
C0B20CT0	335	200	Normal	Exact
C0B20CZ0	335	240	Normal	Exact
C0B20C00	335	67	Normal	Exact
C0B20C50	335	33	Normal	Exact
C0B20C60	335	40	Normal	Exact
C0B20C70	335	47	Normal	Exact
C0B20C80	335	53	Normal	Exact
C0B20C90	335	60	Normal	Exact
C0B200A0	335	73	Normal	Exact

Tabulka 9. Mapování znakové sady fontu rezidentní v hostitelském systému na znakovou sadu fontu rezidentní na tiskárně (pokračování)

Jméno znakové sady fontu	Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování
C0B200B0	335	80	Normal	Exact
C0B200D0	335	93	Normal	Exact
C0B200F0	335	107	Normal	Exact
C0B200H0	335	120	Normal	Exact
C0B200J0	335	133	Normal	Exact
C0B200N0	335	160	Normal	Exact
C0B200T0	335	200	Normal	Exact
C0B200Z0	335	240	Normal	Exact
C0B20000	335	67	Normal	Exact
C0B20050	335	33	Normal	Exact
C0B20060	335	40	Normal	Exact
C0B20070	335	47	Normal	Exact
C0B20080	335	53	Normal	Exact
C0B20090	335	60	Normal	Exact
C0B30CA0	337	73	Italic	Exact
C0B30CB0	337	80	Italic	Exact
C0B30CD0	337	93	Italic	Exact
C0B30CF0	337	107	Italic	Exact
C0B30CH0	337	120	Italic	Exact
C0B30CJ0	337	133	Italic	Exact
C0B30CN0	337	160	Italic	Exact
C0B30CT0	337	200	Italic	Exact
C0B30CZ0	337	240	Italic	Exact
C0B30C00	337	67	Italic	Exact
C0B30C50	337	33	Italic	Exact
C0B30C60	337	40	Italic	Exact
C0B30C70	337	47	Italic	Exact
C0B30C80	337	53	Italic	Exact
C0B30C90	337	60	Italic	Exact
C0B300A0	337	73	Italic	Exact
C0B300B0	337	80	Italic	Exact
C0B300D0	337	93	Italic	Exact
C0B300F0	337	107	Italic	Exact
C0B300H0	337	120	Italic	Exact
C0B300J0	337	133	Italic	Exact
C0B300N0	337	160	Italic	Exact
C0B300T0	337	200	Italic	Exact
C0B300Z0	337	240	Italic	Exact

Tabulka 9. Mapování znakové sady fontu rezidentní v hostitelském systému na znakovou sadu fontu rezidentní na tiskárně (pokračování)

Jméno znakové sady fontu	Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování
C0B30000	337	67	Italic	Exact
C0B30050	337	33	Italic	Exact
C0B30060	337	40	Italic	Exact
C0B30070	337	47	Italic	Exact
C0B30080	337	53	Italic	Exact
C0B30090	337	60	Italic	Exact
C0B40CA0	336	73	Bold	Exact
C0B40CB0	336	80	Bold	Exact
C0B40CD0	336	93	Bold	Exact
C0B40CF0	336	107	Bold	Exact
C0B40CH0	336	120	Bold	Exact
C0B40CJ0	336	133	Bold	Exact
C0B40CN0	336	160	Bold	Exact
C0B40CT0	336	200	Bold	Exact
C0B40CZ0	336	240	Bold	Exact
C0B40C00	336	67	Bold	Exact
C0B40C50	336	33	Bold	Exact
C0B40C60	336	40	Bold	Exact
C0B40C70	336	47	Bold	Exact
C0B40C80	336	53	Bold	Exact
C0B40C90	336	60	Bold	Exact
C0B400A0	336	73	Bold	Exact
C0B400B0	336	80	Bold	Exact
C0B400D0	336	93	Bold	Exact
C0B400F0	336	107	Bold	Exact
C0B400H0	336	120	Bold	Exact
C0B400J0	336	133	Bold	Exact
C0B400N0	336	160	Bold	Exact
C0B400T0	336	200	Bold	Exact
C0B400Z0	336	240	Bold	Exact
C0B40000	336	67	Bold	Exact
C0B40050	336	33	Bold	Exact
C0B40060	336	40	Bold	Exact
C0B40070	336	47	Bold	Exact
C0B40080	336	53	Bold	Exact
C0B40090	336	60	Bold	Exact
C0B50CA0	338	73	Bold italic	Exact
C0B50CB0	338	80	Bold italic	Exact

Tabulka 9. Mapování znakové sady fontu rezidentní v hostitelském systému na znakovou sadu fontu rezidentní na tiskárně (pokračování)

Jméno znakové sady fontu	Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování
C0B50CD0	338	93	Bold italic	Exact
C0B50CF0	338	107	Bold italic	Exact
C0B50CH0	338	120	Bold italic	Exact
C0B50CJ0	338	133	Bold italic	Exact
C0B50CN0	338	160	Bold italic	Exact
C0B50CT0	338	200	Bold italic	Exact
C0B50CZ0	338	240	Bold italic	Exact
C0B50C00	338	67	Bold italic	Exact
C0B50C50	338	33	Bold italic	Exact
C0B50C60	338	40	Bold italic	Exact
C0B50C70	338	47	Bold italic	Exact
C0B50C80	338	53	Bold italic	Exact
C0B50C90	338	60	Bold italic	Exact
C0B500A0	338	73	Bold italic	Exact
C0B500B0	338	80	Bold italic	Exact
C0B500D0	338	93	Bold italic	Exact
C0B500F0	338	107	Bold italic	Exact
C0B500H0	338	120	Bold italic	Exact
C0B500J0	338	133	Bold italic	Exact
C0B500N0	338	160	Bold italic	Exact
C0B500T0	338	200	Bold italic	Exact
C0B500Z0	338	240	Bold italic	Exact
C0B50000	338	67	Bold italic	Exact
C0B50050	338	33	Bold italic	Exact
C0B50060	338	40	Bold italic	Exact
C0B50070	338	47	Bold italic	Exact
C0B50080	338	53	Bold italic	Exact
C0B50090	338	60	Bold italic	Exact
C0B60CA0	339	73	Reverse	Exact
C0B60CB0	339	80	Reverse	Exact
C0B60CD0	339	93	Reverse	Exact
C0B60CF0	339	107	Reverse	Exact
C0B60CH0	339	120	Reverse	Exact
C0B60CJ0	339	133	Reverse	Exact
C0B60CN0	339	160	Reverse	Exact
C0B60CT0	339	200	Reverse	Exact
C0B60CZ0	339	240	Reverse	Exact
C0B60C00	339	67	Reverse	Exact

Tabulka 9. Mapování znakové sady fontu rezidentní v hostitelském systému na znakovou sadu fontu rezidentní na tiskárně (pokračování)

Jméno znakové sady fontu	Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování
C0B60C50	339	33	Reverse	Exact
C0B60C60	339	40	Reverse	Exact
C0B60C70	339	47	Reverse	Exact
C0B60C80	339	53	Reverse	Exact
C0B60C90	339	60	Reverse	Exact
C0B600A0	339	73	Reverse	Exact
C0B600B0	339	80	Reverse	Exact
C0B600D0	339	93	Reverse	Exact
C0B600F0	339	107	Reverse	Exact
C0B600H0	339	120	Reverse	Exact
C0B600J0	339	133	Reverse	Exact
C0B600N0	339	160	Reverse	Exact
C0B600T0	339	200	Reverse	Exact
C0B600Z0	339	240	Reverse	Exact
C0B60000	339	67	Reverse	Exact
C0B60050	339	33	Reverse	Exact
C0B60060	339	40	Reverse	Exact
C0B60070	339	47	Reverse	Exact
C0B60080	339	53	Reverse	Exact
C0B60090	339	60	Reverse	Exact
C0C055A0	16951	73	Normal	Exact
C0C055B0	16951	80	Normal	Exact
C0C055D0	16951	93	Normal	Exact
C0C055F0	16951	107	Normal	Exact
C0C055H0	16951	120	Normal	Exact
C0C055J0	16951	133	Normal	Exact
C0C055N0	16951	160	Normal	Exact
C0C055T0	16951	200	Normal	Exact
C0C055Z0	16951	240	Normal	Exact
C0C05500	16951	67	Normal	Exact
C0C05560	16951	40	Normal	Exact
C0C05570	16951	47	Normal	Exact
C0C05580	16951	53	Normal	Exact
C0C05590	16951	60	Normal	Exact
C0C075A0	16971	73	Bold	Exact
C0C075B0	16971	80	Bold	Exact
C0C075D0	16971	93	Bold	Exact
C0C075F0	16971	107	Bold	Exact

Tabulka 9. Mapování znakové sady fontu rezidentní v hostitelském systému na znakovou sadu fontu rezidentní na tiskárně (pokračování)

Jméno znakové sady fontu	Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování
C0C075H0	16971	120	Bold	Exact
C0C075J0	16971	133	Bold	Exact
C0C075N0	16971	160	Bold	Exact
C0C075T0	16971	200	Bold	Exact
C0C075Z0	16971	240	Bold	Exact
C0C07500	16971	67	Bold	Exact
C0C07560	16971	40	Bold	Exact
C0C07570	16971	47	Bold	Exact
C0C07580	16971	53	Bold	Exact
C0C07590	16971	60	Bold	Exact
C0C155A0	17079	73	Italic	Exact
C0C155B0	17079	80	Italic	Exact
C0C155D0	17079	93	Italic	Exact
C0C155F0	17079	107	Italic	Exact
C0C155H0	17079	120	Italic	Exact
C0C155J0	17079	133	Italic	Exact
C0C155N0	17079	160	Italic	Exact
C0C155T0	17079	200	Italic	Exact
C0C155Z0	17079	240	Italic	Exact
C0C15500	17079	67	Italic	Exact
C0C15560	17079	40	Italic	Exact
C0C15570	17079	47	Italic	Exact
C0C15580	17079	53	Italic	Exact
C0C15590	17079	60	Italic	Exact
C0C175A0	17099	73	Bold italic	Exact
C0C175B0	17099	80	Bold italic	Exact
C0C175D0	17099	93	Bold italic	Exact
C0C175F0	17099	107	Bold italic	Exact
C0C175H0	17099	120	Bold italic	Exact
C0C175J0	17099	133	Bold italic	Exact
C0C175N0	17099	160	Bold italic	Exact
C0C175T0	17099	200	Bold italic	Exact
C0C175Z0	17099	240	Bold italic	Exact
C0C17500	17099	67	Bold italic	Exact
C0C17560	17099	40	Bold italic	Exact
C0C17570	17099	47	Bold italic	Exact
C0C17580	17099	53	Bold italic	Exact
C0C17590	17099	60	Bold italic	Exact

Tabulka 9. Mapování znakové sady fontu rezidentní v hostitelském systému na znakovou sadu fontu rezidentní na tiskárně (pokračování)

Jméno znakové sady fontu	Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování
C0D0GB10	39	144	Bold	Exact
C0D0GB12	69	120	Bold	Exact
C0D0GC15	231	96	Normal	Not exact
C0D0GI12	68	120	Italic	Exact
C0D0GL10	303	144	Normal	Not exact
C0D0GL12	303	120	Normal	Not exact
C0D0GL15	303	96	Normal	Not exact
C0D0GP12	174	120	Normal	Exact
C0D0GR10	310	144	Normal	Not exact
C0D0GT10	40	144	Normal	Exact
C0D0GT12	66	120	Normal	Exact
C0D0GT13	203	108	Normal	Exact
C0D0GT15	230	96	Normal	Exact
C0D0GT18	275	78	Normal	Not exact
C0D0GT20	281	72	Normal	Exact
C0D0GT24	290	54	Normal	Exact
C0D0RT10	41	144	Normal	Exact
C0D0SB12	72	120	Bold	Exact
C0D0SI10	43	144	Italic	Exact
C0D0SI12	71	120	Italic	Exact
C0D0SO12	332	120	Normal	Not exact
C0D0ST10	42	144	Normal	Exact
C0D0ST12	70	120	Normal	Exact
C0D0ST15	229	96	Normal	Exact
C0G055A0	4663	73	Normal	Exact
C0G055B0	4663	80	Normal	Exact
C0G055D0	4663	93	Normal	Exact
C0G055F0	4663	107	Normal	Exact
C0G055H0	4663	120	Normal	Exact
C0G055J0	4663	133	Normal	Exact
C0G055N0	4663	160	Normal	Exact
C0G055T0	4663	200	Normal	Exact
C0G055Z0	4663	240	Normal	Exact
C0G05500	4663	67	Normal	Exact
C0G05560	4663	40	Normal	Exact
C0G05570	4663	47	Normal	Exact
C0G05580	4663	53	Normal	Exact
C0G05590	4663	60	Normal	Exact

Tabulka 9. Mapování znakové sady fontu rezidentní v hostitelském systému na znakovou sadu fontu rezidentní na tiskárně (pokračování)

Jméno znakové sady fontu	Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování
C0G075A0	4683	73	Bold	Exact
C0G075B0	4683	80	Bold	Exact
C0G075D0	4683	93	Bold	Exact
C0G075F0	4683	107	Bold	Exact
C0G075H0	4683	120	Bold	Exact
C0G075J0	4683	133	Bold	Exact
C0G075N0	4683	160	Bold	Exact
C0G075T0	4683	200	Bold	Exact
C0G075Z0	4683	240	Bold	Exact
C0G07500	4683	67	Bold	Exact
C0G07560	4683	40	Bold	Exact
C0G07570	4683	47	Bold	Exact
C0G07580	4683	53	Bold	Exact
C0G07590	4683	60	Bold	Exact
C0G155A0	4791	73	Italic	Exact
C0G155B0	4791	80	Italic	Exact
C0G155D0	4791	93	Italic	Exact
C0G155F0	4791	107	Italic	Exact
C0G155H0	4791	120	Italic	Exact
C0G155J0	4791	133	Italic	Exact
C0G155N0	4791	160	Italic	Exact
C0G155T0	4791	200	Italic	Exact
C0G155Z0	4791	240	Italic	Exact
C0G15500	4791	67	Italic	Exact
C0G15560	4791	40	Italic	Exact
C0G15570	4791	47	Italic	Exact
C0G15580	4791	53	Italic	Exact
C0G15590	4791	60	Italic	Exact
C0G175A0	4811	73	Bold italic	Exact
C0G175B0	4811	80	Bold italic	Exact
C0G175D0	4811	93	Bold italic	Exact
C0G175F0	4811	107	Bold italic	Exact
C0G175H0	4811	120	Bold italic	Exact
C0G175J0	4811	133	Bold italic	Exact
C0G175N0	4811	160	Bold italic	Exact
C0G175T0	4811	200	Bold italic	Exact
C0G175Z0	4811	240	Bold italic	Exact
C0G17500	4811	67	Bold italic	Exact

Tabulka 9. Mapování znakové sady fontu rezidentní v hostitelském systému na znakovou sadu fontu rezidentní na tiskárně (pokračování)

Jméno znakové sady fontu	Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování
C0G17560	4811	40	Bold italic	Exact
C0G17570	4811	47	Bold italic	Exact
C0G17580	4811	53	Bold italic	Exact
C0G17590	4811	60	Bold italic	Exact
C0H200A0	2304	73	Normal	Exact
C0H200B0	2304	80	Normal	Exact
C0H200D0	2304	93	Normal	Exact
C0H200F0	2304	107	Normal	Exact
C0H200H0	2304	120	Normal	Exact
C0H200J0	2304	133	Normal	Exact
C0H200N0	2304	160	Normal	Exact
C0H200T0	2304	200	Normal	Exact
C0H200Z0	2304	240	Normal	Exact
C0H20000	2304	67	Normal	Exact
C0H20060	2304	40	Normal	Exact
C0H20070	2304	47	Normal	Exact
C0H20080	2304	53	Normal	Exact
C0H20090	2304	60	Normal	Exact
C0H300A0	2306	73	Italic	Exact
C0H300B0	2306	80	Italic	Exact
C0H300D0	2306	93	Italic	Exact
C0H300F0	2306	107	Italic	Exact
C0H300H0	2306	120	Italic	Exact
C0H300J0	2306	133	Italic	Exact
C0H300N0	2306	160	Italic	Exact
C0H300T0	2306	200	Italic	Exact
C0H300Z0	2306	240	Italic	Exact
C0H30000	2306	67	Italic	Exact
C0H30060	2306	40	Italic	Exact
C0H30070	2306	47	Italic	Exact
C0H30080	2306	53	Italic	Exact
C0H30090	2306	60	Italic	Exact
C0H400A0	2305	73	Bold	Exact
C0H400B0	2305	80	Bold	Exact
C0H400D0	2305	93	Bold	Exact
C0H400F0	2305	107	Bold	Exact
C0H400H0	2305	120	Bold	Exact
C0H400J0	2305	133	Bold	Exact

Tabulka 9. Mapování znakové sady fontu rezidentní v hostitelském systému na znakovou sadu fontu rezidentní na tiskárně (pokračování)

Jméno znakové sady fontu	Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování
C0H400N0	2305	160	Bold	Exact
C0H400T0	2305	200	Bold	Exact
C0H400Z0	2305	240	Bold	Exact
C0H40000	2305	67	Bold	Exact
C0H40060	2305	40	Bold	Exact
C0H40070	2305	47	Bold	Exact
C0H40080	2305	53	Bold	Exact
C0H40090	2305	60	Bold	Exact
C0H500A0	2307	73	Bold italic	Exact
C0H500B0	2307	80	Bold italic	Exact
C0H500D0	2307	93	Bold italic	Exact
C0H500F0	2307	107	Bold italic	Exact
C0H500H0	2307	120	Bold italic	Exact
C0H500J0	2307	133	Bold italic	Exact
C0H500N0	2307	160	Bold italic	Exact
C0H500T0	2307	200	Bold italic	Exact
C0H500Z0	2307	240	Bold italic	Exact
C0H50000	2307	67	Bold italic	Exact
C0H50060	2307	40	Bold italic	Exact
C0H50070	2307	47	Bold italic	Exact
C0H50080	2307	53	Bold italic	Exact
C0H50090	2307	60	Bold italic	Exact
C0J055J0	37431	133	Normal	Not exact
C0J055Z0	37431	240	Normal	Not exact
C0L0AD10	45	144	Normal	Exact
C0L0AD12	76	120	Normal	Exact
C0L0AG10	45	144	Normal	Not exact
C0L0AG12	76	120	Normal	Not exact
C0L0AG15	219	96	Normal	Not exact
C0L0AI10	58	144	Italic	Not exact
C0L0AI12	105	120	Italic	Exact
C0L0AT10	45	144	Normal	Not exact
C0L0AT12	76	120	Normal	Not exact
C0L0DUMP	230	96	Normal	Not exact
C0L0FM10	30	144	Normal	Not exact
C0L0FM12	80	120	Normal	Not exact
C0L0FM15	225	96	Normal	Not exact
C0L0GU10	312	144	Normal	Not exact

Tabulka 9. Mapování znakové sady fontu rezidentní v hostitelském systému na znakovou sadu fontu rezidentní na tiskárně (pokračování)

Jméno znakové sady fontu	Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování
C0L0GU12	312	120	Normal	Not exact
C0L0GU15	312	96	Normal	Not exact
C0L0KATA	433	144	Normal	Exact
C0L0KN12	433	120	Normal	Exact
C0L0KN20	433	84	Normal	Not exact
C0L0TU10	334	144	Normal	Not exact
C0L00AOA	19	144	Normal	Exact
C0L00AON	19	144	Normal	Exact
C0L00APL	45	144	Normal	Not exact
C0L00BOA	3	144	Normal	Exact
C0L00BON	3	144	Normal	Exact
C0L00GSC	398	96	Normal	Not exact
C0L00GUC	311	96	Normal	Not exact
C0L00OAB	3	144	Normal	Exact
C0L00T11	333	144	Normal	Not exact
C0MO55A0	50231	73	Normal	Not exact
C0MO55B0	50231	80	Normal	Not exact
C0MO55B1	50231	320	Normal	Not exact
C0MO55D0	50231	93	Normal	Not exact
C0MO55F0	50231	107	Normal	Not exact
C0MO55H0	50231	120	Normal	Not exact
C0MO55H1	50231	360	Normal	Not exact
C0MO55J0	50231	133	Normal	Not exact
C0MO55L0	50231	147	Normal	Not exact
C0MO55N0	50231	160	Normal	Not exact
C0MO55N1	50231	400	Normal	Not exact
C0MO55R0	50231	187	Normal	Not exact
C0MO55T0	50231	200	Normal	Not exact
C0MO55V0	50231	213	Normal	Not exact
C0MO55Z0	50231	240	Normal	Not exact
C0MO55Z1	50231	480	Normal	Not exact
C0MO5500	50231	67	Normal	Not exact
C0MO5541	50231	267	Normal	Not exact
C0MO5560	50231	40	Normal	Not exact
C0MO5570	50231	47	Normal	Not exact
C0MO5580	50231	53	Normal	Not exact
C0MO5581	50231	293	Normal	Not exact
C0MO5590	50231	60	Normal	Not exact

Tabulka 9. Mapování znakové sady fontu rezidentní v hostitelském systému na znakovou sadu fontu rezidentní na tiskárně (pokračování)

Jméno znakové sady fontu	Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování
C0MP55A0	49463	73	Normal	Not exact
C0MP55B0	49463	80	Normal	Not exact
C0MP55D0	49463	93	Normal	Not exact
C0MP55F0	49463	107	Normal	Not exact
C0MP55H0	49463	120	Normal	Not exact
C0MP55N0	49463	160	Normal	Not exact
C0MP55Z0	49463	240	Normal	Not exact
C0MP5500	49463	67	Normal	Not exact
C0MP5560	49463	40	Normal	Not exact
C0MP5570	49463	47	Normal	Not exact
C0MP5580	49463	53	Normal	Not exact
C0MP5590	49463	60	Normal	Not exact
C0MP75A0	49483	73	Bold	Not exact
C0MP75B0	49483	80	Bold	Not exact
C0MP75D0	49483	93	Bold	Not exact
C0MP75F0	49483	107	Bold	Not exact
C0MP75H0	49483	120	Bold	Not exact
C0MP75N0	49483	160	Bold	Not exact
C0MP75Z0	49483	240	Bold	Not exact
C0MP7500	49483	67	Bold	Not exact
C0MP7560	49483	40	Bold	Not exact
C0MP7570	49483	47	Bold	Not exact
C0MP7580	49483	53	Bold	Not exact
C0MP7590	49483	60	Bold	Not exact
C0MQ55A0	49719	73	Normal	Not exact
C0MQ55B0	49719	80	Normal	Not exact
C0MQ55D0	49719	93	Normal	Not exact
C0MQ55F0	49719	107	Normal	Not exact
C0MQ55H0	49719	120	Normal	Not exact
C0MQ55N0	49719	160	Normal	Not exact
C0MQ55Z0	49719	240	Normal	Not exact
C0MQ5500	49719	67	Normal	Not exact
C0MQ5560	49719	40	Normal	Not exact
C0MQ5570	49719	47	Normal	Not exact
C0MQ5580	49719	53	Normal	Not exact
C0MQ5590	49719	60	Normal	Not exact
C0MQ75A0	49739	73	Bold	Not exact
C0MQ75B0	49739	80	Bold	Not exact

Tabulka 9. Mapování znakové sady fontu rezidentní v hostitelském systému na znakovou sadu fontu rezidentní na tiskárně (pokračování)

Jméno znakové sady fontu	Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování
C0MQ75D0	49739	93	Bold	Not exact
C0MQ75F0	49739	107	Bold	Not exact
C0MQ75H0	49739	120	Bold	Not exact
C0MQ75N0	49739	160	Bold	Not exact
C0MQ75Z0	49739	240	Bold	Not exact
C0MQ7500	49739	67	Bold	Not exact
C0MQ7560	49739	40	Bold	Not exact
C0MQ7570	49739	47	Bold	Not exact
C0MQ7580	49739	53	Bold	Not exact
C0MQ7590	49739	60	Bold	Not exact
C0N200A0	2308	73	Normal	Exact
C0N200B0	2308	80	Normal	Exact
C0N200D0	2308	93	Normal	Exact
C0N200F0	2308	107	Normal	Exact
C0N200H0	2308	120	Normal	Exact
C0N200J0	2308	133	Normal	Exact
C0N200N0	2308	160	Normal	Exact
C0N200T0	2308	200	Normal	Exact
C0N200Z0	2308	240	Normal	Exact
C0N20000	2308	67	Normal	Exact
C0N20060	2308	40	Normal	Exact
C0N20070	2308	47	Normal	Exact
C0N20080	2308	53	Normal	Exact
C0N20090	2308	60	Normal	Exact
C0N204B0	2308	80	Normal	Not exact
C0N300A0	2310	73	Italic	Exact
C0N300B0	2310	80	Italic	Exact
C0N300D0	2310	93	Italic	Exact
C0N300F0	2310	107	Italic	Exact
C0N300H0	2310	120	Italic	Exact
C0N300J0	2310	133	Italic	Exact
C0N300N0	2310	160	Italic	Exact
C0N300T0	2310	200	Italic	Exact
C0N300Z0	2310	240	Italic	Exact
C0N30000	2310	67	Italic	Exact
C0N30060	2310	40	Italic	Exact
C0N30070	2310	47	Italic	Exact
C0N30080	2310	53	Italic	Exact

Tabulka 9. Mapování znakové sady fontu rezidentní v hostitelském systému na znakovou sadu fontu rezidentní na tiskárně (pokračování)

Jméno znakové sady fontu	Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování
C0N30090	2310	60	Italic	Exact
C0N304B0	2310	80	Italic	Not exact
C0N400A0	2309	73	Bold	Exact
C0N400B0	2309	80	Bold	Exact
C0N400D0	2309	93	Bold	Exact
C0N400F0	2309	107	Bold	Exact
C0N400H0	2309	120	Bold	Exact
C0N400J0	2309	133	Bold	Exact
C0N400N0	2309	160	Bold	Exact
C0N400T0	2309	200	Bold	Exact
C0N400Z0	2309	240	Bold	Exact
C0N40000	2309	67	Bold	Exact
C0N40060	2309	40	Bold	Exact
C0N40070	2309	47	Bold	Exact
C0N40080	2309	53	Bold	Exact
C0N40090	2309	60	Bold	Exact
C0N404B0	2309	80	Bold	Not exact
C0N404H0	2309	120	Bold	Not exact
C0N404N0	2309	160	Bold	Not exact
C0N500A0	2311	73	Bold italic	Exact
C0N500B0	2311	80	Bold italic	Exact
C0N500D0	2311	93	Bold italic	Exact
C0N500F0	2311	107	Bold italic	Exact
C0N500H0	2311	120	Bold italic	Exact
C0N500J0	2311	133	Bold italic	Exact
C0N500N0	2311	160	Bold italic	Exact
C0N500T0	2311	200	Bold italic	Exact
C0N500Z0	2311	240	Bold italic	Exact
C0N50000	2311	67	Bold italic	Exact
C0N50060	2311	40	Bold italic	Exact
C0N50070	2311	47	Bold italic	Exact
C0N50080	2311	53	Bold italic	Exact
C0N50090	2311	60	Bold italic	Exact
C0N504B0	2311	80	Bold italic	Not exact
C0N504H0	2311	120	Bold italic	Not exact
C0N504N0	2311	160	Bold italic	Not exact
C0OCRA10	19	144	Normal	Exact
C0OCRB10	3	144	Normal	Exact

Tabulka 9. Mapování znakové sady fontu rezidentní v hostitelském systému na znakovou sadu fontu rezidentní na tiskárně (pokračování)

Jméno znakové sady fontu	Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování
C0P055B0	49719	80	Normal	Exact
C0P05500	49719	67	Normal	Exact
C0P05560	49719	40	Normal	Exact
C0P05580	49719	53	Normal	Exact
C0P075B0	49739	80	Bold	Exact
C0P07500	49739	67	Bold	Exact
C0P07560	49739	40	Bold	Exact
C0P07580	49739	53	Bold	Exact
C0Q055B0	49719	80	Normal	Not exact
C0Q05500	49463	67	Normal	Not exact
C0Q05560	49463	40	Normal	Not exact
C0Q05580	49463	53	Normal	Not exact
C0Q075B0	49483	80	Bold	Not exact
C0Q07500	49483	67	Bold	Not exact
C0Q07560	49483	40	Bold	Not exact
C0Q07580	49483	53	Bold	Not exact
C0S0AE10	45	144	Normal	Exact
C0S0AE20	280	72	Normal	Exact
C0S0AP13	206	108	Normal	Not exact
C0S0AP20	280	72	Normal	Not exact
C0S0BITR	155	120	Italic	Exact
C0S0BRTR	159	120	Normal	Exact
C0S0CB10	46	144	Bold	Exact
C0S0CB12	108	120	Bold	Exact
C0S0CB15	214	96	Bold	Exact
C0S0CD15	417	96	Double Wide	Exact
C0S0CE10	11	144	Normal	Not exact
C0S0CE12	85	120	Normal	Exact
C0S0CH10	37	144	Normal	Not exact
C0S0CI10	18	144	Italic	Exact
C0S0CI12	92	120	Italic	Exact
C0S0CI15	215	96	Italic	Exact
C0S0CO10	302	144	Normal	Not exact
C0S0CR10	11	144	Normal	Exact
C0S0CR12	85	120	Normal	Exact
C0S0CR15	223	96	Normal	Exact
C0S0CW15	425	96	Double Wide Italic	Exact
C0S0DOTR	175	120	Normal	Exact

Tabulka 9. Mapování znakové sady fontu rezidentní v hostitelském systému na znakovou sadu fontu rezidentní na tiskárně (pokračování)

Jméno znakové sady fontu	Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování
C0S0D224	203	108	Normal	Exact
C0S0D225	203	108	Normal	Exact
C0S0D226	201	108	Bold	Exact
C0S0D227	202	108	Italic	Exact
C0S0EBTR	163	120	Bold	Exact
C0S0EITR	162	120	Italic	Exact
C0S0ELTR	173	120	Normal	Exact
C0S0EOTR	196	120	Normal	Not exact
C0S0ESTR	160	120	Normal	Exact
C0S0LB12	110	120	Bold	Exact
C0S0LR12	87	120	Normal	Exact
C0S0OB10	38	144	Bold	Exact
C0S0OR10	5	144	Normal	Exact
C0S0PB12	111	120	Bold	Exact
C0S0PI12	112	120	Italic	Exact
C0S0PR10	12	144	Normal	Exact
C0S0PR12	86	120	Normal	Exact
C0S0SR12	84	120	Normal	Exact
C0S0SYM0	49975	67	Normal	Not exact
C0S0SYM2	49975	80	Normal	Not exact
C0S0S192	80	120	Normal	Not exact
C0S0S193	80	120	Normal	Not exact
C0S0S198	30	144	Normal	Not exact
C0S055A0	28983	73	Normal	Exact
C0S055B0	28983	80	Normal	Exact
C0S055D0	28983	93	Normal	Exact
C0S055F0	28983	107	Normal	Exact
C0S055H0	28983	120	Normal	Exact
C0S055J0	28983	133	Normal	Exact
C0S055N0	28983	160	Normal	Exact
C0S055T0	28983	200	Normal	Exact
C0S055Z0	28983	240	Normal	Exact
C0S05500	28983	67	Normal	Exact
C0S05560	28983	40	Normal	Exact
C0S05570	28983	47	Normal	Exact
C0S05580	28983	53	Normal	Exact
C0S05590	28983	60	Normal	Exact
C0S075A0	29003	73	Bold	Exact

Tabulka 9. Mapování znakové sady fontu rezidentní v hostitelském systému na znakovou sadu fontu rezidentní na tiskárně (pokračování)

Jméno znakové sady fontu	Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování
C0S075B0	29003	80	Bold	Exact
C0S075D0	29003	93	Bold	Exact
C0S075F0	29003	107	Bold	Exact
C0S075H0	29003	120	Bold	Exact
C0S075J0	29003	133	Bold	Exact
C0S075N0	29003	160	Bold	Exact
C0S075T0	29003	200	Bold	Exact
C0S075Z0	29003	240	Bold	Exact
C0S07500	29003	67	Bold	Exact
C0S07560	29003	40	Bold	Exact
C0S07570	29003	47	Bold	Exact
C0S07580	29003	53	Bold	Exact
C0S07590	29003	60	Bold	Exact
C0S155A0	29111	73	Italic	Exact
C0S155B0	29111	80	Italic	Exact
C0S155D0	29111	93	Italic	Exact
C0S155F0	29111	107	Italic	Exact
C0S155H0	29111	120	Italic	Exact
C0S155J0	29111	133	Italic	Exact
C0S155N0	29111	160	Italic	Exact
C0S155T0	29111	200	Italic	Exact
C0S155Z0	29111	240	Italic	Exact
C0S15500	29111	67	Italic	Exact
C0S15560	29111	40	Italic	Exact
C0S15570	29111	47	Italic	Exact
C0S15580	29111	53	Italic	Exact
C0S15590	29111	60	Italic	Exact
C0S175A0	29131	73	Bold italic	Exact
C0S175B0	29131	80	Bold italic	Exact
C0S175D0	29131	93	Bold italic	Exact
C0S175F0	29131	107	Bold italic	Exact
C0S175H0	29131	120	Bold italic	Exact
C0S175J0	29131	133	Bold italic	Exact
C0S175N0	29131	160	Bold italic	Exact
C0S175T0	29131	200	Bold italic	Exact
C0S175Z0	29131	240	Bold italic	Exact
C0S17500	29131	67	Bold italic	Exact
C0S17560	29131	40	Bold italic	Exact

Tabulka 9. Mapování znakové sady fontu rezidentní v hostitelském systému na znakovou sadu fontu rezidentní na tiskárně (pokračování)

Jméno znakové sady fontu	Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování
C0S17570	29131	47	Bold italic	Exact
C0S17580	29131	53	Bold italic	Exact
C0S17590	29131	60	Bold italic	Exact
C0T055A0	4407	73	Normal	Exact
C0T055B0	4407	80	Normal	Exact
C0T055B1	4407	320	Normal	Exact
C0T055D0	4407	93	Normal	Exact
C0T055F0	4407	107	Normal	Exact
C0T055H0	4407	120	Normal	Exact
C0T055J0	4407	133	Normal	Exact
C0T055N0	4407	160	Normal	Exact
C0T055N1	4407	400	Normal	Exact
C0T055T0	4407	200	Normal	Exact
C0T055Z0	4407	240	Normal	Exact
C0T055Z1	4407	480	Normal	Exact
C0T05500	4407	67	Normal	Exact
C0T05560	4407	40	Normal	Exact
C0T05570	4407	47	Normal	Exact
C0T05580	4407	53	Normal	Exact
C0T05590	4407	60	Normal	Exact
C0T075A0	4427	73	Bold	Exact
C0T075B0	4427	80	Bold	Exact
C0T075B1	4427	320	Bold	Exact
C0T075D0	4427	93	Bold	Exact
C0T075F0	4427	107	Bold	Exact
C0T075H0	4427	120	Bold	Exact
C0T075J0	4427	133	Bold	Exact
C0T075N0	4427	160	Bold	Exact
C0T075N1	4427	400	Bold	Exact
C0T075T0	4427	200	Bold	Exact
C0T075Z0	4427	240	Bold	Exact
C0T075Z1	4427	480	Bold	Exact
C0T07500	4427	67	Bold	Exact
C0T07560	4427	40	Bold	Exact
C0T07570	4427	47	Bold	Exact
C0T07580	4427	53	Bold	Exact
C0T07590	4427	60	Bold	Exact
C0T155A0	4535	73	Italic	Exact

Tabulka 9. Mapování znakové sady fontu rezidentní v hostitelském systému na znakovou sadu fontu rezidentní na tiskárně (pokračování)

Jméno znakové sady fontu	Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování
C0T155B0	4535	80	Italic	Exact
C0T155B1	4535	320	Italic	Exact
C0T155D0	4535	93	Italic	Exact
C0T155F0	4535	107	Italic	Exact
C0T155H0	4535	120	Italic	Exact
C0T155J0	4535	133	Italic	Exact
C0T155N0	4535	160	Italic	Exact
C0T155N1	4535	400	Italic	Exact
C0T155T0	4535	200	Italic	Exact
C0T155Z0	4535	240	Italic	Exact
C0T155Z1	4535	480	Italic	Exact
C0T15500	4535	67	Italic	Exact
C0T15560	4535	40	Italic	Exact
C0T15570	4535	47	Italic	Exact
C0T15580	4535	53	Italic	Exact
C0T15590	4535	60	Italic	Exact
C0T175A0	4555	73	Bold italic	Exact
C0T175B0	4555	80	Bold italic	Exact
C0T175B1	4555	320	Bold italic	Exact
C0T175D0	4555	93	Bold italic	Exact
C0T175F0	4555	107	Bold italic	Exact
C0T175H0	4555	120	Bold italic	Exact
C0T175J0	4555	133	Bold italic	Exact
C0T175N0	4555	160	Bold italic	Exact
C0T175N1	4555	400	Bold italic	Exact
C0T175T0	4555	200	Bold italic	Exact
C0T175Z0	4555	240	Bold italic	Exact
C0T175Z1	4555	480	Bold italic	Exact
C0T17500	4555	67	Bold italic	Exact
C0T17560	4555	40	Bold italic	Exact
C0T17570	4555	47	Bold italic	Exact
C0T17580	4555	53	Bold italic	Exact
C0T17590	4555	60	Bold italic	Exact
C0V055A0	33847	73	Normal	Exact
C0V055B0	33847	80	Normal	Exact
C0V055D0	33847	93	Normal	Exact
C0V055F0	33847	107	Normal	Exact
C0V055H0	33847	120	Normal	Exact

Tabulka 9. Mapování znakové sady fontu rezidentní v hostitelském systému na znakovou sadu fontu rezidentní na tiskárně (pokračování)

Jméno znakové sady fontu	Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování
C0V055J0	33847	133	Normal	Exact
C0V055N0	33847	160	Normal	Exact
C0V055T0	33847	200	Normal	Exact
C0V055Z0	33847	240	Normal	Exact
C0V05500	33847	67	Normal	Exact
C0V05560	33847	40	Normal	Exact
C0V05570	33847	47	Normal	Exact
C0V05580	33847	53	Normal	Exact
C0V05590	33847	60	Normal	Exact
C0V075A0	33867	73	Bold	Exact
C0V075B0	33867	80	Bold	Exact
C0V075D0	33867	93	Bold	Exact
C0V075F0	33867	107	Bold	Exact
C0V075H0	33867	120	Bold	Exact
C0V075J0	33867	133	Bold	Exact
C0V075N0	33867	160	Bold	Exact
C0V075T0	33867	200	Bold	Exact
C0V075Z0	33867	240	Bold	Exact
C0V07500	33867	67	Bold	Exact
C0V07560	33867	40	Bold	Exact
C0V07570	33867	47	Bold	Exact
C0V07580	33867	53	Bold	Exact
C0V07590	33867	60	Bold	Exact
C0V155A0	33975	73	Italic	Exact
C0V155B0	33975	80	Italic	Exact
C0V155D0	33975	93	Italic	Exact
C0V155F0	33975	107	Italic	Exact
C0V155H0	33975	120	Italic	Exact
C0V155J0	33975	133	Italic	Exact
C0V155N0	33975	160	Italic	Exact
C0V155T0	33975	200	Italic	Exact
C0V155Z0	33975	240	Italic	Exact
C0V15500	33975	67	Italic	Exact
C0V15560	33975	40	Italic	Exact
C0V15570	33975	47	Italic	Exact
C0V15580	33975	53	Italic	Exact
C0V15590	33975	60	Italic	Exact
C0V175A0	33995	73	Bold italic	Exact

Tabulka 9. Mapování znakové sady fontu rezidentní v hostitelském systému na znakovou sadu fontu rezidentní na tiskárně (pokračování)

Jméno znakové sady fontu	Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování
C0V175B0	33995	80	Bold italic	Exact
C0V175D0	33995	93	Bold italic	Exact
C0V175F0	33995	107	Bold italic	Exact
C0V175H0	33995	120	Bold italic	Exact
C0V175J0	33995	133	Bold italic	Exact
C0V175N0	33995	160	Bold italic	Exact
C0V175T0	33995	200	Bold italic	Exact
C0V175Z0	33995	240	Bold italic	Exact
C0V17500	33995	67	Bold italic	Exact
C0V17560	33995	40	Bold italic	Exact
C0V17570	33995	47	Bold italic	Exact
C0V17580	33995	53	Bold italic	Exact
C0V17590	33995	60	Bold italic	Exact
C0Z05640	33080	27	Normal	Not exact
C04200B0	416	144	Normal	Exact
C04200D0	416	168	Normal	Exact
C04200J0	416	240	Normal	Exact
C0420000	416	120	Normal	Exact
C0420070	416	84	Normal	Exact
C0420080	416	96	Normal	Exact
C04202B0	416	144	Normal	Exact
C0420200	416	120	Normal	Exact
C0420270	416	84	Normal	Exact
C0420280	416	96	Normal	Exact
C04203B0	416	144	Normal	Exact
C0420300	416	120	Normal	Exact
C0420380	416	96	Normal	Exact
C04204B0	416	144	Normal	Exact
C0420400	416	120	Normal	Exact
C0420480	416	96	Normal	Not exact
C04205B0	49	416	Normal	Exact
C0420500	416	120	Normal	Exact
C0420570	416	84	Normal	Not exact
C0420580	416	96	Normal	Not exact
C04300B0	424	144	Italic	Exact
C04300D0	424	168	Italic	Exact
C04300J0	424	240	Italic	Exact
C0430000	424	120	Italic	Exact

Tabulka 9. Mapování znakové sady fontu rezidentní v hostitelském systému na znakovou sadu fontu rezidentní na tiskárně (pokračování)

Jméno znakové sady fontu	Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování
C0430070	424	84	Italic	Exact
C0430080	424	96	Italic	Exact
C04304B0	424	144	Italic	Exact
C0430400	424	120	Italic	Exact
C04400B0	420	144	Bold	Exact
C04400D0	420	168	Bold	Exact
C04400J0	420	240	Bold	Exact
C0440000	420	120	Bold	Exact
C0440070	420	84	Bold	Exact
C0440080	420	96	Bold	Exact
C0440200	420	120	Bold	Not exact
C0440300	420	120	Bold	Not exact
C04404B0	420	144	Bold	Exact
C04404D0	420	168	Bold	Not exact
C0440470	420	84	Bold	Exact
C04405B0	420	144	Bold	Exact
C0440500	420	120	Bold	Not exact
C04500B0	428	144	Bold italic	Exact
C04500D0	428	168	Bold italic	Exact
C04500J0	428	240	Bold italic	Exact
C0450000	428	120	Bold italic	Exact
C0450070	428	84	Bold italic	Exact
C0450080	428	96	Bold italic	Exact
C0450300	428	120	Bold italic	Not exact
C04504B0	428	144	Bold italic	Exact
C04504D0	428	168	Bold italic	Not exact

Mapování kódových stránek rezidentních v hostitelském systému na kódové stránky rezidentní na tiskárně

Aby mohly úlohy tisknout, potřebují k tomu kódové stránky. Některé tiskárny mají kódové stránky uložené v paměti nebo na kartě fontů (kódové stránky rezidentní na tiskárně), u jiných tomu tak není.

V níže uvedené tabulce zjistíte, zda platí jedna z těchto možností:

- Soubory pro souběžný tisk jsou nasměrovány na tiskárnu 4224, 4230, 4234, 4247 nebo 64xx, která je konfigurovaná jako tiskárna AFP.
- V souborech pro souběžný tisk je uvedena kódová stránka rezidentní v hostitelském systému (uložená na serveru iSeries).

Tato tabulka vám pomůže určit, která kódová stránka rezidentní na tiskárně bude použita pro substituci v případě, že v souboru pro souběžný tisk bude uvedena kódová stránka rezidentní v hostitelském systému místo registrovaného identifikátoru (ID) kódové stránky.

Substituce kódové stránky je nezbytná, jelikož uvedené tiskárny nepodporují stažení 240pelových fontů rezidentních v hostitelském systému. V závislosti na kódové stránce rezidentní v hostitelském systému, která je požadována jako odkaz na konkrétní font, bude vybrána odpovídající hodnota registrovaného ID kódové stránky tak, aby odpovídala co možná nejpřesněji vašemu požadavku na font.

Sloupec Přesnost mapování označuje, zde kódová stránka rezidentní na tiskárně může nebo nemůže být považována za přesně shodnou (Exact) s kódovou stránkou, která je požadována souborem pro souběžný tisk.

Tabulka 10. Mapování kódových stránek rezidentních v hostitelském systému na kódové stránky rezidentní na tiskárně

Jméno kódové stránky rezidentní v hostitelském systému	Registrovaný ID kódové stránky	Přesnost mapování
T1GDP256	256	Exact
T1V10037	37	Exact
T1V10273	273	Exact
T1V10274	274	Exact
T1V10275	275	Exact
T1V10277	277	Exact
T1V10278	278	Exact
T1V10280	280	Exact
T1V10281	281	Exact
T1V10282	282	Exact
T1V10284	284	Exact
T1V10285	285	Exact
T1000290	290	Exact
T1L02773	2102	Exact
T1L02774	2103	Exact
T1S0AE10	2108	Exact
T1V10297	297	Exact
T1000361	361	Exact
T1GI0361	2065	Exact
T1000382	382	Exact
T1GI0382	2067	Exact
T1GI0383	2068	Exact
T1000384	384	Exact
T1GI0384	2069	Exact
T1000385	385	Exact
T1GI0385	2070	Exact
T1000386	386	Exact
T1GI0386	2071	Exact
T1000387	387	Exact
T1GI0387	2072	Exact
T1000388	388	Exact
T1GI0388	2073	Exact
T1000389	389	Exact

Tabulka 10. Mapovací kódových stránek rezidentních v hostitelském systému na kódové stránky rezidentní na tiskárně (pokračování)

Jméno kódové stránky rezidentní v hostitelském systému	Registrovaný ID kódové stránky	Přesnost mapování
T1GI0389	2074	Exact
T1000390	390	Exact
T1GI0390	2075	Exact
T1000391	391	Exact
T1GI0391	2076	Exact
T1000392	392	Exact
T1GI0392	2077	Exact
T1000393	393	Exact
T1GI0393	2077	Exact
T1000394	394	Exact
T1GI0394	2078	Exact
T1000395	395	Exact
T1GI0395	2079	Exact
T1000420	420	Exact
T1000424	424	Exact
T1GPI363	2066	Exact
T1000437	437	Exact
T1V10500	500	Exact
T1000819	819	Exact
T1000850	850	Exact
T1000852	852	Exact
T1000857	857	Exact
T1000863	863	Exact
T1000870	870	Exact
T1V10871	871	Exact
T1000912	912	Exact
T1000920	920	Exact
T1001002	1002	Exact
T1D0BASE	1002	Exact
T1001003	1003	Exact
T1DCDCFS	1003	Exact
T1001004	1004	Exact
T1001026	1026	Exact

Mapování znakových sad fontů rezidentních na tiskárně na znakové sady fontů rezidentní v hostitelském systému

U souborů pro souběžný tisk vytvořených v operačním systému i5/OS se často stává, že mají uveden globální identifikátor (FGID) nebo ID fontu, který se má použít při tisku tohoto souboru.

V případě tiskáren 3820, 3825, 3827, 3828, 3829, 3831, 3835 a 3900 nejsou ID fontu podporovány. Proto, pokud je soubor pro souběžný tisk směřován na tyto tiskárny, provede systému substituci znakových sad fontů, aby umožnil tisk tohoto souboru pro souběžný tisk na uvedených tiskárnách.

Pomocí následující tabulky budete moci určit, které znakové sady rezidentní v hostitelském systému (znakové sady fontu uložené v systému) jsou zaváděny tiskárnami 3820, 3825, 3827, 3828, 3829, 3831, 3835 nebo 3900 v případě, že se soubor pro souběžný tisk odkazuje na registrovaný ID fontu místo na znakovou sadu fontu rezidentní v hostitelském systému.

V případě přenosti typu *CONTENT platí, že v závislosti na hodnotě registrovaného ID fontu, na hodnotě šířky fontu a na attributech fontu bude vybrána odpovídající znaková sada fontu rezidentní v hostitelském systému taková, aby co možná nejpřesněji odpovídala vašemu požadavku na font.

V případě přesnosti o hodnotě *ABSOLUTE platí, že v závislosti na hodnotě registrovaného ID fontu, na hodnotě šířky fontu a na attributech fontu bude vybrána odpovídající znaková sada fontu rezidentní v hostitelském systému taková, aby přesně odpovídala vašemu požadavku na font. V případě přesnosti o hodnotě *ABSOLUTE systém rovněž zajišťuje, aby při mapování fontů rezidentních na tiskárně na fonty rezidentní v hostitelském systému byla znaková sada kompatibilní s kódovou stránkou.

Pokud je vedle FGID uvedena hvězdička, musí být zadán odpovídající identifikátor (CHRID), aby se shodoval s touto položkou v tabulce fontů bez ohledu na specifikovanou hodnotu přenosti.

Sloupec Šířka fontu udává šířku znaku mezera v 1/1440 palce. Tato hodnota označuje, kolik znaků se vejde na papír na místo o velikosti jednoho palce.

K některým FGID, jako například 416, se vztahuje několik šířek. V tabulce je pro tyto FGID ve sloupci Šířka fontu uvedena mezera. Primární (sloupec pro první volbu v této tabulce) a sekundární (sloupec pro druhou volbu v této tabulce) jméno znakové sady fontu tohoto FGID mají na posledních dvou místech znaky XX, což označuje velikost fontu. U fontů typu uniformly spaced existuje šest šířek: 84, 96, 120, 144, 168 a 240. U typografických fontů existuje 14 šířek: 40, 47, 53, 60, 67, 73, 80, 93, 107, 120, 133, 160, 200 a 240. Systém určí, zda je potřeba font typu uniformly spaced nebo typografický font, a potom vybere jméno znakové sady rezidentní v hostitelském systému poskytované šířky.

Pokud je přítomna na serveru iSeries, používá se první volba. Druhá volba se použije tehdy, pokud není možné najít první volbu. Sloupec Přesnost mapování označuje, zda první volba může nebo nemůže být považována za přesně shodnou s fontem rezidentním na tiskárně (ID fontu), který je požadován souborem pro souběžný tisk. Druhá volba obvykle není považována za přesně shodnou.

Jestliže druhá volba obsahuje pouze-metrické jméno znakové sady fontu, systém použije druhou volbu bez ohledu na nastavení přesnosti. Pouze-metrické jméno znakové sady fontu začíná znaky *COE*.

Je-li uvedena kódová stránka (CPGID) 259 (což je kódová stránka se symboly), tato tabulka se nepoužije. Místo toho bude použita pro substituci znaková sada C0S0SYM2 (je-li FGID uveden jako font s pitch 10). U fontů, které mají hodnotu pitch jinou než 10, bude k substituci použita znaková sada C0S0SYM0.

Tabulka 11. Mapování znakových sad fontů rezidentních na tiskárně na znakové sady fontů rezidentní v hostitelském systému

Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování	Jméno znakové sady fontu (první volba)	Jméno znakové sady fontu (druhá volba)
2	144	Normal	Exact	C0E0DE10	C0S0CR12
2	144	Normal	Exact	C0E0DE0R	C0S0SYM0
3	144	Normal	Exact	C0L00BOA	
3	144	Normal	Exact	C0S0SYM2	

Tabulka 11. Mapování znakových sad fontů rezidentních na tiskárně na znakové sady fontů rezidentní v hostitelském systému (pokračování)

Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování	Jméno znakové sady fontu (první volba)	Jméno znakové sady fontu (druhá volba)
5	144	Normal	Exact	C0S0OR10	
5	144	Bold	Exact	C0S0OB10	
5	144	Normal	Exact	C0E0OR10	C0S0OR10
5	144	Normal	Exact	C0S0SYM2	
10	144	Normal	Exact	C0E0CY10	C04203B0
10	144	Normal	Exact	C0E0CY0R	C0S0SYM0
11	144	Normal	Exact	C0S0CR10	
11	144	Bold	Exact	C0S0CB10	
11	144	Italic	Exact	C0S0CI10	
11	144	Normal	Exact	C0S0SYM2	
11	144	Normal	Exact	C0E0CR0K	C04203B0
11	144	Normal	Exact	C0E0CR0F	C0S0CR10
11	144	Normal	Exact	C0E0CR0N	C04203B0
11	144	Normal	Exact	C0E0CR0Q	C04203B0
11	144	Normal	Exact	C0E0CR0G	C04202B0
11	144	Normal	Exact	C0E0CR0H	C04202B0
12	144	Normal	Exact	C0S0PR10	
12	144	Normal	Exact	C0S0SYM2	
12	144	Normal	Exact	C0E0PR0G	C04202B0
12	144	Normal	Exact	C0E0PR0H	C04202B0
13	144	Normal	Not exact	C0S0CR10	
13	144	Normal	Exact	C0S0SYM2	
13	144	Bold	Not exact	C0S0CB10	
18	144	Italic	Exact	C0S0CI10	
18	144	Normal	Exact	C0S0SYM2	
19	144	Normal	Exact	C0L00AOA	
19	144	Normal	Exact	C0S0SYM2	
20	144	Normal	Not exact	C0S0CR10	
20	144	Bold	Not exact	C0S0CB10	
20	144	Normal	Exact	C0S0SYM2	
21	144	Normal	Exact	C0E0KA10	C0L0KATA
25	144	Normal	Exact	C0E0PS10	C0S0CR10
26	144	Normal	Exact	C0L0KATA	
26	144	Normal	Exact	C0S0AE10	
26	144	Normal	Exact	C0D0GT10	
26	144	Bold	Exact	C0D0GB10	
30	144	Normal	Exact	C0S0S198	
30	144	Normal	Exact	C0S0SYM2	

Tabulka 11. Mapování znakových sad fontů rezidentních na tiskárně na znakové sady fontů rezidentní v hostitelském systému (pokračování)

Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování	Jméno znakové sady fontu (první volba)	Jméno znakové sady fontu (druhá volba)
36	144	Normal	Exact	C0E0LR10	C0S0CR10
38	144	Bold	Exact	C0S0OB10	
38	144	Bold	Exact	C0S0SYM2	
39	144	Bold	Exact	C0D0GB10	
39	144	Bold	Exact	C0S0SYM2	
40	144	Normal	Exact	C0D0GT10	
40	144	Normal	Exact	C0S0SYM2	
41	144	Normal	Exact	C0D0RT10	
41	144	Normal	Exact	C0S0SYM2	
42	144	Normal	Exact	C0D0ST10	
42	144	Normal	Exact	C0S0SYM2	
43	144	Italic	Exact	C0D0SI10	
43	144	Italic	Exact	C0S0SYM2	
44	144	Normal	Exact	C0L0KATA	
44	144	Normal	Exact	C0S0SYM2	
45	144	Normal	Exact	C0S0AE10	
46	144	Bold	Exact	C0S0CB10	
46	144	Normal	Exact	C0S0SYM2	
49	144	Normal	Exact	C0E0HR10	C04205B0
50	144	Bold	Exact	C0H0HB10	C04405B0
50	144	Bold	Exact	C0E0HB10	C04405B0
50	144	Normal	Exact	C0S0SYM2	
51	144	Normal	Not exact	C0S0CR10	
51	144	Bold	Not exact	C0S0CB10	
52	144	Normal	Not exact	C0S0CR10	
52	144	Bold	Not exact	C0S0CB10	
61	144	Normal	Exact	C0E0NR10	C04204B0
62	144	Italic	Exact	C0E0NI10	C04304B0
63	144	Bold	Exact	C0E0NB10	C04404B0
64	144	Bold italic	Exact	C0E0NM10	C04504B0
66	120	Normal	Exact	C0D0GT12	
66	120	Bold	Exact	C0D0GB12	
66	120	Normal	Exact	C0S0SYM0	
68	120	Italic	Exact	C0D0GI12	
68	120	Italic	Exact	C0S0SYM0	
69	120	Bold	Exact	C0D0GB12	
69	120	Bold	Exact	C0S0SYM0	
70	120	Normal	Exact	C0D0ST12	

Tabulka 11. Mapování znakových sad fontů rezidentních na tiskárně na znakové sady fontů rezidentní v hostitelském systému (pokračování)

Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování	Jméno znakové sady fontu (první volba)	Jméno znakové sady fontu (druhá volba)
70	120	Normal	Exact	C0S0SYM0	
71	120	Italic	Exact	C0D0SI12	
71	120	Italic	Exact	C0S0SYM0	
72	120	Bold	Exact	C0D0SB12	
72	120	Bold	Exact	C0S0SYM0	
74	120	Normal	Not exact	C0S0CR12	
74	120	Bold	Not exact	C0S0CB12	
75	120	Normal	Not exact	C0S0CR12	
75	120	Bold	Not exact	C0S0CB12	
76	120	Normal	Exact	C0E0AP12	C0S0AE10
78	120	Normal	Exact	C0E0KA12	C0L0KN12
80	120	Normal	Not exact	C0S0CR12	
80	120	Bold	Not exact	C0S0CB12	
80	120	Normal	Exact	C0S0SYM0	
84	120	Normal	Exact	C0S0SR12	
84	120	Normal	Exact	C0E0SR12	C0S0SR12
84	120	Normal	Exact	C0S0SYM0	
85	120	Normal	Exact	C0S0CR12	
85	120	Normal	Exact	C0S0CE12	
85	120	Bold	Exact	C0S0CB12	
85	120	Italic	Exact	C0S0CI12	
85	120	Normal	Exact	C0S0SYM0	
85	120	Normal	Exact	C0E0CREF	C0420200
85	120	Normal	Exact	C0E0CREQ	C0420300
85	120	Normal	Exact	C0E0CREG	C0420200
85	120	Normal	Exact	C0E0CREH	C0420200
86	120	Normal	Exact	C0S0PR12	
86	120	Bold	Exact	C0S0PB12	
86	120	Normal	Exact	C0S0SYM0	
86	120	Normal	Exact	C0E0PREF	C0420200
86	120	Normal	Exact	C0E0PREQ	C0420300
86	120	Normal	Exact	C0E0PREG	C0420200
86	120	Normal	Exact	C0E0PREH	C0420200
87	120	Normal	Exact	C0S0LR12	
87	120	Bold	Exact	C0S0LB12	
87	120	Italic	Exact	C0D0GI12	
87	120	Normal	Exact	C0S0SYM0	
87	120	Normal	Exact	C0E0LRSR	C0S0LR12

Tabulka 11. Mapování znakových sad fontů rezidentních na tiskárně na znakové sady fontů rezidentní v hostitelském systému (pokračování)

Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování	Jméno znakové sady fontu (první volba)	Jméno znakové sady fontu (druhá volba)
87	120	Normal	Exact	C0E0LREK	C0420300
87	120	Normal	Exact	C0E0LREF	C0420200
87	120	Normal	Exact	C0E0LREN	C0420300
87	120	Normal	Exact	C0E0LREQ	C0420300
87	120	Normal	Exact	C0E0LREG	C0420200
87	120	Normal	Exact	C0E0LREH	C0420200
91	120	Italic	Not exact	C0S0CR12	
91	120	Bold italic	Not exact	C0S0CB12	
91	120	Italic	Exact	C0S0SYM0	
92	120	Italic	Exact	C0S0CI12	
92	120	Normal	Exact	C0E0CIER	C0S0SYM2
95	120	Normal	Exact	C0E0AJ12	C0S0CR12
95	120	Normal	Exact	C0E0AJER	C0S0SYM2
96	120	Bold	Exact	C0E0WB12	C0S0CR12
98	120	Normal	Exact	C0E0HR12	C0420500
103	120	Normal	Exact	C0E0NR12	C0420400
104	120	Italic	Exact	C0E0NI12	C0430400
108	120	Bold	Exact	C0S0CB12	
108	120	Normal	Exact	C0E0CBER	C0S0SYM2
109	120	Italic	Exact	C0E0LI12	C0S0CR12
109	120	Normal	Exact	C0E0LISR	C0S0SYM2
110	120	Bold	Exact	C0S0LB12	
110	120	Bold	Exact	C0E0LBEK	C0440300
110	120	Bold	Exact	C0E0LBEN	C0440300
110	120	Normal	Exact	C0S0SYM0	
111	120	Bold	Exact	C0S0PB12	
111	120	Normal	Exact	C0S0SYM0	
112	120	Italic	Exact	C0S0PI12	
112	120	Normal	Exact	C0S0SYM0	
154	120	Normal	Exact	C0S0ESTR	
154	120	Bold	Exact	C0S0EBTR	
155	120	Bold italic	Exact	C0S0BITR	
155	120	Bold italic	Exact	C0E0BIRK	C0450300
155	120	Bold italic	Exact	C0E0BIRN	C0450300
155	120	Bold	Exact	C0S0SYM0	
157	120	Bold	Exact	C0E0TBTR	C0S0ESTR
157	120	Bold	Exact	C0E0TBRF	C0420200
157	120	Normal	Exact	C0E0TBRR	C0S0SYM2

Tabulka 11. Mapování znakových sad fontů rezidentních na tiskárně na znakové sady fontů rezidentní v hostitelském systému (pokračování)

Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování	Jméno znakové sady fontu (první volba)	Jméno znakové sady fontu (druhá volba)
158	120	Normal	Not exact	C0S0ESTR	
158	120	Bold	Not exact	C0S0EBTR	
158	120	Normal	Exact	C0S0SYM0	
159	120	Bold	Exact	C0S0BRTR	
159	120	Bold	Exact	C0E0BRRK	C0440300
159	120	Bold	Exact	C0E0BRRN	C0440300
159	120	Bold	Exact	C0E0BRRQ	C0440300
159	120	Bold	Exact	C0E0BRRG	C0440200
159	120	Bold	Exact	C0E0BRRH	C0440200
159	120	Bold	Exact	C0S0SYM0	
160	120	Normal	Exact	C0S0ESTR	
160	120	Bold	Exact	C0S0EBTR	
160	120	Italic	Exact	C0S0EITR	
160	120	Normal	Exact	C0S0SYM0	
162	120	Italic	Exact	C0S0EITR	
162	120	Normal	Exact	C0S0SYM0	
163	120	Bold	Exact	C0S0EBTR	
163	120	Bold	Exact	C0S0SYM0	
164	120	Normal	Exact	C0E0PRTR	C0S0ESTR
164	120	Normal	Exact	C0E0PRRR	C0S0SYM2
167	120	Bold	Exact	C0E0BKTR	C0440500
168	120	Bold	Exact	C0H0BRK2	
168	120	Bold	Exact	C0S0SYM0	
173	120	Normal	Exact	C0S0ELTR	
173	120	Normal	Exact	C0S0SYM0	
174	120	Normal	Exact	C0D0GP12	
175	120	Normal	Exact	C0S0DOTR	
175	120	Normal	Exact	C0S0SYM0	
186	120	Normal	Exact	C0E0RRTR	C0S0ESTR
186	120	Normal	Exact	C0E0RRRR	C0S0SYM2
187	120	Bold	Exact	C0E0RBTR	C0S0ESTR
187	120	Normal	Exact	C0E0RBRR	C0S0SYM2
188	120	Italic	Exact	C0E0RITR	C0S0ESTR
188	120	Normal	Exact	C0E0RIRR	C0S0SYM2
189	120	Bold italic	Exact	C0E0RMTR	C0S0ESTR
189	120	Normal	Exact	C0E0RMRR	C0S0SYM2
190	120	Normal	Exact	C0E0FRTR	C0S0ESTR
190	120	Normal	Exact	C0E0FRRR	C0S0SYM2

Tabulka 11. Mapování znakových sad fontů rezidentních na tiskárně na znakové sady fontů rezidentní v hostitelském systému (pokračování)

Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování	Jméno znakové sady fontu (první volba)	Jméno znakové sady fontu (druhá volba)
191	120	Bold	Exact	C0E0FBTR	C0S0ESTR
191	120	Normal	Exact	C0E0FBRR	C0S0SYM2
194	120	Italic	Exact	C0E0FITR	C0S0ESTR
194	120	Normal	Exact	C0E0FIRR	C0S0SYM2
195	120	Bold italic	Exact	C0E0FMTR	C0S0ESTR
195	120	Normal	Exact	C0E0FMRR	C0S0SYM2
201	108	Bold	Exact	C0S0D226	C0D0GT13
202	108	Italic	Exact	C0S0D227	C0D0GT13
203	108	Normal	Exact	C0S0D224	C0D0GT13
203	108	Normal	Exact	C0S0D225	C0D0GT13
204	108	Normal	Exact	C0S0D224	C0D0GT13
204	108	Normal	Exact	C0S0D225	C0D0GT13
204	108	Bold	Exact	C0S0D226	C0D0GT13
204	108	Italic	Exact	C0S0D227	C0D0GT13
204	96	Normal	Not exact	C0S0CR15	
204	96	Bold	Not exact	C0S0CB15	
204	111	Normal	Exact	C0S0SYM0	
205	96	Normal	Not exact	C0S0CR15	C0D0GT13
205	96	Bold	Not exact	C0S0CB15	C0D0GT13
213	96	Normal	Exact	C0E0NR15	C0420480
214	96	Bold	Exact	C0S0CB15	
215	96	Italic	Exact	C0S0CI15	
217	96	Double wide	Exact	C0S0CD15	
218	96	Double wide italic	Exact	C0S0CW15	
221	96	Normal	Not exact	C0S0CR15	
221	96	Bold	Not exact	C0S0CB15	
221	96	Normal	Exact	C0E0PR15	C0S0CR15
221	96	Normal	Exact	C0S0SYM0	
222	96	Normal	Exact	C0D0GT15	
222	96	Bold	Not exact	C0S0CB15	
222	96	Normal	Exact	C0E0LR15	C0S0LR15
222	96	Normal	Exact	C0E0LR5R	C0S0SYM2
223	96	Normal	Exact	C0S0CR15	
223	96	Double wide	Exact	C0S0CD15	
223	96	Bold	Exact	C0S0CB15	
223	96	Italic	Exact	C0S0CI15	
223	96	Double wide italic	Exact	C0S0CW15	
223	96	Normal	Exact	C0E0CR15	C0S0CR15

Tabulka 11. Mapování znakových sad fontů rezidentních na tiskárně na znakové sady fontů rezidentní v hostitelském systému (pokračování)

Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování	Jméno znakové sady fontu (první volba)	Jméno znakové sady fontu (druhá volba)
223	96	Normal	Exact	C0S0SYM0	
223	96	Normal	Exact	C0E0CR5K	C0420380
223	96	Normal	Exact	C0E0CR5N	C0420380
223	96	Normal	Exact	C0E0CR5G	C0420280
223	96	Normal	Exact	C0E0CR5H	C0420280
225	96	Normal	Not exact	C0S0CR15	
225	96	Bold	Not exact	C0S0CB15	
225	96	Normal	Exact	C0S0SYM0	
226	96	Normal	Exact	C0E0HR15	C0420580
229	96	Normal	Exact	C0D0ST15	C0S0CR15
229	96	Normal	Exact	C0S0SYM0	
230	96	Normal	Exact	C0D0GT15	C0S0CR15
230	96	Normal	Exact	C0S0SYM0	
232	96	Normal	Not exact	C0S0CR15	
232	96	Bold	Not exact	C0S0CB15	
233	96	Normal	Exact	C0S0CD15	
244	288	Normal	Exact	C0S0SYM0	
245	144	Normal	Not exact	C0S0CR10	
245	144	Bold	Not exact	C0S0CB10	
245	288	Bold	Exact	C0S0SYM2	
248	84	Normal	Exact	C0420580	
249	84	Normal	Exact	C0E0KA17	C0L0KN20
252	78	Normal	Not exact	C0D0GT18	
252	84	Normal	Exact	C0D0GT18	
252	84	Normal	Exact	C0S0SYM0	
253	84	Bold	Not exact	C0D0GT18	
253	84	Bold	Exact	C0S0SYM0	
254	78	Normal	Not exact	C0D0GT18	
254	84	Normal	Exact	C0E0CR7F	C0D0GT18
254	84	Normal	Exact	C0E0CR7G	C0420270
254	84	Normal	Exact	C0E0CR7H	C0420270
254	84	Normal	Exact	C0E0CR17	C0D0GT18
254	84	Normal	Exact	C0S0SYM0	
255	84	Normal	Exact	C0E0LR17	C0D0GT18
255	84	Normal	Exact	C0E0LR7R	C0S0SYM2
256	84	Normal	Exact	C0E0PR17	C0D0GT18
256	84	Normal	Exact	C0E0PR7R	C0S0SYM2
258	78	Normal	Exact	C0D0GT18	

Tabulka 11. Mapování znakových sad fontů rezidentních na tiskárně na znakové sady fontů rezidentní v hostitelském systému (pokračování)

Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování	Jméno znakové sady fontu (první volba)	Jméno znakové sady fontu (druhá volba)
259	78	Normal	Not exact	C0D0GT18	
266	177	Bold	Exact	C0E0NB08	C04404D0
267	177	Bold italic	Exact	C0E0NM08	C04504D0
275	78	Normal	Exact	C0D0GT18	
279	84	Bold	Exact	C0E0NR17	C0440470
280	72	Normal	Exact	C0S0AE20	
281	72	Normal	Exact	C0D0GT20	
281	72	Normal	Exact	C0E0LR20	C0D0GT20
281	72	Normal	Exact	C0S0SYM0	
282	72	Normal	Exact	C0E0LV20	C0420570
283	72	Bold	Exact	C0E0GN20	C0440470
285	58	Normal	Exact	C0E0LR25	C0D0GT20
290	54	Normal	Exact	C0D0GT24	
290	53	Normal	Not exact	C0D0GT24	
290	53	Normal	Exact	C0S0SYM0	
300	54	Normal	Exact	C0D0GT18	
304*	54	Normal	Exact	C0620050	C0D0GT20
304*	72	Normal	Exact	C0620060	C0D0GT20
304*	84	Normal	Exact	C0620070	C0D0GT18
304*	96	Normal	Exact	C0620080	C0D0GT15
304*	108	Normal	Exact	C0620090	C0D0GT13
304*	120	Normal	Exact	C0620000	C0D0GT12
304*	144	Normal	Exact	C06200B0	C0D0GT10
304*	168	Normal	Exact	C06200D0	C0D0GT10
304*	240	Normal	Exact	C06200N0	C0D0GT10
304*	72	Normal	Exact	C0620860	C0L0KN20
304*	84	Normal	Exact	C0620870	C0L0KN20
304*	96	Normal	Exact	C0620880	C0L0KN20
304*	120	Normal	Exact	C06208B0	C0L0KATA
304*	168	Normal	Exact	C06208D0	C0L0KATA
304*	240	Normal	Exact	C06208J0	C0L0KATA
305*	144	Normal	Exact	C0920AB0	C0L00AOA
306*	144	Normal	Exact	C0920BB0	C0L00BOA
307*	144	Normal	Exact	C0420P00	C050AE10
318*		Bold	Exact	C07400XX	C050CBXX
319*		Italic	Exact	C07300XX	C050CIXX
322*	144	Normal	Exact	C0440P00	C050AE10
323*	120	Normal	Exact	C0BPOSA0	

Tabulka 11. Mapování znakových sad fontů rezidentních na tiskárně na znakové sady fontů rezidentní v hostitelském systému (pokračování)

Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování	Jméno znakové sady fontu (první volba)	Jméno znakové sady fontu (druhá volba)
323*	144	Normal	Exact	C0BPOS91	
323*	168	Normal	Exact	C0BPOSB0	
323*	240	Normal	Exact	C0BPOSBN	
326	96	Bold	Exact	C0T40680	
326	120	Bold	Exact	C0T40600	
326	144	Bold	Exact	C0T406B0	
326	180	Bold	Exact	C0T406E0	
327	96	Italic	Exact	C0T30680	
327	120	Italic	Exact	C0T30600	
327	144	Italic	Exact	C0T306B0	
327	180	Italic	Exact	C0T306E0	
328	96	Normal	Exact	C0T20680	
328	120	Normal	Exact	C0T20600	
328	144	Normal	Exact	C0T206B0	
328	180	Normal	Exact	C0T206E0	
335		Normal	Exact	C0B200XX	
335*		Normal	Exact	C0B20CXX	
336		Bold	Exact	C0B400XX	
336*		Bold	Exact	C0B40CXX	
337		Italic	Exact	C0B300XX	
337*		Italic	Exact	C0B30CXX	
338		Bold italic	Exact	C0B500XX	
338*		Bold italic	Exact	C0B50CXX	
339		Reverse	Exact	C0B600XX	
339*		Reverse	Exact	C0B60CXX	
400	80	Normal	Exact	C0D0GT18	
400*		Normal	Exact	C05200XX	C0D0GTXX
404*		Normal	Exact	C05400XX	C0D0GTXX
416		Normal	Exact	C04200XX	C0S0CRXX
416	115	Normal	Exact	C0420000	C0S0CR15
416		Normal	Exact	C04202XX	
416		Normal	Exact	C04203XX	
416		Normal	Exact	C04204XX	
416		Normal	Exact	C04205XX	
416*		Normal	Exact	C04201XX	
416*		Normal	Exact	C04207XX	
417	96	Double wide	Exact	C0S0CD15	
420		Bold	Exact	C04400XX	C0S0CBXX

Tabulka 11. Mapování znakových sad fontů rezidentních na tiskárně na znakové sady fontů rezidentní v hostitelském systému (pokračování)

Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování	Jméno znakové sady fontu (první volba)	Jméno znakové sady fontu (druhá volba)
420	115	Normal	Exact	C0440000	C0S0CB15
420		Bold	Exact	C04402XX	
420		Bold	Exact	C04403XX	
420		Bold	Exact	C04404XX	
420		Bold	Exact	C04405XX	
420*		Bold	Exact	C04401XX	
420*		Bold	Exact	C04407XX	
424		Italic	Exact	C04300XX	C0S0CIXX
424	115	Italic	Exact	C0430000	C0S0CI15
424		Italic	Exact	C04302XX	
424		Italic	Exact	C04303XX	
424		Italic	Exact	C04304XX	
424		Italic	Exact	C04305XX	
424*		Italic	Exact	C04307XX	
425	96	Double wide italic	Exact	C0S0CW15	
428		Bold italic	Exact	C04500XX	C0S0CIXX
428	115	Bold italic	Exact	C0450000	C0S0CI15
428		Bold italic	Exact	C04502XX	
428		Bold italic	Exact	C04503XX	
428		Bold italic	Exact	C04504XX	
428		Bold italic	Exact	C04505XX	
428*		Bold italic	Exact	C04507XX	
432*		Normal	Exact	C07200XX	C0S0CRXX
434	177	Bold	Exact	C0E0OB08	C0S0CB10
435	221	Bold	Exact	C0E0OB06	C0S0CB10
751	53	Normal	Exact	C0T05580	C0D0GT24
751	53	Normal	Exact	C0S0SYM0	
752	80	Normal	Exact	C0E20NB0	C0N204B0
753	120	Bold	Exact	C0E0BNTR	C0N404B0
753	80	Bold	Exact	C0E40NB0	C0N404B0
754	120	Bold	Exact	C0E40NH0	C0N404H0
755	160	Bold	Exact	C0E40NN0	C0N404N0
756	80	Italic	Exact	C0E30NB0	C0N304B0
757	80	Bold italic	Exact	C0E50NB0	C0N504B0
758	120	Bold italic	Exact	C0E50NH0	C0N504H0
759	160	Bold italic	Exact	C0E50NN0	C0N504N0
1051	67	Normal	Exact	C0T05500	C0D0GT20
1051	67	Normal	Exact	C0S0SYM0	

Tabulka 11. Mapování znakových sad fontů rezidentních na tiskárně na znakové sady fontů rezidentní v hostitelském systému (pokračování)

Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování	Jméno znakové sady fontu (první volba)	Jméno znakové sady fontu (druhá volba)
1053	67	Bold	Exact	C0T07500	C0D0GT20
1053	67	Bold	Exact	C0S0SYM0	
1056	67	Italic	Exact	C0T15500	C0D0GT20
1056	67	Italic	Exact	C0S0SYM0	
1351	80	Normal	Exact	C0T055B0	C0D0GT18
1351	80	Normal	Exact	C0S0SYM2	
1653	107	Bold	Exact	C0T075F0	C0S0CB15
1653	107	Bold	Exact	C0S0SYM2	
1803	120	Bold	Exact	C0T075H0	C0S0CB10
2103	160	Bold	Exact	C0T075N0	C0S0CB10
2304		Normal	Exact	C0H200XX	C050CRXX
2304	96	Normal	Exact	C0H20080	C0D0GT24
2304	115	Normal	Exact	C0H200H0	C0S0CR12
2304	144	Normal	Exact	C0H200B0	C0D0GT18
2304	169	Normal	Exact	C0H200D0	C0S0CR15
2304	221	Normal	Exact	C0H200J0	C0S0CR10
2304	288	Normal	Exact	C0H200Z0	C0S0CR10
2304		Normal	Exact	C0H202XX	
2304		Normal	Exact	C0H203XX	
2304		Normal	Exact	C0H204XX	
2304		Normal	Exact	C0H205XX	
2304*		Normal	Exact	C0H201XX	
2304*		Normal	Exact	C0H207XX	
2305		Bold	Exact	C0H400XX	C0S0CBXX
2305	96	Bold	Exact	C0H40080	C0D0GT24
2305	115	Bold	Exact	C0H400H0	C0S0CB12
2305	144	Bold	Exact	C0H400B0	C0D0GT18
2305	169	Bold	Exact	C0H400D0	C0S0CB15
2305	221	Bold	Exact	C0H400J0	C0S0CB10
2305	288	Bold	Exact	C0H400Z0	C0S0CB10
2305		Bold	Exact	C0H402XX	
2305		Bold	Exact	C0H403XX	
2305		Bold	Exact	C0H404XX	
2305		Bold	Exact	C0H405XX	
2305*		Bold	Exact	C0H401XX	
2305*		Bold	Exact	C0H407XX	
2306		Italic	Exact	C0H300XX	C0S0CIXX
2306	96	Italic	Exact	C0H30080	C0D0GT24

Tabulka 11. Mapování znakových sad fontů rezidentních na tiskárně na znakové sady fontů rezidentní v hostitelském systému (pokračování)

Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování	Jméno znakové sady fontu (první volba)	Jméno znakové sady fontu (druhá volba)
2306	115	Italic	Exact	C0H300H0	C0S0CI12
2306	144	Italic	Exact	C0H300B0	C0D0GT18
2306	169	Italic	Exact	C0H300D0	C0S0CI15
2306	221	Italic	Exact	C0H300J0	C0S0CI10
2306	288	Italic	Exact	C0H300Z0	C0S0CI10
2306		Italic	Exact	C0H302XX	
2306		Italic	Exact	C0H303XX	
2306		Italic	Exact	C0H304XX	
2306		Italic	Exact	C0H305XX	
2306*		Italic	Exact	C0H307XX	
2307		Bold italic	Exact	C0H500XX	C050CIXX
2307	96	Bold italic	Exact	C0H50080	C0D0GT24
2307	115	Bold italic	Exact	C0H500H0	C0S0CI12
2307	144	Bold italic	Exact	C0H500B0	C0D0GT18
2307	169	Bold italic	Exact	C0H500D0	C0S0CI15
2307	221	Bold italic	Exact	C0H500J0	C0S0CI10
2307	288	Bold italic	Exact	C0H500Z0	C0S0CI10
2307		Bold italic	Exact	C0H502XX	
2307		Bold italic	Exact	C0H503XX	
2307		Bold italic	Exact	C0H504XX	
2307		Bold italic	Exact	C0H505XX	
2307*		Bold italic	Exact	C0H507XX	
2308		Normal	Exact	C0N200XX	C0S0CRXX
2308	96	Normal	Exact	C0N20080	C0D0GT24
2308	115	Normal	Exact	C0N200H0	C0S0CR12
2308	144	Normal	Exact	C0N200B0	C0D0GT18
2308	169	Normal	Exact	C0N200D0	C0S0CR15
2308	221	Normal	Exact	C0N200J0	C0S0CR10
2308	288	Normal	Exact	C0N200Z0	C0S0CR10
2308		Normal	Exact	C0N202XX	
2308		Normal	Exact	C0N203XX	
2308		Normal	Exact	C0N204XX	
2308		Normal	Exact	C0N205XX	
2308*		Normal	Exact	C0N201XX	
2308*		Normal	Exact	C0N207XX	
2309		Bold	Exact	C0N400XX	C0S0CBXX
2309	96	Bold	Exact	C0N40080	C0D0GT24
2309	115	Bold	Exact	C0N400H0	C0S0CB12

Tabulka 11. Mapování znakových sad fontů rezidentních na tiskárně na znakové sady fontů rezidentní v hostitelském systému (pokračování)

Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování	Jméno znakové sady fontu (první volba)	Jméno znakové sady fontu (druhá volba)
2309	144	Bold	Exact	C0N400B0	C0D0GT18
2309	169	Bold	Exact	C0N400D0	C0S0CB15
2309	221	Bold	Exact	C0N400J0	C0S0CB10
2309	288	Bold	Exact	C0N400Z0	C0S0CB10
2309		Bold	Exact	C0N402XX	
2309		Bold	Exact	C0N403XX	
2309		Bold	Exact	C0N404XX	
2309		Bold	Exact	C0N405XX	
2309*		Bold	Exact	C0N401XX	
2309*		Bold	Exact	C0N407XX	
2310		Italic	Exact	C0N300XX	C0S0CIXX
2310	96	Italic	Exact	C0N30080	C0D0GT24
2310	115	Italic	Exact	C0N300H0	C0S0CI12
2310	144	Italic	Exact	C0N300B0	C0D0GT18
2310	169	Italic	Exact	C0N300D0	C0S0CI15
2310	221	Italic	Exact	C0N300J0	C0S0CI10
2310	288	Italic	Exact	C0N300Z0	C0S0CI10
2310		Italic	Exact	C0N302XX	
2310		Italic	Exact	C0N303XX	
2310		Italic	Exact	C0N304XX	
2310		Italic	Exact	C0N305XX	
2310*		Italic	Exact	C0N307XX	
2311		Bold italic	Exact	C0N500XX	C0S0CIXX
2311	96	Bold italic	Exact	C0N50080	C0D0GT24
2311	115	Bold italic	Exact	C0N500H0	C0S0CI12
2311	144	Bold italic	Exact	C0N500B0	C0D0GT18
2311	169	Bold italic	Exact	C0N500D0	C0S0CI15
2311	221	Bold italic	Exact	C0N500J0	C0S0CI10
2311	288	Bold italic	Exact	C0N500Z0	C0S0CI10
2311		Bold italic	Exact	C0N502XX	
2311		Bold italic	Exact	C0N503XX	
2311		Bold italic	Exact	C0N504XX	
2311		Bold italic	Exact	C0N505XX	
2311		Bold italic	Exact	C0N507XX	
4407		Normal	Exact	C0T055XX	C0S0CRXX
4407	42	Normal	Exact	C0T05560	C0D0GT24
4407	54	Normal	Exact	C0T05580	C0D0GT24
4407	66	Normal	Exact	C0T05500	C0D0GT20

Tabulka 11. Mapování znakových sad fontů rezidentních na tiskárně na znakové sady fontů rezidentní v hostitelském systému (pokračování)

Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování	Jméno znakové sady fontu (první volba)	Jméno znakové sady fontu (druhá volba)
4407	72	Normal	Exact	C0T055A0	C0D0GT20
4407	78	Normal	Exact	C0T055B0	C0D0GT18
4427		Bold	Exact	C0T075XX	C0S0CBXX
4427	66	Bold	Exact	C0T07500	C0D0GT20
4427	96	Bold	Exact	C0T075D0	C0S0CB15
4427	108	Bold	Exact	C0T075F0	C0S0CB15
4427	132	Bold	Exact	C0T075J0	C0S0CB10
4427	162	Bold	Exact	C0T075N0	C0S0CB10
4535		Italic	Exact	C0T155XX	C0S0CIXX
4535	66	Italic	Exact	C0T15500	C0D0GT20
4535	72	Italic	Exact	C0T155A0	C0D0GT20
4555		Bold italic	Exact	C0T175XX	C0S0CIXX
4555	66	Bold italic	Exact	C0T17500	C0D0GT20
4555	78	Bold italic	Exact	C0T175B0	C0D0GT18
4555	132	Bold italic	Exact	C0T175J0	C0S0CI10
4919	40	Normal	Exact	C0E20G60	C0D0GT18
4919	53	Normal	Exact	C0E20G80	C0S0CR15
4919	67	Normal	Exact	C0E20G00	C0S0CR12
4919	80	Normal	Exact	C0E20GB0	C0S0CR10
4939	67	Bold	Exact	C0E40G00	C0S0CB12
4939	93	Bold	Exact	C0E40GD0	C0S0CB10
4939	120	Bold	Exact	C0E40GH0	C0S0CB10
5047	67	Italic	Exact	C0E30G00	C0S0CI12
5067	67	Bold italic	Exact	C0E50G00	C0S0CI12
5687	80	Normal	Exact	C0E20TB0	C0S0CR10
5687	67	Normal	Exact	C0E20T00	C0S0CR12
5687	53	Normal	Exact	C0E20T80	C0S0CR15
5687	40	Normal	Exact	C0E20T60	C0D0GT18
5707	160	Bold	Exact	C0E40TN0	C0S0CB10
5707	120	Bold	Exact	C0E40TH0	C0S0CB10
5707	93	Bold	Exact	C0E40TD0	C0S0CB10
5707	80	Bold	Exact	C0E40TB0	C0S0CB10
5707	67	Bold	Exact	C0E40T00	C0S0CB12
5815	80	Italic	Exact	C0E30TB0	C0S0CI10
5815	67	Italic	Exact	C0E30T00	C0S0CI12
5835	80	Bold italic	Exact	C0E50TB0	C0S0CI10
5835	67	Bold italic	Exact	C0E50T00	C0S0CI12
5943	120	Normal	Exact	C0E20MH0	C0S0CR10

Tabulka 11. Mapování znakových sad fontů rezidentních na tiskárně na znakové sady fontů rezidentní v hostitelském systému (pokračování)

Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování	Jméno znakové sady fontu (první volba)	Jméno znakové sady fontu (druhá volba)
5943	93	Normal	Exact	C0E20MD0	C0S0CR10
5943	80	Normal	Exact	C0E20MB0	C0S0CR10
6199	80	Normal	Exact	C0E20PB0	C0S0CR10
6199	67	Normal	Exact	C0E20P00	C0S0CR12
6199	53	Normal	Exact	C0E20P80	C0S0CR15
6199	40	Normal	Exact	C0E20P60	C0D0GT18
6219	120	Bold	Exact	C0E40PH0	C0S0CB10
6219	93	Bold	Exact	C0E40PD0	C0S0CB12
6219	67	Bold	Exact	C0E40P00	C0S0CB15
6327	67	Italic	Exact	C0E30P00	C0S0CI12
6347	67	Bold italic	Exact	C0E50P00	C0S0CI12
8503	80	Normal	Exact	C0E20BB0	C0S0CR10
8503	67	Normal	Exact	C0E20B00	C0S0CR10
8503	53	Normal	Exact	C0E20B80	C0S0CR15
8503	40	Normal	Exact	C0E20B60	C0D0GT18
8523	120	Bold	Exact	C0E40BH0	C0S0CB10
8523	93	Bold	Exact	C0E40BD0	C0S0CB10
8523	67	Bold	Exact	C0E40B00	C0S0CB12
8631	67	Italic	Exact	C0E30B00	C0S0CI12
8651	67	Bold italic	Exact	C0E50B00	C0S0CI12
12855	80	Normal	Exact	C0E20KB0	C0S0CR10
12855	67	Normal	Exact	C0E20K00	C0S0CR12
12855	53	Normal	Exact	C0E20K80	C0S0CR15
12875	160	Bold	Exact	C0E40KN0	C0S0CB10
12875	120	Bold	Exact	C0E40KH0	C0S0CB10
12875	67	Bold	Exact	C0E40K00	C0S0CB12
12875	53	Bold	Exact	C0E40K80	C0S0CB15
12875	80	Bold	Exact	C0E40KB0	C0S0CB10
16951	80	Normal	Exact	C0E20CB0	C0S0CR10
16951	67	Normal	Exact	C0E20C00	C0S0CR10
16951	53	Normal	Exact	C0E20C80	C0S0CR15
16951	40	Normal	Exact	C0E20C60	C0D0GT18
16971	120	Bold	Exact	C0E40CH0	C0S0CB10
16971	93	Bold	Exact	C0E40CD0	C0S0CB10
16971	67	Bold	Exact	C0E40C00	C0S0CB12
17079	67	Italic	Exact	C0E30C00	C0S0CI12
17099	67	Bold italic	Exact	C0E50C00	C0S0CI12
33079		Normal	Exact	C0A055XX	C0S0CRXX

Tabulka 11. Mapování znakových sad fontů rezidentních na tiskárně na znakové sady fontů rezidentní v hostitelském systému (pokračování)

Registrovaný ID fontu	Šířka fontu	Atributy fontu	Přesnost mapování	Jméno znakové sady fontu (první volba)	Jméno znakové sady fontu (druhá volba)
33099		Bold	Exact	C0A075XX	C0S0CBXX
33207		Italic	Exact	C0A155XX	C0S0CIXX
33227		Bold italic	Exact	C0A175XX	C0S0CIXX
33335	80	Normal	Exact	C0E200B0	C0S0CR10
33335	67	Normal	Exact	C0E20000	C0S0CR12
33335	53	Normal	Exact	C0E20080	C0S0CR15
33335	40	Normal	Exact	C0E20060	C0D0GT18
33355	120	Bold	Exact	C0E400H0	C0S0CB10
33355	93	Bold	Exact	C0E400D0	C0S0CB10
33355	67	Bold	Exact	C0E40000	C0S0CB12
33463	67	Italic	Exact	C0E30000	C0S0CI10
33483	67	Bold italic	Exact	C0E50000	C0S0CI12
33591	80	Normal	Exact	C0E20FB0	C0S0CR10
33591	67	Normal	Exact	C0E20F00	C0S0CR12
33591	53	Normal	Exact	C0E20F80	C0S0CR15
33591	40	Normal	Exact	C0E20F60	C0D0GT18
33601	120	Bold	Exact	C0E40FH0	C0S0CB10
33601	93	Bold	Exact	C0E40FD0	C0S0CB10
33601	67	Bold	Exact	C0E40F00	C0S0CB12
33719	67	Italic	Exact	C0E30F00	C0S0CI12
33729	67	Bold italic	Exact	C0E50F00	C0S0CI12
34103	80	Normal	Exact	C0E20HB0	C0S0CR10
34103	67	Normal	Exact	C0E20H00	C0S0CR10
34103	53	Normal	Exact	C0E20H80	C0S0CR15
34103	40	Normal	Exact	C0E20H60	C0D0GT18
34123	120	Bold	Exact	C0E40HH0	C0S0CB10
34123	93	Bold	Exact	C0E40HD0	C0S0CB10
34123	67	Bold	Exact	C0E40H00	C0S0CB12
34231	67	Italic	Exact	C0E30H00	C0S0CI12
34251	67	Bold italic	Exact	C0E50H00	C0S0CI10
37431	120	Normal	Exact	C0E20EH0	C0S0CR10
37431	93	Normal	Exact	C0E20ED0	C0S0CR10
37431	80	Normal	Exact	C0E20EB0	C0S0CR10
41783	80	Italic	Exact	C0E30SB0	C0S0CI10
41803	120	Bold italic	Exact	C0E50SH0	C0S0CI10
41803	93	Bold italic	Exact	C0E50SD0	C0S0CI10
49719	54	Normal	Exact	C0P05580	C0D0GT18

Mapování kódových stránek rezidentních na tiskárně na kódové stránky rezidentní v hostitelském systému

Pomocí následující tabulky určíte, které kódové stránky rezidentní v hostitelském systému budou zavedeny do tiskárny 3820, 3825, 3827, 3829, 3831, 3835 nebo 3900 v případě, že se soubor pro souběžný tisk bude odkazovat na registrovaný identifikátor (ID) kódové stránky místo na kódovou stránku rezidentní v hostitelském systému.

Substituce fontu je nezbytná, jelikož uvedené tiskárny nepodporují fonty rezidentní na tiskárně. V závislosti na hodnotě registrového ID kódové stránky, která je požadována jako reference na určitý font, bude vybrána odpovídající kódová stránka rezidentní v hostitelském systému taková, aby co možná nejpřesněji odpovídala vašemu požadavku na font.

Pokud je přítomna na serveru iSeries, používá se první volba. Druhá volba se použije tehdy, pokud není možné najít první volbu.

Sloupec Přesnost mapování označuje, zda první volba může nebo nemůže být považována za přesně shodnou (Exact) s fontem rezidentním na tiskárně, který je požadován souborem pro souběžný tisk. Druhá volba obvykle není považována za přesně shodnou.

Tabulka 12. Mapování kódových stránek rezidentních na tiskárně na kódové stránky rezidentní v hostitelském systému

Registrovaný ID kódové stránky	Jméno kódové stránky rezidentní v hostitelském systému (první volba)	Jméno kódové stránky rezidentní v hostitelském systému (druhá volba)	Přesnost mapování
29	T1V10871		Exact
37	T1V10037		Exact
38	T1V10500		Exact
256	T1GDP256		Exact
259	T1000259		Exact
260	T1V10037		Exact
273	T1V10273		Exact
274	T1V10274		Exact
275	T1V10275		Exact
277	T1V10277		Exact
278	T1V10278		Exact
280	T1V10280		Exact
281	T1V10281		Exact
282	T1V10282		Exact
283	T1V10284		Exact
284	T1V10284		Exact
285	T1V10285		Exact
286	T1V10273		Exact
287	T1V10277		Exact
288	T1V10278		Exact
289	T1V10284		Exact
290	T1V10290		Exact
293	T1000293	T1S0AE10	Exact
297	T1V10297		Exact
310	T1000310	T1S0AE10	Exact

Tabulka 12. Mapování kódových stránek rezidentních na tiskárně na kódové stránky rezidentní v hostitelském systému (pokračování)

Registrovaný ID kódové stránky	Jméno kódové stránky rezidentní v hostitelském systému (první volba)	Jméno kódové stránky rezidentní v hostitelském systému (druhá volba)	Přesnost mapování
340	T1L0OCR1	T1V10500	Not exact
361	T1000361	T1GI0361	Exact
363	T1GPI363		Exact
382	T1000382	T1GI0382	Exact
383	T1000383	T1GI0383	Exact
384	T1000384	T1GI0384	Exact
385	T1000385	T1GI0385	Exact
386	T1000386	T1GI0386	Exact
387	T1000387	T1GI0387	Exact
388	T1000388	T1GI0388	Exact
389	T1000389	T1GI0389	Exact
390	T1000390	T1GI0390	Exact
391	T1000391	T1GI0391	Exact
392	T1000392	T1GI0392	Exact
393	T1000393	T1GI0393	Exact
394	T1000394	T1GI0394	Exact
395	T1000395	T1GI0395	Exact
396	T1GI0396		Exact
420	T1000420	T1V10500	Not exact
423	T1000423		Exact
424	T1000424	T1V10500	Not exact
437	T1000437	T1V10500	Not exact
500	T1V10500		Exact
803	T1000803		Exact
813	T1000813		Exact
819	T1000819		Exact
829	T1M00829		Exact
831	T1V10282		Exact
838	T1000838		Exact
850	T1000850		Exact
851	T1000851		Exact
852	T1000852		Exact
853	T1000853		Exact
855	T1000855		Exact
856	T1000856		Exact
857	T1000857		Exact
860	T1000860		Exact
861	T1000861		Exact

Tabulka 12. Mapování kódových stránek rezidentních na tiskárně na kódové stránky rezidentní v hostitelském systému (pokračování)

Registrovaný ID kódové stránky	Jméno kódové stránky rezidentní v hostitelském systému (první volba)	Jméno kódové stránky rezidentní v hostitelském systému (druhá volba)	Přesnost mapování
862	T1000862		Exact
863	T1000863		Exact
864	T1000864		Exact
865	T1000865		Exact
866	T1000866		Exact
869	T1000869		Exact
870	T1000870	T1V10500	Not exact
871	T1V10871		Exact
874	T1V10874		Exact
875	T1000875		Exact
880	T1000880		Exact
890	T1000890	T1V10500	Not exact
892	T1L0OCR1	T1V10500	Not exact
893	T1L0OCRB	T1V10500	Not exact
897	T1000897		Exact
899	T1000899		Exact
905	T1000905		Exact
912	T1000912		Exact
914	T1000914		Exact
915	T1000915		Exact
916	T1000916		Exact
920	T1000920		Exact
1002	T1001002	T1D0BASE	Exact
1003	T1DCDCFS		Exact
1004	T1001004		Exact
1008	T1001008		Exact
1025	T1001025		Exact
1026	T1001026		Exact
1027	T1001027		Exact
1028	T1001028		Exact
1029	T1001029		Exact
1038	T1001038		Exact
1039	T1001039		Exact
1041	T1001041		Exact
1046	T1001046		Exact
1068	T1001068		Exact
1069	T1001069		Exact
1070	T1GDP037		Exact

Tabulka 12. Mapování kódových stránek rezidentních na tiskárně na kódové stránky rezidentní v hostitelském systému (pokračování)

Registrovaný ID kódové stránky	Jméno kódové stránky rezidentní v hostitelském systému (první volba)	Jméno kódové stránky rezidentní v hostitelském systému (druhá volba)	Přesnost mapování
1071	T1GDP273		Exact
1072	T1GDP274		Exact
1073	T1GDP275		Exact
1074	T1GDP277		Exact
1075	T1GDP278		Exact
1076	T1GDP280		Exact
1077	T1GDP281		Exact
1078	T1GDP282		Exact
1079	T1GDP284		Exact
1080	T1GDP285		Exact
1081	T1GDP279		Exact
1087	T1001087		Exact
1091	T1001091		Exact
1092	T1001092		Exact
2063	T1D0BASE		Exact
2064	T1GDP276		Exact
2065	T1GI0361		Exact
2066	T1GPI363		Exact
2067	T1GI0382		Exact
2068	T1GI0383		Exact
2069	T1GI0384		Exact
2070	T1GI0385		Exact
2071	T1GI0386		Exact
2072	T1GI0387		Exact
2073	T1GI0388		Exact
2074	T1GI0389		Exact
2075	T1GI0390		Exact
2076	T1GI0391		Exact
2077	T1GI0392		Exact
2078	T1GI0394		Exact
2079	T1GI0395		Exact
2081	T1GE0200		Exact
2082	T1GE0300		Exact
2086	T1L0OCRB		Exact
2087	T1L0OCR1		Exact
2092	T1S0S193		Exact
2093	T1S0S198		Exact
2102	T1L02773		Exact

Tabulka 12. Mapování kódových stránek rezidentních na tiskárně na kódové stránky rezidentní v hostitelském systému (pokračování)

Registrovaný ID kódové stránky	Jméno kódové stránky rezidentní v hostitelském systému (první volba)	Jméno kódové stránky rezidentní v hostitelském systému (druhá volba)	Přesnost mapování
2103	T1L02774		Exact
2108	T1S0AE10		Exact

Podporované hodnoty CHRID

V této tabulce jsou uvedeny všechny identifikátory znaků (CHRID), související skupiny národních jazyků, správné kódové stránky a informace o tom, které tiskárny podporují který identifikátor znaků.

	Kódové stránky		Tiskárny							
	CHRID kódové stránky xxx yyy ^{2,3}	Kódová stránka pro substit. yyy ^{2,4}	3812 ⁵ 3816 ⁵	4214 ⁵	4224 ⁵ 4230 ⁵ 4247 ⁵	4234 ⁵ 6400 ⁹ 6408 ⁹ 6412 ⁹	5219	5224 5225	3112 3116 3912 3916 4028 4312 4317 4324 Infoprint 20 Infoprint 32	3130 3160 3935 Infoprint 3000 Infoprint 4000
Skupiny jazyků										
Hlavní skupiny										
Mezinárodní (a U.S. ASCII)	103 038	500	Ano				Ano		Ano	Ano
Mezinárodní	697 500		Ano	Ano	Ano	Ano			Ano	Ano
	337 256	500	Ano					Ano	Ano	Ano
	697 256	500	Ano		Ano	IPDS ⁷			Ano	
Spojené státy	101 037		Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
	697 037		Ano	Ano		Ano			Ano	Ano
Austrálie, Brazílie, Kanada, Nizozemsko, Nový Zéland, Portugalsko, Spojené státy ¹⁰	695 1140	697 037								
Jednotlivé regiony nebo státy										
Arabština	697 361		Ano		Ano				Ano	
Arabština X/B	235 420	500	Ano		Ano	IPDS ⁷			Ano	Ano
	697 420		Ano		4224-Ne 4230- Ano 4247- Ano	IPDS ⁷			Ano	
Arabština ¹⁰	1461 420									
Rakousko/Německo ⁶	265 273		Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
	697 273		Ano	Ano	Ano	Ano			Ano	Ano
Rakousko/Německo	697 286	273	Ano		Ano	IPDS ⁷				Ano
	317 286		Ano		Ano	IPDS ⁷				Ano
Rakousko, Německo ¹⁰	695 1141	697 273								

Skupiny jazyků	Kódové stránky		Tiskárny							
	CHRID kódové stránky xxx yyy ^{2,3}	Kódová stránka pro substit. yyy ^{2,4}	3812 ⁵ 3816 ⁵	4214 ⁵	4224 ⁵ 4230 ⁵ 4247 ⁵	4234 ⁵ 6400 ⁹ 6408 ⁹ 6412 ⁹	5219	5224 5225	3112 3116 3912 3916 4028 4312 4317 4324 Infoprint 20 Infoprint 32	3130 3160 3935 Infoprint 3000 Infoprint 4000
Belgie ⁶	697 500			Ano	Ano	Ano	Ano	Ano		Ano
	269 274			Ano	Ano	Ano	Ano	Ano		Ano
	697 274			Ano	Ano	Ano				Ano
Belgie, Kanada, Švýcarsko ¹⁰	695 1148	697 500								
Brazílie ⁶	273 275		Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
	697 275		Ano	Ano	Ano	Ano			Ano	Ano
Bulharsko, Makedonie, Srbsko (cyrilice) ¹⁰	1381 1154	1150 1025								
Kanada - dvojjazyčná	038 256		Ano				Ano		Ano	
	039 256		Ano				Ano		Ano	
Kanada - angličtina	037 256		Ano				Ano		Ano	
Kanadská francouzština ⁶	277 276	297 037	Ano				Ano	Ano	Ano	Ano
	341 260		Ano		Ano	IPDS ⁷			Ano	Ano
	697 260		Ano			IPDS ⁷			Ano	
Čínština (Hong Kong S.A.R.)	119 256		Ano				Ano		Ano	Ano
Čínština - zjednodušená	1174 836									
Čínština - tradiční	1175 037									
Čínština - tradiční ¹⁰	32000 1159	697 37								
Cyrilice	960 880				Ano	IPDS ⁷			Ano	Ano
Cyrilice mezinárodní	1150 1025				4224-Ne 4230- Ano 4247- Ano	IPDS ⁷				Ano
Československo/ čeština	083 257						Ano			
Československo/ slovenština	085 257						Ano			
Česká republika, Maďarsko, Polsko ¹⁰	1375 1153	959 870								
Dánsko/ Norsko ⁶	281 277		Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
	697 277		Ano	Ano	Ano	Ano			Ano	Ano
Dánsko/ Norsko	697 287	277	Ano		Ano	IPDS ⁷			Ano	
	321 287		Ano		Ano	IPDS ⁷			Ano	Ano
Dánsko, Norsko ¹⁰	695 1142	697 277								

Skupiny jazyků	Kódové stránky		Tiskárny							
	CHRID kódové stránky xxx yyy ^{2,3}	Kódová stránka pro substit. yyy ^{2,4}	3812 ⁵ 3816 ⁵	4214 ⁵	4224 ⁵ 4230 ⁵ 4247 ⁵	4234 ⁵ 6400 ⁹ 6408 ⁹ 6412 ⁹	5219	5224 5225	3112 3116 3912 3916 4028 4312 4317 4324 Infoprint 20 Infoprint 32	3130 3160 3935 Infoprint 3000 Infoprint 4000
Estónsko	1307 1122				4224-Ne 4230- Ano 4247- Ano					
Estónsko ¹⁰	1391 1157	1307 1122								
Farsi	1219 1097				Ano	IPDS ⁷				
Finsko/ Švédsko ⁶	285 278		Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
	697 278		Ano	Ano	Ano	Ano			Ano	Ano
Finsko/ Švédsko	697 288	278	Ano		Ano	IPDS ⁷			Ano	
	325 288		Ano		Ano	IPDS ⁷			Ano	Ano
Finsko, Švédsko ¹⁰	695 1143	697 278								
Francie (1977) ⁶	289 279	297	Ano					Ano	Ano	
Francie (1980) ⁶	288 297		Ano		Ano	Ano	Ano		Ano	Ano
	697 297		Ano		Ano	Ano			Ano	Ano
Francie	251 256		Ano				Ano		Ano	Ano
Francie ¹⁰	695 1147	697 297								
Francie/ Belgie	031 256		Ano				Ano		Ano	
Německo/ Rakousko	028 256		Ano				Ano		Ano	
	029 256		Ano				Ano		Ano	
Řecko	218 423				Ano	IPDS ⁷			Ano	Ano
	925 875				Ano	IPDS ⁷			Ano	Ano
Řecko ¹⁰	1371 875	218 423								
Hebrejščina	941 424		Ano		Ano	IPDS ⁷			Ano	Ano
	697 424		Ano		4224-Ne 4230- Ano 4247- Ano	IPDS ⁷			Ano	
	1147 803				4224-Ne 4230- Ano 4247- Ano	IPDS ⁷				Ano
Hebrejščina ¹⁰	1356 424									
Maďarsko	091 257						Ano			
Island ¹⁰	695 1149	697 871								
Islandština	697 871		Ano		Ano	IPDS ⁷			Ano	Ano
	697 029		Ano						Ano	
Itálie ⁶	293 280		Ano	Ano	Ano	IPDS ⁷	Ano	Ano	Ano	Ano
	697 280		Ano	Ano	Ano	Ano			Ano	Ano

Skupiny jazyků	Kódové stránky		Tiskárny							
	CHRID kódové stránky xxx yyy ^{2,3}	Kódová stránka pro substit. yyy ^{2,4}	3812 ⁵ 3816 ⁵	4214 ⁵	4224 ⁵ 4230 ⁵ 4247 ⁵	4234 ⁵ 6400 ⁹ 6408 ⁹ 6412 ⁹	5219	5224 5225	3112 3116 3912 3916 4028 4312 4317 4324 Infoprint 20 Infoprint 32	3130 3160 3935 Infoprint 3000 Infoprint 4000
Itálie	041 256		Ano				Ano		Ano	
Itálie ¹⁰	695 1144	697 280								
Japonsko- angličtina ⁶	297 281		Ano	Ano	Ano	IPDS ⁷	Ano	Ano	Ano	Ano
	697 281		Ano	Ano	Ano	Ano			Ano	Ano
	068 256		Ano				Ano		Ano	
	069 256		Ano				Ano		Ano	
Japonsko- Katakana ⁶	332 290		Ano		Ano	Ano		Ano	Ano	
Japonsko- Katakana	1172 290									
Japonsko- Katakana ¹⁰	1398 290									
Japonsko-latinka	1172 1027									
Japonsko-latinka ¹⁰	1398 1027									
Korejština	1173 833									
Korejština	933 833				4230- Ano 4247- Ano 4224-	IPDS ⁷				
	697 290		Ano			IPDS ⁷		Ano		
Latina	959 870				Ano	IPDS ⁷		Ano	Ano	
Latinská Amerika/ Puerto Rico	025 256		Ano				Ano	Ano		
Litva/ litevština	1305 1112				4224-Ne 4230- Ano 4247- Ano					
Litva/ litevština ¹⁰	1393 1156	1305 1112								
Laos	1341 1132									
Nizozemsko	043 256		Ano				Ano	Ano		
Norsko/ Dánsko	055 256		Ano				Ano	Ano		
Polsko	093 257						Ano			
Portugalsko ⁶	301 282		Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	
	697 282		Ano	Ano	Ano	Ano		Ano	Ano	
Portugalsko	697 831	282	Ano		Ano			Ano		
	063 256		Ano				Ano	Ano		
Rumunsko	087 258						Ano			

Skupiny jazyků	Kódové stránky		Tiskárny							
	CHRID kódové stránky xxx yyy ^{2,3}	Kódová stránka pro substit. yyy ^{2,4}	3812 ⁵ 3816 ⁵	4214 ⁵	4224 ⁵ 4230 ⁵ 4247 ⁵	4234 ⁵ 6400 ⁹ 6408 ⁹ 6412 ⁹	5219	5224 5225	3112 3116 3912 3916 4028 4312 4317 4324 Infoprint 20 Infoprint 32	3130 3160 3935 Infoprint 3000 Infoprint 4000
Jižní Afrika	081 258							Ano		
Španělsko ⁶	305 283	284 284	Ano		Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
	697 283		Ano		Ano				Ano	Ano
	697 289	284	Ano		Ano	IPDS ⁷			Ano	
	329 289		Ano		Ano	IPDS ⁷			Ano	Ano
	045 256		Ano					Ano	Ano	
Španělsko, Latinská Amerika (španělština) ¹⁰	695 1145	697 284								
Španělsky mluvící země ⁶	309 284		Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
	697 284		Ano	Ano	Ano	Ano	Ano		Ano	
	1149 284							Ano		Ano
Švédsko/ Finsko	052 256		Ano					Ano	Ano	Ano
	053 256		Ano					Ano		
Švýcarsko/ francouzština	048 256		Ano					Ano	Ano	
Švýcarsko/ němčina	049 256		Ano					Ano	Ano	
Thajsko	1102 889				Ano	IPDS ⁷				
	938 838				4230- Ano 4247- Ano 4224- Ano	IPDS ⁷				
Thajsko ¹⁰	1395 1160	938 838								
Turkish	965 905				4230- Ano 4247- Ano 4224- Ano	IPDS ⁷			Ano	Ano
	1152 1026				4230- Ano 4247- Ano 4224-	IPDS ⁷				Ano
Turečtina ¹⁰	1378 1155	1152 1026								
Ukrajina	1326 1123									
Ukrajina ¹⁰	1388 1158	1326 1123								
Velká Británie ⁶	313 285		Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
	697 285		Ano	Ano	Ano	Ano			Ano	Ano

	Kódové stránky		Tiskárny							
	CHRID kódové stránky xxx yyy ^{2,3}	Kódová stránka pro substit. yyy ^{2,4}	3812 ⁵ 3816 ⁵	4214 ⁵	4224 ⁵ 4230 ⁵ 4247 ⁵	4234 ⁵ 6400 ⁹ 6408 ⁹ 6412 ⁹	5219	5224 5225	3112 3116 3912 3916 4028 4312 4317 4324 Infoprint 20 Infoprint 32	3130 3160 3935 Infoprint 3000 Infoprint 4000
Skupiny jazyků										
Velká Británie/ Izrael	066 256		Ano				Ano		Ano	
Velká Británie/ Izrael-latinka	067 256		Ano				Ano		Ano	
Velká Británie ¹⁰	695 1146	697 285								
USA- Accounting	017 256		Ano				Ano		Ano	
USA/Austrálie	001 256		Ano				Ano		Ano	
Vietnamština	1336 1130									
Vietnamština ¹⁰	1397 1164	1336 1130								
Země bývalé Jugoslávie	410 890				Ano	IPDS ⁷				
Země bývalé Jugoslávie-latinka	095 257						Ano			
Jazyky nesouvisející se zemí nebo regionem										
APL	697 293		Ano				IPDS ⁷		Ano	
	380 293		Ano		4224- 4230- 4247-	IPDS ⁷			Ano	Ano
APL Alternate	697 310		Ano		4224-Ne 4230- Ano 4247- Ano	IPDS ⁷			Ano	Ano
	963 310		Ano		4224-Ne 4230- Ano 4247- Ano				Ano	Ano
ASCII	103 256		Ano				Ano		Ano	Ano
DCF Compatibility	1132 1002		Ano		4230- Ano 4247- Ano 4224-Ne	IPDS ⁷			Ano	Ano
DCF US Text	1133 1003				4230- 4247- 4224-					Ano
DCF text s numerickými mezerami	1259 1068				4230- 4247- 4224-					Ano
EBCDIC	101 256		Ano				Ano		Ano	Ano
GML List Symbols	1258 1039									Ano
International Typographic	697 361		Ano						Ano	

	Kódové stránky		Tiskárny							
	CHRID kódové stránky xxx yyy ^{2,3}	Kódová stránka pro substit. yyy ^{2,4}								
Skupiny jazyků			3812⁵ 3816⁵	4214⁵	4224⁵ 4230⁵ 4247⁵	4234⁵ 6400⁹ 6408⁹ 6412⁹	5219	5224 5225	3112 3116 3912 3916 4028 4312 4317 4324 Infoprint 20 Infoprint 32	3130 3160 3935 Infoprint 3000 Infoprint 4000
OCR (neregistrován)	697 340	500	Ano		Ano	IPDS ⁷			Ano	
OCR A	697 892	500	Ano		Ano	IPDS ⁷			Ano	
	968 892		Ano		Ano	IPDS ⁷			Ano	Ano
OCR A (neregistrován)	580 340	892	Ano		Ano	IPDS ⁷			Ano	
OCR B	697 893	500	Ano		Ano	IPDS ⁷			Ano	
	969 893		Ano		Ano	IPDS ⁷			Ano	Ano
OCR B (neregistrován)	590 340	893	Ano		Ano	IPDS ⁷			Ano	
Personal Computer	697 437		Ano		4224-Ne 4247- Ano 4230- Ano				Ano	
Symbols	340 259		Ano						Ano	Ano
Symbol- Selectric	201 259	500	Ano				Ano		Ano	
Symbol-6640	202 259	500	Ano	Ano			Ano		Ano	
Symbol-6670	203 259		Ano				Ano		Ano	
Symbols, Adobe	1257 1087									Ano
Symbols Set 7	697 259		Ano						Ano	
Symbols Mod Set 7	1191 1091									Ano
Symbols Set 8	630 363									Ano

	Kódové stránky		Tiskárny							
	CHRID kódové stránky xxx yyy ^{2,3}	Kódová stránka pro substit. yyy ^{2,4}								
Skupiny jazyků			3812 ⁵ 3816 ⁵	4214 ⁵	4224 ⁵ 4230 ⁵ 4247 ⁵	4234 ⁵ 6400 ⁹ 6408 ⁹ 6412 ⁹	5219	5224 5225	3112 3116 3912 3916 4028 4312 4317 4324 Infoprint 20 Infoprint 32	3130 3160 3935 Infoprint 3000 Infoprint 4000

Poznámky:

- ¹ Tiskárny pracovních stanic 4245, 5256 a 5262 nepodporují hardwarovou funkci požadovanou pro zpracování alternativního CHRID. Pokud je pro tyto tiskárny vybrána nepředvolená znaková sada a kódová stránka, odešle se diagnostická zpráva a zpracování bude pokračovat při použití předvolené znakové sady.
- ² Jestliže tiskárna podporuje uvedenou kódovou stránku (druhá část (yyy) parametru CHRID), ale nepodporuje znakovou sadu (xxx), potom se s uvedenou kódovou stránkou použije znaková sada podporovaná tiskárnou. Je-li například pro tiskárny 5224 a 5225 uvedeno 337 037 (přídavná znaková sada pro obrazovky), vytiskne se tiskový soubor se znakovou sadou 101, kódovou stránkou 037.
- ³ V některých případech bude tiskárna provádět substituci nepodporované kódové stránky za podporovanou kódovou stránku. Informace o mapování kódových stránek získáte v referenčních příručkách pro různé tiskárny.
- ⁴ Jestliže tiskárna nepodporuje nebo neprovádí mapování uvedené kódové stránky, pokusí se systém vyhledat vyhovující substituci. Tento sloupec uvádí substituce kódových stránek, které se použijí, pokud uvedená tiskárna podporuje kódovou stránku vhodnou pro substituci.
- ⁵ Tiskárny 3812, 3816, 4214, 4224, 4230, 4234 a 4247 podporují znakovou sadu 697 (úplná znaková sada). Tato znaková sada obsahuje všechny znaky omezených znakových sad. Například znaková sada 697 037 by obsahovala všechny znaky obsažené v 101 037 nebo 337 037 (přídavná znaková sada pro obrazovky).
- ⁶ Tento jazyk je považován za primární jazykovou skupinu. Všechny ostatní záznamy pod primární jazykovou skupinou, pokud jsou nějaké uvedeny, jsou považovány za alternativní jazykové skupiny.
- ⁷ Tato funkce je podporována pouze tiskárnou 4234 verze IPDS a 64xx s funkcí IPDS.
- ⁸ Tato funkce je podporována pouze tiskárnou 4234 verze SCS.
- ⁹ Režim emulace 64xx SCS musí být nastaven na 4234.
- ¹⁰ Tato kódová stránka poskytuje podporu pro symbol měny Euro.

Podporované hodnoty LPI

Hodnota LPI představuje počet znaků, které je možné tisknout svíse v rozsahu jednoho palce.

Každý záznam v této tabulce zobrazuje platný rozsah hodnot pro LPP (počet řádků na stránku) pro každý typ tiskárny a pro každou hodnotu LPI (počet řádků na palec) platnou pro tiskárnu.

Poznámka: Jelikož byly u kontrolních prvků pozice provedeny drobné úpravy, doporučuje se netisknout na řádek 1, pokud je u tiskárny IPDS zadána hodnota LPI 8 nebo 9.

Tabulka 13. Počet řádků na palec (parametr LPI)

Tiskárna	3 řádky na palec	4 řádky na palec	6 řádků na palec	7,5 řádků na palec	8 řádků na palec	9 řádků na palec	12 řádků na palec
3287		1-104	1-104		1-104		
3812 IPDS		2-56	2-84		2-112	2-112	2-168
3812 SCS		1-56	1-84		1-112	1-126	1-168
3816 IPDS		2-56	2-84		2-112	2-112	2-168
3816 SCS		1-56	1-84		1-112	1-126	1-168
3820		1-56	1-84		1-112	1-126	1-168
3825		1-56	1-84		1-112	1-126	1-168

Tabulka 13. Počet řádků na palec (parametr LPI) (pokračování)

Tiskárna	3 řádky na palec	4 řádky na palec	6 řádků na palec	7,5 řádku na palec	8 řádků na palec	9 řádků na palec	12 řádků na palec
3827		1-56	1-84		1-112	1-126	1-168
3835		2-91	2-136		2-182	2-204	2-273
3935		1-68	1-102		1-136	1-153	1-204
4028		2-56	2-84		1-112	1-112 nebo 2-126	2-168
4214		1-255	1-255		1-255	1-255	
4224, 4234 IPDS		2-91	2-136		2-182	2-204	2-273
4230		2-91	2-136		2-182	2-204	2-273
4234 SCS		1-255	1-255		1-255		
4245 modely T12 a T20			1-255		1-255		
4247		2-91	2-136		2-182	2-204	2-273
5211			2-84		2-112		
5219 souvislé formuláře		2-255	2-255		2-255		2-255
5219 jednotlivé listy		57	86		114		172
5224		1-255	1-255		1-255	1-255	
5225		1-255	1-255		1-255	1-255	
5256 (nast. ručně)			1-255		1-255		
5262			1-255		1-255		
5553	1-255	1-255	1-255	1-255	1-255		1-255
5583	1-255	1-255	1-255	1-255	1-255		
6252		1-255	1-255		1-255	1-255	

Podporované hodnoty CPI

Hodnota CPI představuje počet znaků, které je možné tisknout vodorovně v rozsahu jednoho palce.

Každý záznam v této tabulce zobrazuje platný rozsah hodnot pro CPL (počet znaků na řádek) pro každý typ tiskárny a pro každou hodnotu CPI (počet znaků na palec) platnou pro tiskárnu.

Tabulka 14. Počet znaků na palec (parametr CPI)

Tiskárna	5 znaků na palec	10 znaků na palec	12 znaků na palec	13,3 znaku na palec	15 znaků na palec	16,7 znaku na palec	18 znaků na palec	20 znaků na palec
3112 ¹	1-42	1-85	1-102		1-127			
3116 ¹	1-42	1-85	1-102		1-127			
3130 ¹		1-132	1-158		1-198			
3160 ¹		1-132	1-158		1-198			
3287		1-132						
3812 ¹	1-42	1-85	1-102		1-127			

Tabulka 14. Počet znaků na palec (parametr CPI) (pokračování)

Tiskárna	5 znaků na palec	10 znaků na palec	12 znaků na palec	13,3 znaku na palec	15 znaků na palec	16,7 znaku na palec	18 znaků na palec	20 znaků na palec
3812 ¹ rotační formuláře	1-70	1-140	1-168		1-210			
3816 ¹	1-42	1-85	1-102		1-127			
3816 ¹ rotační formuláře	1-70	1-140	1-168		1-210			
3820 ¹		1-85	1-102		1-127			
3825 ¹		1-85	1-102		1-127			
3827 ¹		1-85	1-102		1-127			
3835 ¹ , 3935 ¹		1-132	1-158		1-198			
3912 ¹	1-42	1-85	1-102		1-127			
3916 ¹	1-42	1-85	1-102		1-127			
4028 ¹	1-42	1-85	1-102		1-127			
4028 ¹ rotační formuláře	1-70	1-140	1-168		1-210			
4214 souvislé formuláře	1-66	1-132	1-158		1-198	1-220		
4214 jednotlivé listy	1-60	1-120	1-144		1-180	1-200		
4224 ¹		1-132	1-158		1-198	1-220		
4230 ¹		1-132	1-158		1-198	1-220		
4234 IPDS ¹	1-66	1-132	1-158		1-198	1-238		
4234 SCS ¹		1-132			1-198			
4245		1-132						
4247 ¹		1-132	1-158		1-198	1-220		
5219		1-132	1-158		1-198			
5224		1-132			1-198			
5225		1-132			1-198			
5256 model 3		1-132						
5262		1-132						
5553		1-136	1-163	1-181	1-204		1-244	1-272
5583		1-132	1-158	1-176	1-198		1-236	1-264
6252		1-132			1-198			
6408 SCS ²		1-132			1-198			
6408 IPDS ³	1-66	1-132	1-158		1-198	1-238		

Tabulka 14. Počet znaků na palec (parametr CPI) (pokračování)

Tiskárna	5 znaků na palec	10 znaků na palec	12 znaků na palec	13,3 znaku na palec	15 znaků na palec	16,7 znaku na palec	18 znaků na palec	20 znaků na palec
Poznámky:								
¹	Kromě zde uvedených hodnot CPI je podporována řada dalších hodnot CPI (v závislosti na rozteči fontu). Více informací naleznete u parametru FONT. Chcete-li zjistit maximální počet znaků na řádku, vynásobte příslušnou hodnotu CPI uvedenou v tabulce fontů maximální podporovanou šířkou stránky (v palcích). Maximální šířka stránky podporovaná tiskárnami 3812 a 3816 je 8,5 palce pro nerotační formuláře a 14,0 palců pro rotační formuláře.							
²	Tato tiskárna emuluje tiskárnu 4234 SCS nebo 5225.							
³	Tato tiskárna emuluje tiskárnu 4234 IPDS.							

Informace o tiskárně 4019

Tiskárna 4019 je podporována operačním systémem i5/OS, který s ní zachází, jako by se jednalo o emulovanou verzi jiného zařízení. V některých aspektech není výsledek dosažený na tiskárně 4019 identický s emulovaným zařízením. Následující tabulka vyjadřuje schopnosti na základě emulovaných tiskáren, označuje ovšem některé situace, v nichž výsledek dosažený na tiskárně 4019 přesahuje výsledek emulovaného zařízení. Informace o tom, jak pracovat s emulovanou tiskárnou 4019, aby byly dostupné rezidentní fonty této tiskárny, najdete v tématu “Program QWP4019” na stránce 312.

Všimněte si, že obraz, grafika ani čárové kódy nejsou podporovány v žádné emulaci, ani při použití libovolného prostředku připojení.

Věnujte zvláštní pozornost zacházení s fonty a poznámkám pod čarou vztahujícím se k délce a šířce stránky.

V následující tabulce jsou uvedeny způsoby, jimiž můžete připojit tiskárnu 4019, použité metody emulace a funkce poskytované kombinací připojení a metod emulace. V této tabulce je podporovaná funkce označena znakem X.

Tabulka 15. Tiskárna 4019 - systémové funkce

Připojena pomocí	3477	3197	AWSC	WSF	WSE	E5250	R5250	OS/2 WSF
Emulace	5219	4214	3812	3812	5219	5219	5219	5219
Příkazy tiskového souboru								
Délka stránky ¹	X	X	X	X	X	X	X	X
Šířka stránky ¹	X	X	X	X	X	X	X	X
LPI (4.0)	X	X	X	X	X	X	X	X
LPI (6.0)	X	X	X	X	X	X	X	X
LPI (8.0)	X	X	X	X	X	X	X	X
LPI (9.0) ²	X	X	X	X				
FONT(*CPI) ³ CPI(5.0) ⁴	X	X	X	X				
FONT(*CPI) ³ CPI(10.0)	X	X	X	X	X	X	X	X
FONT(*CPI) ³ CPI(12.0)	X	X	X	X	X	X	X	X
FONT(*CPI) ³ CPI(15.0)	X	X	X	X	X	X	X	X
FONT(*CPI) ³ CPI(16.7)		X	X	X	X	X	X	X
Přetažené záznamy	X	X	X	X	X	X	X	X
Osekuté záznamy	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabulka 15. Tiskárna 4019 - systémové funkce (pokračování)

Připojena pomocí	3477	3197	AWSC	WSF	WSE	E5250	R5250	OS/2 WSF
Emulace	5219	4214	3812	3812	5219	5219	5219	5219
Zásuvka na papír (1)	X	X	X	X	X	X	X	X
Zásuvka na papír (2)	X		X	X		X		
Zásuvka na papír (E1)	X		X	X	X	X		
Fonty jiné než typografické (podrobnosti naleznete v níže uvedené tabulce fontů)								
Typografické fonty a fonty definované uživatelem								
Posuv na novou stránku (*CUT)		X		X	X		X	X
Posuv na novou stránku (*AUTOCUT)	X	X	X	X	X	X	X	X
Kvalita tisku (*Draft) s PAGRTT(*DEV) automaticky dává PAGRTT (*COR)			X	X				
Změna ID znakové sady/kódové stránky	X		X	X				
Rotace 0	X	X	X	X	X	X	X	X
Rotace 90								
Rotace 180								
Rotace 270	X		X	X				
Rotace *COR			X	X				
Tisk textu	X	X	X	X	X	X	X	X
Hardwarové zarovnání 0	X	X	X	X	X	X	X	X
Hardwarové zarovnání 50	X			X	X	X	X	X
Hardwarové zarovnání 100	X		X	X	X	X	X	X
Duplex								
Kopie	X	X	X	X	X	X	X	X
Oddělovací stránky	X	X	X	X	X	X	X	X
Dotatečná klíčová slova DDS								
BARCODE								
CHRSIZ								
COLOR								
FONT (Změna stylů písma)								

Tabulka 15. Tiskárna 4019 - systémové funkce (pokračování)

Připojena pomocí	3477	3197	AWSC	WSF	WSE	E5250	R5250	OS/2 WSF
Emulace	5219	4214	3812	3812	5219	5219	5219	5219
HIGHLIGHT			X					
SKIPA	X	X	X	X	X	X	X	X
SKIPB	X	X	X	X	X	X	X	X
SPACEA	X	X	X	X	X	X	X	X
SPACEB	X	X	X	X	X	X	X	X
UNDERLINE	X	X	X	X	X	X	X	X
Ostatní funkce								
Grafika								
Obraz								
Kódová stránka 259 se symboly	X		X	X				
Poznámky:								
1	<p>Stávající aplikace nebo dokumenty se nemusí vejít na stránku tiskárny 4019, neboť zde je na vnější hraně stránky netisknutelný okraj. Možná budete muset změnit okraje a hodnotu LPI (v některých případech přestránkovat), abyste získali požadovaný výstup.</p> <p>Tato netisknutelná oblast se týká jak obálek, tak listů papíru jakékoli velikosti. Netisknutelná oblast je 6,35 mm (0,25 palce) po stranách a 4,23 mm (0,17 palce) odshora a odzdola. Důsledkem této skutečnosti je, že se 8palcová řádka textu vejde na list papíru o rozměrech 8,5 krát 11 palců a 7,7palcová řádka textu na list papíru A4. Například při použití LPI 6 bude výsledkem 64 řádků na 11palcovém papíru nebo 68 řádků na papíru A4.</p> <p>Vlivu této netisknutelné oblasti věnujte pozornost při formátování dokumentu, abyste zajistili, že se vytiskne správně. Pokud jsou data naformátována tak, aby se tiskla za hranici netisknutelné oblasti na stranách, bude se přesah tisknout jako další, krátký řádek.</p>							
2	<p>LPI(9.0) není podporován tiskárnou 5219. Z tohoto důvodu není LPI(9.0) podporován na žádné z emulací tiskárny 5219.</p>							
3	<p>U příkazů CRTPRTF (Vytvoření tiskového souboru), CHGPRTF (Změna tiskového souboru) a OVRPRTF (Přepis tiskovým souborem) se můžete vyhnout přímé specifikaci fontu tak, že použijete FONT(*CPI). To umožní, aby systém použil jako předvolbu libovolný font, který podporuje požadovanou hodnotu CPI. Tento předvolený font ovšem může být font, který není podporován na tiskárně 4019. Nepodporovaný font způsobí zastavení tisku a vyžaduje zásah operátora. Proto je u těchto příkazů doporučeno udávat parametr FONT explicitně.</p>							
4	<p>CPI(5.0) není podporován tiskárnou 5219. Z tohoto důvodu není CPI(5.0) podporován na žádné z emulací tiskárny 5219.</p>							

Substituce komprimovaného fontu u tiskárny 4234 podle hodnoty LPI

Následující tabulka uvádí seznam substituce fontů, která proběhne při tisku na tiskárně 4234, která je nakonfigurována takto:

- v parametru AFP je zadána hodnota *NO
- v parametru LPI je uvedena hodnota větší nebo rovno 8

Tato substituce umožňuje použít fonty, které jsou malinko menší, když je hodnota LPI větší nebo rovna 8.

Tabulka 16. Substituce komprimovaných fontů 4234 podle hodnoty LPI (počet řádků na palec)

Použitý font, je-li LPI 4 nebo 6	Použitý font, je-li LPI větší nebo rovno 8
11	52
26	51
85	75

Tabulka 16. Substituce komprimovaných fontů 4234 podle hodnoty LPI (počet řádků na palec) (pokračování)

Použitý font, je-li LPI 4 nebo 6	Použitý font, je-li LPI větší nebo rovno 8
87	74
160	154
204	205
222	232
223	233
258	259
400	300

Program QWP4019

Program QWP4019 je program dodávaný IBM, který voláte v případě, že chcete příznaky v popisu tiskového zařízení nastavit na zapnuto nebo je nastavit na vypnuto. Nastavením příznaků na zapnuto se umožňují funkce, které nejsou přístupné prostřednictvím příkazů CRTDEVPRT (Vytvoření popisu zařízení (tiskárna)) nebo CHGDEVPRT (Změna popisu zařízení (tiskárna)). Následujícími výrazy sdělíte serveru iSeries, že tiskárna PRT01 má zařízení pro souvislý posuv na novou stránku.

CALL QWP4019 (PRT01 *CNT)

Jelikož jsou příznaky uloženy v popisu zařízení, stačí, aby byl program QWP4019 spuštěn pouze jedenkrát pro každou tiskárnu a každou funkci. Příznaky je možné změnit pouze spuštěním programu QWP4019 nebo výmazem popisu zařízení. Chcete-li se ujistit, že je příznak nastaven, doporučuje se, aby byl po vyvolání programu QWP4019 restartován zapisovací program tiskárny.

Program QWP4019 umožňuje využití výhod funkcí, které jsou dostupné na tiskárně, ale nejsou podporovány emulátorem, který používáte.

Poznámka: Program QWP4019 byl navržen proto, aby zpřístupnil fonty 4019 tiskárně IBM LaserPrinter 4019 za použití emulace. Pomocí přidavných parametrů lze umožnit funkce na tiskárnách SCS. Většina těchto parametrů platí pouze pro tiskárny, které jsou považovány za tiskárny 5219 nebo 3812.

Více informací najdete v těchto tématech:

- “Jména parametrů a funkce programu QWP4019”
- “Použití programu QWP4019” na stránce 314

Jména parametrů a funkce programu QWP4019

Níže uvedená tabulka obsahuje seznam jmen parametrů programu QWP4019 a vysvětluje funkce, které poskytují, jsou-li vyvolány.

Parametr

Poskytovaná funkce

- *ON** Tento parametr nastavuje na zapnuto v popisu tiskového zařízení příznak, který:
- Indikuje operačnímu systému i5/OS, že se mají použít fonty 4019 namísto fontů 5219 nebo 3812. Informace o mapování fontů a substituci pro tiskárnu 4019 najdete v tématu “Podpora fontů tiskárny” na stránce 236.
 - Umožňuje výběr posuvu papíru, pokud je v parametru FORMFEED (Posuv na novou stránku) uvedena hodnota *CUT.
 - Zabraňuje tomu, aby hodnota *COR v parametru PAGRTT (Rotace stránky) byla odeslána na obrazovku 3477 InfoWindow, která má připojenou tiskárnu konfigurovanou jako tiskárnu 5219. To je důležité, neboť tiskárna 3477 nepodporuje funkci redukce počítačového výstupu (COR). Bez tohoto příznaku není možné pro tyto tiskárny použít v tiskovém souboru hodnotu PAGRTT(*COR).

***OFF** Tento parametr nastavuje příznak *ON na vypnuto. Pokud tedy příznaky *SIC nebo *COR byly nastaveny na zapnuto, pomocí parametru *OFF je nastavíte na vypnuto.

***CHECK**

Tento parametr se ptá, jak se tiskárna jeví serveru iSeries (jako tiskárna 3812, 4019 nebo 5219).

Jestliže je vrácena hodnota 4019, indikuje to, že byl vylolán program QWP4019 s parametrem *ON.

***CNT** Tento parametr nastavuje v popisu tiskového zařízení příznak, který říká serveru iSeries, že tiskárna má zařízení pro souvislý posuv na novou stránku. Tento příznak používá systém k tomu, aby určil, zda je u tiskárny, která je konfigurovaná jako tiskárna 3812, možné zarovnání formulářů. Tiskárna 3812 nepodporuje souvislé formuláře.

Tento příznak může být nastaven pouze u tiskáren, které jsou konfigurovány jako tiskárna 3812.

***CNTOFF**

Tento parametr nastavuje příznak *CNT na vypnuto.

***IMP** Tento parametr nastavuje v popisu tiskového zařízení příznak, který umožňuje výběr kvality tisku jiný než náčrt, pokud platí:

- Hodnota parametru PAGRTT (Rotace stránky) tiskového souboru je *AUTO.
- Tiskárna je připojena k emulátoru (například k obrazovce 3477 InfoWindow), který podporuje rotaci stránky.

Aby se u skutečné tiskárny 3812 SCS provedla rotace stránky, musí ovladač kvality tisku odeslaný na tiskárnu uvádět kvalitu náčrtu. Proto, není-li příznak *IMP nastaven na zapnuto, odesílá server iSeries ovladače na tiskárnu pro výběr náčrtu. Jelikož tiskárna 3812 SCS podporuje pouze jednu úroveň kvality tisku, není tiskový výstup ovlivněn výběrem kvality tisku.

Pokud je příznak *IMP nastaven na zapnuto, server iSeries odesílá hodnotu v parametru PRTQLTY (Kvalita tisku) tiskového souboru přímo na emulátor. Toto se provádí místo změny kvality tisku na náčrt, když je hodnota parametru PAGRTT (Rotace stránky) nastavena na *AUTO.

***IMPOFF**

Tento parametr nastavuje příznak *IMP na vypnuto.

***SIC** Tento parametr nastavuje na zapnuto v popisu tiskového zařízení příznak, který odesílá na tiskárnu příkaz ASCII Set Initial Conditions. Tento příkaz vypíná intervenční zprávy fontů pro tiskárnu 4019 nebo 4029.

Tiskárna 4019 nebo 4029 musí být připojena k obrazovce 3477 InfoWindow a nakonfigurována jako tiskárna 5219.

V popisu zařízení 4019 nebo 4029 musí být nastaven příznak*ON.

Poznámka: Nepokoušejte se nastavit tento příznak na zapnuto u jiných zařízení než u tiskáren 4019 nebo 4029 připojených k obrazovce 3477 InfoWindow.

***SICOFF**

Tento parametr nastavuje příznak *SIC na vypnuto.

***COR** Tento parametr nastavuje v popisu tiskového zařízení příznak, který umožňuje redukci počítačového výstupu (hodnota *COR u parametru PAGRTT (Rotace stránky) tiskového souboru).

Hodnota *COR je potřebná pouze tehdy, pokud je nastaven příznak *ON.

Tiskárny musí být připojeny k obrazovce 348x InfoWindow konfigurované jako 5219 a musí mít v popisu tiskového zařízení nastaven příznak *ON.

Serveru iSeries se tiskárny konfigurované jako 5219 zobrazují stejným způsobem, bez ohledu na to, zda jsou připojeny k obrazovce 3477 nebo 348x InfoWindow.

Příznak *ON zabraňuje redukci počítačového výstupu, která je prováděna na tiskárnách připojených k obrazovkám 348x nebo 3477. Obrazovka 3477 totiž nepodporuje redukci počítačového výstupu. Pokud je tedy

příznak *ON nastaven, musí být příznak *COR nastaven na zapnuto, aby se umožnila redukce počítačového výstupu pro tiskárny konfigurované jako 5219 a připojené k obrazovce 348x InfoWindow.

***COROFF**

Tento parametr nastavuje příznak *COR na vypnuto.

***RST** Tento parametr nastavuje v popisu tiskového zařízení příznak, který způsobí, že zapisovací program resetuje tiskárnu na začátku každého souboru pro souběžný tisk. Ve většině prostředí to může způsobit znatelné snížení výkonu, kvůli režii architektury SNA, která se účastní resetování. Tento příznak je možné nastavit pro jakoukoli tiskárnu SCS.

***RSTOFF**

Tento parametr nastavuje příznak *RST na vypnuto.

***ON5256**

Tento parametr způsobí, že operační systém nakonfiguruje tiskárnu jako tiskárnu 5256.

***ON5262**

Tento parametr způsobí, že operační systém nakonfiguruje tiskárnu jako tiskárnu 5262.

***OFF52**

Tento parametr vypíná příznaky *ON5256 a *ON5262 v popisu zařízení.

***ON4214**

Tento parametr způsobí, že operační systém nakonfiguruje tiskárnu jako tiskárnu 4214.

***OF4214**

Tento parametr vypíná příznak *ON4214 v popisu zařízení.

Použití programu QWP4019

Níže uvedené příklady ukazují, jak je možné používat program QWP4019.

Příklad 1

Nastavení příznaku 4019 na zapnuto a na vypnuto v popisu zařízení pro PRT01.

QWP4019 CALL	Výsledek
CALL QWP4019 (PRT01 *ON)	Nastaví příznak 4019 v popisu zařízení pro PRT01 na zapnuto.
CALL QWP4019 (PRT01 *CHECK)	Systém vrací 4019, jelikož je příznak 4019 nastaven na zapnuto.
CALL QWP4019 (PRT01 *OFF)	Nastaví příznak 4019 v popisu zařízení pro PRT01 na vypnuto. Poznámka: Tento CALL rovněž nastaví příznaky *SIC a *COR na vypnuto.
CALL QWP4019 (PRT01 *CHECK)	Systém vrací 5219 nebo 3812, jelikož příznak 4019 je nastaven na vypnuto.

Příklad 2

Umožnění funkce COR a fontů 4019 pro tiskárnu 4019 připojenou k obrazovce 348x InfoWindow.

QWP4019 CALL	Výsledek
CALL QWP4019 (PRT01 *ON)	Nastaví příznak 4019 v popisu zařízení pro PRT01 na zapnuto. To poskytuje fonty 4019, ale zablokuje redukci počítačového výstupu.
CALL QWP4019 (PRT01 *COR)	Nastaví příznak *COR v popisu zařízení. To umožní pro PRT01 redukci počítačového výstupu.

Příklad 3

Umožnění kvality tisku NLQ (kvalita blízká dopisu) pro tiskárnu IBM Personal Printer Series II 2390 připojenou k obrazovce 3477 InfoWindow.

QWP4019 CALL	Výsledek
CALL QWP4019 (PRT01 *IMP)	Nastaví příznak *IMP v popisu zařízení pro PRT01 na zapnuto.
CALL QWP4019 (PRT01 *CHECK)	System vrací 5219 nebo 3812, jelikož příznak 4019 je nastaven na vypnuto. Neexistuje žádný ovladač pro příznaky *IMP, *SIC a *COR.

Příklad 4

Níže uvedená tabulka poskytuje souhrn parametrů programu QWP4019, volání používané pro nastavení příznaků na zapnuto a volání používané pro nastavení příznaků na vypnuto.

Jméno parametru	Volání pro nastavení příznaku na zapnuto	Volání pro nastavení příznaku na vypnuto
*ON	CALL QWP4019 (PRT01 *ON)	CALL QWP4019 (PRT01 *OFF) ¹
*IMP	CALL QWP4019 (PRT01 *IMP)	CALL QWP4019 (PRT01 *IMPOFF)
*SIC	CALL QWP4019 (PRT01 *SIC)	CALL QWP4019 (PRT01 *SICOFF)
*COR	CALL QWP4019 (PRT01 *COR)	CALL QWP4019 (PRT01 *COROFF)
*CNT	CALL QWP4019 (PRT01 *CNT)	CALL QWP4019 (PRT01 *CNTOFF)
*RST	CALL QWP4019 (PRT01 *RST)	CALL QWP4019 (PRT01 *RSTOFF)
*ON5256	CALL QWP4019 (PRT01 *ON5256)	CALL QWP4019 (PRT01 *OFF52)
*ON5262	CALL QWP4019 (PRT01 *ON5262)	CALL QWP4019 (PRT01 *OFF52)
*ON4214	CALL QWP4019 (PRT01 *ON4214)	CALL QWP4019 (PRT01 *OF4214)
Poznámka:		
¹ Použití příkazu CALL QWP4019 (PRT01 *OFF) nastavuje příznaky *SIC, *COR a *ON na vypnuto.		

Program QPQCHGCF

Program QPQCHGCF nabízí způsob, jak indikovat, zda určitá sekce dvoubajtového kódovaného fontu:

- je rezidentní na tiskárně a nemusí se zavádět
- není rezidentní na tiskárně nebo byla změněna (více různých verzí než jedna na tiskárně) a musí být zavedena pomocí PSF na tiskárnu

Tato sekce poskytuje následující informace:

- “Jména parametrů a funkce programu QPQCHGCF”
- “Použití programu QPQCHGCF” na stránce 316
- “Omezení týkající se použití programu QPQCHGCF” na stránce 317
- “Kódované fonty, jejichž znakové sady fontů jsou rezidentní na tiskárně 3130” na stránce 317
- “Pokyny programu QPQCHGCF týkající se označování kódovaných fontů” na stránce 318

Jména parametrů a funkce programu QPQCHGCF

Program QPQCHGCF má tyto parametry:

Parametry:

1	Jméno kódovaného fontu	Input	Char(8)
2	Jméno knihovny kódovaného fontu	Input	Char(10)

3	Jméno znakové sady fontu	Input	Char(10)
4	Indikátor rezidentního fontu	Input	Char(4)

Jméno kódovaného fontu:

Uvádí jméno kódovaného fontu, který má být označen. Jedná se o 8znakový vstupní parametr.

Jméno knihovny kódovaného fontu:

Uvádí jméno knihovny obsahující kódovaný font. Jedná se o 10znakový vstupní parametr.

Pro jméno knihovny můžete použít tyto speciální hodnoty:

***LIBL** Označuje, že aktuální knihovna úlohy se použije k vyhledávání kódovaného fontu.

Jméno znakové sady fontu:

Uvádí jméno znakové sady fontu, která má být označena v rámci kódovaného fontu. Jedná se o 8znakový vstupní parametr.

Jméno znakové sady fontu může být uvedeno s touto speciální hodnotou:

***ALL** Označuje, že všechny páry znakových sad fontu a kódových stránek v kódovaném fontu mají být označeny.

Jméno znakové sady fontu může být generické jméno. Generické jméno je znakový řetězec tvořený jedním nebo více znaky, za nimiž následuje hvězdička (*), například C0S0*. Hvězdička nahrazuje libovolné platné znaky. Generické jméno specifikuje všechny znakové sady fontů, které začínají generickou předponou. Pokud ve jménu není uvedena hvězdička, systém předpokládá, že se jedná o úplné jméno znakové sady fontu. Chcete-li změnit všechny znakové sady fontů v určitém rozsahu, například C0G16F70 - C0G16F7F, měli byste jako jméno znakové sady fontu zadat C0G16F7*. Zadání hodnoty C0G16F* bude mít stejný důsledek jako zadání hodnoty *ALL a změní všechny znakové sady fontů v kódovaném fontu (za předpokladu, že všechna jména znakové sady fontu začínají na C0G16F0).

Indikátor rezidentního fontu:

Udává, zda znaková sada fontu je nebo není rezidentní na tiskárně a zda ji musí systém zavést.

***NO:** Znaková sada fontu není rezidentní na tiskárně a systém ji musí do tiskárny zavést. Znaková sada fontu mohla být rezidentní na tiskárně, ale byla modifikována. V takovém případě by měla být zadána hodnota *NO.

***YES:** Znaková sada fontu je rezidentní na tiskárně a systém ji nemusí zavádět do tiskárny.

Poznámka:

Všechny kódované fonty dodávané IBM jsou zasílány s indikátorem rezidentního fontu nastaveným na vypnuto. Znamená to, že se bude zavádět celý font, dokud nespustíte program QPQCHGCF, aby označil sekce dodávané IBM jako rezidentní.

S párem tvořeným znakovou sadou fontu a kódovou stránkou se zachází stejným způsobem ohledně jejich označení jako rezidentních nebo potřeby jejich zavedení. Pokud se znaková sada fontu změní, potom se odpovídající kódová stránka rovněž označí jako stránka, kterou je nutné zavést. Jestliže se změní kódová stránka, potom bude znaková sada fontu označena jako sada, kterou je nutné zavést.

Použití programu QPQCHGCF

Následují příklady použití programu QPQCHGCF:

Příklad 1:

V níže uvedeném příkladu budou označeny všechny páry znakové sady fontu a kódové stránky jako rezidentní na tiskárně pro kódovaný font X0G16F v knihovně QFNT61. Nebude zavedena žádná sekce definovaná uživatelem.

```
CALL QPQCHGCF (X0G16F QFNT61 *ALL *YES)
```

Příklad 2:

V níže uvedeném příkladu budou označeny všechny páry znakové sady fontu a kódové stránky v sekcích 41 - 4F jako rezidentní a poté budou označeny sekce 50 - 55 jako rezidentní.

```
CALL QPQCHGCF (X0G16B QFNT61 C0G16F4* *YES)
CALL QPQCHGCF (X0G16B QFNT61 C0G16F50 *YES)
CALL QPQCHGCF (X0G16B QFNT61 C0G16F51 *YES)
CALL QPQCHGCF (X0G16B QFNT61 C0G16F52 *YES)
CALL QPQCHGCF (X0G16B QFNT61 C0G16F53 *YES)
CALL QPQCHGCF (X0G16B QFNT61 C0G16F54 *YES)
CALL QPQCHGCF (X0G16B QFNT61 C0G16F55 *YES)
```

Příklad 3:

V níže uvedeném příkladu budou označeny všechny páry znakové sady fontu a kódové stránky v sekcích 41 - 4F jako rezidentní. Uvedené příkazy potom označí sekci 48 pro zavedení. Sekce 50 - 5F jsou označeny jako rezidentní a sekce 60 - 68 jsou rovněž označeny jako rezidentní.

```
CALL QPQCHGCF (X0G16F QFNT61 C0G16F4* *YES)
CALL QPQCHGCF (X0G16F QFNT61 C0G16F48 *NO)
CALL QPQCHGCF (X0G16F QFNT61 C0G16F5* *YES)
CALL QPQCHGCF (X0G16F QFNT61 C0G16F60 *YES)
CALL QPQCHGCF (X0G16F QFNT61 C0G16F61 *YES)
CALL QPQCHGCF (X0G16F QFNT61 C0G16F62 *YES)
CALL QPQCHGCF (X0G16F QFNT61 C0G16F63 *YES)
CALL QPQCHGCF (X0G16F QFNT61 C0G16F64 *YES)
CALL QPQCHGCF (X0G16F QFNT61 C0G16F65 *YES)
CALL QPQCHGCF (X0G16F QFNT61 C0G16F66 *YES)
CALL QPQCHGCF (X0G16F QFNT61 C0G16F67 *YES)
CALL QPQCHGCF (X0G16F QFNT61 C0G16F68 *YES)
```

Omezení týkající se použití programu QPQCHGCF

Používání programu QPQCHGCF má tato omezení:

- Při označování fontů musí být zapisovací program pro tisk zastaven a restartován. Jestliže jsou fonty označeny v okamžiku, kdy je zapisovací program aktivní, mohou se vyskytnout nepředvídatelné výsledky.
 - Ukončete PSF (ENDWTR), pokud je aktivní.
 - K označení kódovaného fontu použijte program QPQCHGCF.
 - Spusťte PSF (STRPRTWTR).
- Pokud je nějaká sekce fontu modifikována, musí modifikovaná sekce obsahovat všechny rotace, které obsahoval původní font. Jestliže například kódovaný font X0M16B je rezidentní na tiskárně s rotacemi 0, 90, 180 a 270, a došlo k modifikaci sekce 46, musí modifikovaná sekce 46 rovněž obsahovat rotace 0, 90, 180 a 270.
- Při modifikaci kódovaných fontů dodávaných IBM byste neměli odebírat z dodaného kódovaného fontu žádné sekce. Mohlo by to vést k nesprávným výsledkům, pokud by se na tento modifikovaný font odkazovala úloha tištěná na zařízení, které nepodporuje rezidentní dvoubajtové rastrové fonty.
- PSF nepodporuje odkazování na dvoubajtový rezidentní rastrový font pomocí jeho ID fontu. To znamená, že byste neměli uvést dvoubajtový font v parametru FONT tiskového souboru, v klíčovém slovu DDS FONT nebo v jiné aplikaci, která umožňuje zadání fontu pomocí jeho registrovaného ID fontu.

Kódované fonty, jejichž znakové sady fontů jsou rezidentní na tiskárně 3130

V tomto seznamu jsou uvedeny fonty DBCS, které jsou rezidentní na tiskárně 3130.

Japonština (v knihovně QFNT61)

FONT	REZIDENTNÍ FONT				
0FONT	VELIKOST	KÓD.FONT	ZNAKOVÁ SADA	ID FONTU	ŠÍŘKA
Mincho	16x16	X0M16B/F	C0M16FXX	53559	096
Mincho	24x24	X0M24B/F	C0M24FXX	53559	140
Mincho	20x24	X0Z24B/F	C0Z24FXX	53559	144
Mincho	26x26	X0M26B/F	C0M26FXX	53559	156
Mincho	32x32	X0M32B/F	C0M32FXX	53559	180
Mincho	36x36	X0M36B/F	C0M36FXX	53559	216
Mincho	40x40	X0M40B/F	C0M40FXX	53559	240
Mincho	44x44	X0M44B/F	C0M44FXX	53559	264

Mincho	48x48	X0M48B/F	C0M48FXX	53559	288
Mincho	52x52	X0M52B/F	C0M52FXX	53559	312
Mincho	64x64	X0M64B/F	C0M64FXX	53559	384
Gothic	16x16	X0G16B/F	C0G16FXX	53815	100
Gothic	20x24	X0G20B/F	C0G20FXX	53813	144
Gothic	24x30	X0G24B/F	C0G24FXX	53813	140
Gothic	32x32	X0G32B/F	C0G32FXX	53815	192
Gothic	36x36	X0G36B/F	C0G36FXX	53815	216
Gothic	48x48	X0G48B/F	C0G48FXX	53815	288
Gothic	64x44	X0G64B/F	C0G64FXX	53815	384
R-Gothic	36x36	X0R36B/F	C0R36FXX	54071	216
R-Gothic	40x40	X0R40B/F	C0R40FXX	54071	240
R-Gothic	48x48	X0R48B/F	C0R48FXX	54071	288
R-Gothic	64x64	X0R64B/F	C0R64FXX	54071	384

Korejština (v knihovně QFNT62)

FONT	REZIDENTNÍ FONT				
FONT	VELIKOST	KÓD.FONT	ZNAKOVÁ SADA	ID FONTU	ŠÍŘKA
Mincho	24x24	X0M24K/L	C0HB00XX	53559	144
Mincho	32x32	X0M32K/L	C0HD00XX	53559	192
Mincho	36x36	X0M36K/L	C0HE00XX	53559	216
Mincho	40x40	X0M40K/L	C0HF00XX	53559	240
Mincho	48x48	X0M48K/L	C0HG00XX	53559	288
Mincho	64x64	X0M64K/L	C0HH00XX	53559	384
Gothic	16x16	X0G16K/L	C0HA00XX	53815	096
Gothic	24x30	X0G24K/L	C0HC00XX	53813	180

Tradiční čínština (v knihovně QFNT63)

FONT	REZIDENTNÍ FONT				
FONT	VELIKOST	KÓD.FONT	ZNAKOVÁ SADA	ID FONTU	ŠÍŘKA
Ming	24x24	X0M24T	C0TB00XX	54583	144
Ming	32x32	X0M32T	C0TC00XX	54583	192
Ming	40x40	X0M40T	C0TD00XX	54583	240
Gothic	16x16	X0G16T	C0TA00XX	53815	096

Zjednodušená čínština (v knihovně QFNT64)

FONT	REZIDENTNÍ FONT				
FONT	VELIKOST	KÓD.FONT	ZNAKOVÁ SADA	ID FONTU	ŠÍŘKA
Song	26x26	X0S26P	C0S26PXX	54327	144
Song	32x32	X0S32P	C0S32PXX	54327	192
Song	40x40	X0S40P	C0S40PXX	54327	240
Gothic	16x16	X0G16P	C0G16PXX	53815	096

Thajština (v knihovně QFNT65)

FONT	REZIDENTNÍ FONT				
FONT	VELIKOST	KÓD.FONT	ZNAKOVÁ SADA	ID FONTU	ŠÍŘKA
Official	24x40	X0040F	C0040FXX	57655	240
Official	24x60	X0060F	C0060FXX	57655	360
Italics	24x60	X0I60F	C0I60FXX	58039	360

Pokyny programu QPQCHGCF týkající se označování kódovaných fontů

V programu QPQCHGCF je zahrnut soubor QCDEFNT v knihovně QGPL. Tento soubor obsahuje pět členů: QFNT61, QFNT62, QFNT63, QFNT64 a QFNT65. Každý člen obsahuje příkazy CL pro označování sekcí fontů dodávaných IBM-, které jsou zahrnuty v knihovnách QFNT61 - QFNT65.

Chcete-li spustit dávkovou úlohu pro označení sekcí dodaných IBM- jako rezidentní, musíte upravit odpovídající člen v souboru QCDEFNT.

- Upravte parametr JOBID v příkazu //BCHJOB. Tento JOBID by měl mít dostatečné oprávnění k tomu, aby změnil kódované fonty v knihovnách QFNT6X.

- Upravte tento zdrojový soubor, pokud jste změnilí jakékoli sekce dodané IBM- a chcete, aby byly tyto sekce zavedeny.

Po provedení úprav zdrojového souboru můžete spustit dávkovou úlohu, která označí uvedené fonty. To lze provést pomocí příkazu STRDBRDR (Spuštění čtecího programu databáze).

```
STRDBRDR FILE(QGPL/QCDEFNT)
MBR(QFNT6X)
```

kde jméno členu (MBF) je QFNT61, QFNT62, QFNT63, QFNT64 nebo QFNT65.

Pokud se mají označené kódované fonty projevit, musíte provést tyto kroky:

- Ukončete PSF (ENDWTR), pokud je aktivní.
- Spusíte dávkový program, který označí kódované fonty.
- Spusíte PSF (STRPRTWTR).






Soubor QCDEFNT v knihovně QUSRSYS obsahuje těchto pět členů:

```
QFNT61 - CL příkazy k označení japonských kódovaných fontů
QFNT62 - CL příkazy k označení korejských kódovaných fontů
QFNT63 - CL příkazy k označení tradičních čínských kódovaných fontů
QFNT64 - CL příkazy k označení zjednodušených čínských kódovaných fontů
QFNT65 - CL příkazy k označení thajských kódovaných fontů
```



Tisk - související informace

Následující přehled uvádí publikace iSeries a IBM červené knihy (Redbooks) (ve formátu PDF), webové stránky a témata aplikace Information Center týkající se tisku. Můžete prohlížet nebo tisknout libovolné soubory ve formátu PDF.


Publikace


- 3270 Device Emulation Support  (2.16 MB)
- *About Type: IBM's Technical Reference for 240-Pel Digitized Type*
- Data Stream and Object Architectures: Graphics Object Content Architecture,  (1,1 MB)
- Facsimile Support for OS/400 User's Guide  (934 KB)
- Font Object Content Architecture (FOCA) Reference  (1,9 MB)
- Remote Job Entry (RJE) Guide  (1,42 MB)

IBM červené knihy (Redbooks) (www.redbooks.ibm.com)

- IBM AS/400 Printing V, SG24-2160 
- IBM AS/400 Printing VI, SG24-6250 

Webové stránky

- Printing Solutions for iSeries 
(www.printers.ibm.com/internet/wwsites.nsf/vwwebpublished/iseriessoftware_ww)
- Domovská stránka PSF 
(www.printers.ibm.com/internet/wwsites.nsf/vwwebpublished/psfhome_i_ww)

- IBM Printing Systems Support 
(www.printers.ibm.com/internet/wwsites.nsf/vwwebpublished/supportoverview_ww)
- IBM Support & Downloads 
(<http://www.ibm.com/support/>)

Další informace


- Presentace rozšířených funkcí
- DDS Reference: Printer Files
- iSeries Access for Web
- iSeries Access for Windows
- iSeries NetServer
- Tisková rozhraní API
- Rozhraní produktu PrintManager
- | • Pokyny týkající se výkonu při souběžném tisku - souhrn zkušeností
- Správa činnosti systému
- Práce s tiskovým výstupem

Ukládání souborů ve formátu PDF

Chcete-li uložit soubor PDF na svou pracovní stanici za účelem prohlížení nebo tisku, postupujte takto:

1. V prohlížeči klepněte pravým tlačítkem myši na soubor PDF (klepněte pravým tlačítkem myši na výše uvedený odkaz).
- | 2. Klepněte na volbu, která uloží soubor PDF lokálně.
3. Vyhledejte adresář, do kterého chcete soubor PDF uložit.
4. Klepněte na **Save (Uložit)**.

Jak stáhnout program Adobe Reader

- | Pro prohlížení nebo pro tisk těchto souborů ve formátu PDF potřebujete mít na vašem systému nainstalovaný program
- | Adobe Reader. Jeho kopii si můžete zdarma stáhnout z webových stránek společnosti Adobe
- | (www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html)  .

Dodatek. Poznámky

Tyto informace jsou určeny pro produkty a služby nabízené ve Spojených státech.

IBM nemusí v ostatních zemích nabízet produkty, služby a funkce popsané v tomto dokumentu. Informace o produktech a službách, které jsou v současné době dostupné ve Vaší oblasti, můžete získat od místního zástupce IBM. Žádný z odkazů na produkt, program či službu IBM neznamená, že smí být použit pouze tento produkt, program či služba IBM. Použit lze jakýkoliv funkčně ekvivalentní produkt, program či službu neporušující práva IBM na duševní vlastnictví. Za vyhodnocení a ověření činnosti libovolného produktu, programu či služby jiného výrobce než IBM však odpovídá uživatel.

IBM může mít patenty nebo podané žádosti o patent, které zahrnují předmět tohoto dokumentu. Získání tohoto dokumentu uživateli neposkytuje licenci na tyto patenty. Písemné dotazy ohledně licencí můžete zasílat na adresu:

| IBM Director of Licensing
| IBM Corporation
| North Castle Drive
| Armonk, NY 10504-1785
| U.S.A.

Pokud máte zájem o licenci v zemi s dvoubajtovou znakovou sadou (DBCS), kontaktujte zastoupení IBM ve své zemi, nebo písemně zastoupení IBM na adrese:

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106, Japan

Následující odstavec se netýká Velké Británie ani kterékoliv jiné země, kde taková opatření odporují místním zákonům: SPOLEČNOST INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION POSKYTUJE TUTO PUBLIKACI TAKOVOU, "JAKÁ JE" (AS-IS), BEZ JAKÝCHKOLIV ZÁRUK, VYJÁDŘENÝCH NEBO ODVOZENÝCH, VČETNĚ, BEZ OMEZENÍ, ODVOZENÝCH ZÁRUK NEPORUŠENÍ PRÁV TŘETÍCH STRAN, ZÁRUKY PRODEJNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL. Právní řady některých zemí nepřipouštějí vyloučení vyjádřených nebo odvozených záruk v určitých transakcích, a proto se na Vás výše uvedené omezení nemusí vztahovat.

Tato publikace může obsahovat technické nepřesnosti nebo typografické chyby. Informace zde uváděné jsou pravidelně aktualizovány a tyto změny budou zahrnuty do příštích vydání této publikace. IBM má právo kdykoli bez předchozího upozornění zdokonalovat a měnit produkt(y) nebo program(y) popsané v této publikaci.

Veškeré odkazy na webové stránky jiných společností než IBM, uvedené v této publikaci, jsou poskytovány pouze pro potřeby uživatelů a v žádném případě neslouží jako doporučení těchto webových stránek ze strany IBM. Materiály obsažené na takovýchto webových stránkách nejsou součástí materiálů k tomuto produktu IBM a mohou být používány pouze na vlastní riziko.

IBM může použít nebo šířit veškeré vámi poskytnuté informace libovolným způsobem, který pokládá za vhodný, aniž by jí z toho plynuly nějaké závazky vůči Vám.

Držitelé licence na tento program, kteří si přejí mít přístup k informacím o programu za účelem (i) výměny informací mezi nezávisle vytvořenými programy a jinými programy (včetně tohoto) a (ii) vzájemného použití sdílených informací, mohou kontaktovat:

IBM Corporation
Software Interoperability Coordinator, Department YBWA
3605 Highway 52 N

Rochester, MN 55901
U.S.A.

Informace tohoto typu mohou být dostupné za určitých podmínek. V některých případech připadá v úvahu zaplacení poplatku.

- | Licencovaný program popsáný v těchto informacích a veškeré licencované materiály, které jsou k němu dostupné,
- | poskytuje IBM na základě podmínek smlouvy IBM Customer Agreement, podmínek Mezinárodní licenční smlouvy
- | IBM na programy, smlouvy IBM Licence Agreement for Machine Code nebo jakékoliv ekvivalentní smlouvy, kterou
- | můžete mít uzavřenu s IBM.

Všechny zde uváděné údaje o výkonu byly zjišťovány v řízeném prostředí. Výsledky získané v jiných provozních prostředích se proto mohou výrazně lišit. Některá měření byla pořízena na vývojových verzích systémů a není tedy záruka, že dosažené hodnoty budou stejné v běžně dodávaných systémech. Některá měření mohla být navíc odhadnuta extrapolací. Skutečné výsledky se mohou lišit. Uživatelé tohoto dokumentu by si měli příslušné údaje ověřit pro své konkrétní prostředí.

Informace týkající se produktů jiných firem než IBM byly získány od dodavatelů těchto produktů, z jejich publikovaných sdělení, nebo z jiných veřejně dostupných zdrojů. IBM tyto produkty netestovala a nemůže tedy potvrdit přesnost údajů o výkonu, kompatibilitě ani další prohlášení vztahující se k těmto produktům jiných dodavatelů. Dotazy, které se týkají vlastností produktů jiných dodavatelů, musí být adresovány dodavatelům těchto produktů.

Veškerá prohlášení, týkající budoucích trendů nebo strategií IBM, podléhají změnám bez předchozího upozornění a představují pouze cíle a záměry společnosti.

Veškeré uváděné ceny IBM jsou pouze doporučené maloobchodní ceny IBM, které platí v současné době a mohou být změněny bez předchozího upozornění. Ceny u prodejců se mohou lišit.

Uvedené informace slouží pouze pro účely plánování. Mohou být změněny ještě před uvedením popsáných produktů na trh.

Tyto informace obsahují příklady dat a sestav používaných v běžných podnikových operacích. Za účelem co nejpřesnější ilustrace obsahují tyto příklady jména osob, společností, značek a produktů. Všechna tato jména jsou smyšlená a jakákoliv podobnost se jmény a adresami používanými ve skutečném podniku je čistě náhodná.

LICENČNÍ INFORMACE - COPYRIGHT:

Tyto informace obsahují vzorové aplikační programy ve zdrojovém jazyce, které ilustrují programovací techniky na různých operačních platformách. Tyto vzorové programy je povoleno libovolným způsobem kopírovat, měnit a distribuovat za účelem vývoje, používání, propagace nebo distribuce aplikačních programů, které odpovídají rozhraní API pro operační platformu, pro niž byly napsány, a to bez jakýchkoli poplatků vůči IBM. Tyto ukázky nebyly náležitě testovány pro všechny podmínky. IBM proto nezaručuje ani nenaznačuje spolehlivost, provozuschopnost ani funkčnost těchto programů.

Každá kopie nebo část těchto vzorových programů nebo odvozených prací musí zahrnovat níže uvedenou copyrightovou výhradu:

© (jméno vaší společnosti) (rok). Části tohoto kódu jsou odvozeny ze vzorových programů společnosti IBM Corporation. © Copyright IBM Corp. _uveďte rok nebo roky_. Všechna práva vyhrazena.

Jestliže si prohlížíte tyto informace ve formě softcopy, nemusí se zobrazit fotografie a barevné ilustrace.

Ochranné známky

Následující výrazy jsou ochrannými známkami IBM ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích.

400
Advanced Function Presentation
AFP
AS/400
GDDM
IBM
ibm.com
Infoprint
Intelligent Printer Data Stream
IPDS
iSeries
MVS
OS/400
Print Services Facility
PrintManager
Redbooks
zSeries

Microsoft, Windows, Windows NT a logo Windows jsou ochranné známky společnosti Microsoft Corporation ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích.

Java a všechny ochranné známky obsahující slovo Java jsou ochranné známky společnosti Sun Microsystems, Inc. ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích.

UNIX je registrovaná ochranná známka skupiny The Open Group ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích.

Další jména společností, produktů nebo služeb mohou být ochrannými známkami jiných společností.

Ustanovení a podmínky

Oprávnění k používání těchto publikací závisí na níže uvedených ustanoveních a podmínkách.

Osobní použití: Pokud zachováte všechny výhrady týkající se vlastnických práv, můžete tyto publikace kopírovat pro své osobní nekomerční použití. Tyto publikace ani jakékoli jejich části nesmíte bez výslovného souhlasu IBM distribuovat, prezentovat ani z nich vytvářet odvozená díla.

Komerční použití: Pokud zachováte všechny výhrady týkající se vlastnických práv, můžete tyto publikace kopírovat, distribuovat a prezentovat výhradně uvnitř svého podniku. Bez výslovného souhlasu IBM nesmíte z těchto publikací vytvářet odvozená díla ani je (nebo jejich části) nesmíte kopírovat, distribuovat či prezentovat mimo rámec svého podniku.

Kromě oprávnění, která jsou zde výslovně udělena, se na publikace nebo jakékoli informace, data, software a další duševní vlastnictví obsažené v těchto publikacích nevztahují žádná další vyjádřená ani odvozená oprávnění, povolení či práva.

IBM si vyhrazuje právo odvolat oprávnění zde udělená, kdykoli usoudí, že používání publikací poškozuje jeho zájmy nebo že výše uvedené pokyny nejsou řádně dodržovány.

Tyto informace můžete stahovat, exportovat či reexportovat pouze při dodržení všech příslušných zákonů a nařízení včetně veškerých vývozních zákonů a nařízení USA.

IBM NEPOSKYTUJE ŽÁDNOU ZÁRUKU, POKUD JDE O OBSAH TĚCHTO PUBLIKACÍ. TYTO PUBLIKACE JSOU POSKYTOVÁNY NA BÁZI "JAK JSOU" (AS-IS), BEZ JAKÝCHKOLIV ZÁRUK, VYJÁDŘENÝCH NEBO ODVOZENÝCH VČETNĚ, BEZ OMEZENÍ, ODVOZENÝCH ZÁRUK PRODEJNOSTI, NEPORUŠENÍ PRÁV TŘETÍCH STRAN NEBO ZÁRUKY VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL.



Vytištěno v Dánsku společností IBM Danmark A/S.