



Systemy od IBM - iSeries

Tlač

Základná tlač

Verzia 5, vydanie 4





Systemy od IBM - iSeries

Tlač

Základná tlač

Verzia 5, vydanie 4

Poznámka

Pred použitím týchto informácií a produktu, ktorý podporujú, si nezabudnite prečítať informácie v časti “Vyhlásenia”, na strane 319.

Štvrté vydanie (február 2006)

Toto vydanie sa vzťahuje na verziu 5, vydanie 4, modifikáciu 0 produktu i5/OS (číslo produktu 5722–SS1) a na všetky následné vydania a modifikácie, pokiaľ sa v nových vydaniach nebude uvádzať iné. Táto verzia nebeží na všetkých modeloch počítačov RISC (reduced instruction set computer) ani na modeloch CISC.

© Copyright International Business Machines Corporation 1998, 2006. Všetky práva vyhradené.

Obsah

Základná tlač 1

Zrieknutie sa zodpovednosti	1
Čo je nové vo verzii V5R4.	2
PDF vhodné pre tlač	2
Základné pojmy	3
Terminológia základných tlačových funkcií	4
Prehľad	4
Definičný tlačový súbor	7
Návrh pojmu definičný tlačový súbor.	7
Nahradenia tlačového súboru	9
Spoolové súbory a výstupné fronty	10
Prehľad spoolovania	11
Spoolový súbor	11
Výstupný front	11
Viacero výstupných frontov	12
Obnova výstupného frontu	12
Čistenie spoolových súborov	13
Štandardné výstupné fronty	14
Poradie spoolových súborov vo výstupnom fronte	14
Podpora údajových frontov	15
Formát položky typu záznamu 01 údajového frontu	17
Formát položky typu záznamu 02 údajového frontu	18
Názvy spoolových súborov	19
Zabezpečenie spoolových súborov	20
Zabezpečenie výstupného frontu	21
Úloha QPRTJOB	21
Podsystem spoolových súborov	22
Knížnica spoolových súborov	22
Spoolové súbory v nezávislých ASP	22
Program tlačového zapisovača	24
Toky údajov tlačiarne	25
SCS	25
Údajový tok Advanced Function Presentation	26
IPDS.	29
ASCII	37
Opis tlačového zariadenia	37
Opis úlohy	38
Opis pracovnej stanice	38
Užívateľský profil	38
Systémové hodnoty	38
Riadenie tlače pre výstupný front alebo tlačiareň	39
Poradie procesu smerovania	39
Príklady smerovania	40
Príklad 1: Určite váš výstupný front	41
Príklad 2: Určite váš výstupný front	42
Príklad 3: Určite váš výstupný front	43
Príklad 4: Určite váš výstupný front	44
Príklad 5: Určite váš výstupný front	44
Príklad 6: Určite váš výstupný front	45
Príklad 7: Určite váš výstupný front	46
Príklad 8: Určite názov vašej tlačiarne	47
Príklad 9: Určite názov vašej tlačiarne	48
Príklad 10: Určite názov vašej tlačiarne pri použití dávky	49

Príklad 11: Určite názov vašej tlačiarne pri použití dávky	49
Príklad 12: Určite názov vašej tlačiarne pri použití dávky	49
Otestujte sa: Určovanie výstupného frontu a tlačového zariadenia	50
Odpovede kontrolných testov	51
Metódy pripojenia tlačiarne	51
Tlačiarne pripojené k sieti TCP/IP	52
Intelligent Printer Data Stream IPDS s Print Services Facility (PSF)	52
SNMP (Simple Network Management Protocol)	52
PJM (Printer Job Language)	52
IPP (Internet Printing Protocol)	52
LPR/LPD (Line Printer Requester/Line Printer Daemon)	53
Tlačiarne pripojené k osobným počítačom.	53
Tlačiarne pripojené k twinaxiálnemu radiču pracovnej stanice	53
Tlačiarne pripojené k ASCII radiču pracovnej stanice	53
Tlačiarne pripojené k sieti Lexlink	53
Tlačiarne pripojené k	54
IBM InfoWindow 3477, 3486, 3487 a 3488	54
Vzdialená systémová tlač.	54
Výhody	54
Ako funguje tlač na vzdialenom systéme	56
Užívateľské informácie o tlači	56
Stav pre odoslanie a pre odloženie	57
Fonty	58
TrueType fonty a OpenType fonty	59
Fonty kompatibilné s AFP	60
Znakové sady fontov	60
Globálne identifikátory fontov (FGID).	62
Kódové stránky	64
Samostatné kódové stránky	65
Kombinácie znakovej sady a kódovej stránky (CHRID)	66
Kódované fonty	68
Podpora pre sady dvojbajtových znakov (DBCS).	69
Špeciálne funkcie tlačiarne DBCS	69
Otočenie znakov	69
Zväčšovanie znakov	69
Zhustená tlač	69
Vodorovné a zvislé čiary	70
Tlač riadiacich znakov posunu	70
Dôležité faktory pri tlači dvojbajtových znakov	71
Tlač prídavných znakov	71
Zhustená tlač	71
Šírka stránky	71
Nevytlačiteľné dvojbajtové znaky	72
Dvojbajtové údaje v alfanumerickom poli	73
Rozdelené riadky	73
Rozdelené stránky	73
Použitie klávesu Print.	73
Minuli sa formuláre v tlačiarňach 5553	73

Dvojbajtové údaje tlačené na alfanumerických tlačiarniach	74	Konfigurácia IPP tlačiarní	117
Podpora spoolového DBCS	74	Nastavenie validačných zoznamov pre IPP tlačový ovládač	119
Podpora rezidentných fontov tlačiarne 3130	74	Nastavenie servera IPP	120
Server IPP (Internet Printing Protocol)	75	Kontrola bezpodmienečne nutných programov servera IPP	120
Sieťový tlačový server	75	Konfigurácia vášho webového prehliadača	120
Objekty sieťového tlačového servera	75	Spustenie administratívneho rozhrania	120
Ako sa pristupuje na sieťový tlačový server	76	Konfigurácia servera IPP	120
Ukončovacie body a sieťový tlačový server	77	Konfigurácia IPP tlačiarne	121
Ukončovací bod QIBM_QNPS_ENTRY	78	Konfigurácia klienta IPP	122
Ukončovací bod QIBM_QNPS_SPLF	79	Konfigurácia Lexlink tlačiarní	122
Použitie ukončovacích bodov sieťového tlačového servera	81	Konfigurácia tlače vzdialeného systému	123
Tlačové funkcie komunikačnej siete	82	i5/OS do i5/OS pri tlači vzdialeného systému	123
Emulácia tlačiarne 3270	82	i5/OS do VM/MVS pri tlači vzdialeného systému	129
Tlač položiek vzdialených úloh	83	i5/OS do NetWare pri tlači vzdialeného systému	133
Tlačiarne pripojené k 3x74	84	Konfigurácia transformácie hostiteľskej tlače	133
Tlač DDM (Distributed Data Management)	85	Automatické vytvorenie popisov tlačového zariadenia	133
Tlač distribúcie objektov	86	Zmena existujúceho popisu tlačového zariadenia	133
Transformácia hostiteľskej tlače	86	Zobrazenie popisu tlačového zariadenia	134
Výhody transformácie hostiteľskej tlače	86	Odporúčania pre konfiguráciu IBM iSeries Access for Windows PC5250	134
Ako funguje funkcia transformácie hostiteľskej tlače	87	Odporúčania pre konfiguráciu zobrazovacej stanice 3486, 3487 a 3488 InfoWindow	134
Funkcia transformácie AFP-na-ASCII	88	Odporúčania pre konfiguráciu zobrazovacej stanice 3477 InfoWindow	135
Transformácia hostiteľskej tlače v rastrovom režime	90	Odporúčania pre konfiguráciu zobrazovacej stanice 3197	136
Transformácia hostiteľskej tlače a emulačné produkty	90	Odporúčania pre konfiguráciu radiča ASCII pracovnej stanice	137
Transformácia tlače obrázkov	91	Odporúčania pre konfiguráciu programu IBM remote 5250 emulation	138
Prehľad transformácie tlače obrázkov	91	Konfigurácia transformácie tlače obrázkov	138
Výhody transformácie tlače obrázkov	92	Tlač na ASCII tlačiarni s transformáciou tlače obrázkov	138
Objekty konfigurácie obrázkov	92	Tlač na IPDS tlačiarni s transformáciou tlače obrázkov	139
API rozhranie pre konverziu obrázkov (QIMGCVTI)	93	Tlač pomocou vzdialených výstupných frontov a transformácie tlače obrázkov	139
Konverzia údajových tokov PostScript pomocou transformácie tlače obrázkov	93	Riadenie tlače	139
Veľkosť stránky	95	Riadenie spoolových súborov	139
Úvahy	96	Zobrazenie zoznamu spoolových súborov	140
Úvahy o priamej tlači	96	Zobrazenie obsahu spoolového súboru	140
Úvahy o otváraní	96	Zobrazenie správ priradených k spoolovému súboru	140
Úvahy o výstupe	96	Zadržanie spoolového súboru	141
Úvahy o zatvorení	97	Uvoľnenie spoolového súboru	141
Úvahy o prvých znakoch formulárov riadiacich údajov	97	Presun spoolového súboru	141
Úvahy o fontoch tlačiarne	98	Vymazanie spoolového súboru	142
Úvahy o náhradných znakových sadách a kódových stránkach pre tlačový výstup	101	Konverzia spoolového súboru na PDF	142
Úvahy o výstupných poliach	102	Kopírovanie spoolového súboru do fyzického súboru	142
Hľadiská pre formát záznamov externe popísaných tlačových súborov	103	Odoslanie spoolového súboru inému užívateľovi alebo systému	142
Úvahy o presmerovaní výstupu	104	Zmena atribútov spoolového súboru	142
Úvahy o SCS tlačiarnach 3812 a 3816	107	Reštart tlače spoolového súboru	143
Úvahy o tlačiarni 3835	107	Pozastavenie jedného spoolového súboru a tlače iného	143
Úvahy o tlačiarnach 3912, 3916 a 4028	108	Povolenie oznamovacej správy spoolového súboru	143
Osobitné hľadiská tlačového súboru pre údajový tok AFP	108	Kontrola počtu spoolových súborov	143
Osobitné hľadiská DDS pre údajový tok AFP	109		
Úvahy o výkonnosti	111		
Plánovanie tlače	111		
Konfigurácia tlače	112		
Konfigurácia tlačiarní PJJ	113		
Konfigurácia SNMP tlačiarní	114		
Konfigurácia LPR/LPD	116		

Vymazanie spoolových súborov po dobe platnosti	144	CL príkazy	175
Opätovné nadobudnutie pamäte spoolového súboru	144	Úlohy	175
Ukladanie a obnova spoolových súborov	145	Výstupné fronty	176
Riadenie tlače podľa veľkosti spoolového súboru	146	Tlačové zariadenia	176
Úlohy súvisiace s tlačovým súborom	146	Tlačové súbory	176
Zmena tlačových súborov	146	Zapisovače tlačiarne	177
Nahradenie tlačových súborov	146	Spoolové súbory	177
Nahradenie atribútov súboru	147	Užívateľské profily	178
Nahradenie typov alebo názvov súboru	148	Úvahy o parametroch tlačového súboru	178
Nahradenie typov alebo názvov súboru a atribútov nového súboru	148	Parameter zarovnania (ALIGN)	179
Generické nahrádzanie tlačových súborov	149	Parameter kódovaného fondu (CDEFNT)	179
Vymazanie náhrad tlačových súborov	149	Parameter rohu na zopnutie (CORNERSTPL)	180
Zobrazenie nahradení tlačového súboru	150	Parameter kódovaného fondu DBCS (IGCCDEFNT)	180
Riadenie tlačiarňi	150	Transformácia údajov DBCS SCS na údaje toku údajov Advanced Function	180
Kontrola stavu tlačiarne	150	Vytvorenie údajov toku údajov Advanced Function Presentation na spoolovanie	180
Sprístupnenie tlačiarne	150	Parameter typu zariadenia (DEVTYPE)	181
Znepřístupnenie tlačiarne	150	Parameter švu okraja (EDGESTITCH)	181
Riadenie tlačového zapisovača	150	Parameter presnosti (FIDELITY)	183
Spustiť tlačový zapisovač	151	Parameter znakovej sady fontov (FNTCHRSET)	183
Zastavenie tlačového zapisovača	151	Parametre okrajov (FRONTMGN a BACKMGN)	184
Kontrola stavu zapisovača tlačiarne	151	Parametre MULTIUP(1, 2, 3 alebo 4) a REDUCE(*NONE)	187
Riadenie vzdialeného zapisovača	151	Parametre MULTIUP(1, 2, 3 alebo 4) a REDUCE(*TEXT)	189
Zobrazíť stav vzdialeného zapisovača	151	Podpora MULTIUP	190
Spustenie vzdialeného zapisovača	151	Podpora MULTIUP pre tlačiarne 4224, 4230, 4234, 4247	192
Zastavenie vzdialeného zapisovača	152	Obmedzenia pre parameter MULTIUP s REDUCE(*TEXT)	193
Riadenie servera IPP	152	Parameter priority výstupu (OUTPTY)	193
Spustenie servera IPP	152	Parametre prekrytia (FRONTOVL a BACKOVL)	193
Zastavenie servera IPP	152	Parametre otočenia stránky (PAGRTT)	197
Zmena konfigurácie IPP tlačiarne	153	PAGRTT = *AUTO	198
Zobrazíť konfiguráciu IPP tlačiarne	153	PAGRTT = *DEVD	198
Vymazanie konfigurácie IPP tlačiarne	153	PAGRTT = 0, 90, 180 alebo 270 stupňov	198
Rôzne tlačové úlohy	153	PAGRTT = *COR	198
Povolenie priamej tlače	153	Otočenie strany na tlačiarňach 3831, 3835, 3900, InfoPrint 3000 a InfoPrint 4000	199
Zadanie oddeľovacích stránok	154	Otočenie stránky a obojstranná tlač	199
Zadanie tlačového textu	154	Parameter sedlového švu (SADLSTITCH)	200
Nahradenie nevytlačiteľných znakov	154	Parameter plánovania spoolového výstupu (SCHEDULE)	201
Tlač grafiky s iným výstupom	155	Návratové kódy tlačového súboru	202
Zobrazovanie skupiny grafických symbolov	156	Hlavný kód 00 (00xx)	202
Zmena popisu vzdialeného výstupného frontu	156	Hlavný kód 80 (80xx)	204
Príklady: Používanie DDS a tlačových súborov	156	Hlavný kód 81 (81xx)	208
Príklad: Použitie DDS s jazykom RPG alebo COBOL	157	Hlavný kód 82 (82xx)	209
Zdrojový kód pre umiestnenie riadkov a stĺpcov DDS	157	Hlavný kód 83 (83xx)	211
Zdrojový kód pre absolútne umiestnenie DDS	158	Oblasti odozvy tlačového súboru	214
Zdrojový kód pre umiestnenie COBOL	159	Oblasť odozvy na otvorenie pre tlačiareň	214
Zdrojový kód pre umiestnenie RPG	160	Zoznam definícií zariadení	217
Príklad: Tlač vzoriek fontov	161	Oblasť odozvy na I/O	219
Zdrojový kód DDS	162	Fonty kompatibility s AFP a náhrada fontov	221
Zdrojový kód C	163	Grafy fontov	222
Zdrojový kód COBOL	163	Informácie o fontoch	223
Zdrojový kód RPG	164	Atribúty a typy fontov	233
Príklad: Používanie programovo popísaného tlačového súboru s aplikačným programom	164	Podpora fontov tlačiarňou	233
Príklad: Používanie externe popísaného tlačového súboru s aplikačným programom	168	Náhrada fondu podľa rozsahu ID fondu	246
Odstraňovanie problémov tlače	172		
Odstraňovanie problémov servera IPP	173		
Odstraňovanie problémov s transformáciou tlače obrázkov	174		
Referenčné informácie	175		

Mapovanie znakových sád fontov rezidentných na hostiteľovi na znakové sady fontov rezidentných v tlačiarňi	247
Mapovanie kódových stránok rezidentných na hostiteľovi na kódové stránky rezidentné v tlačiarňi	272
Mapovanie znakových sád fontov rezidentných v tlačiarňi na znakové sady fontov rezidentných na hostiteľovi	275
Mapovanie kódových stránok rezidentných v tlačiarňi na kódové stránky rezidentné na hostiteľovi	292
Podporované hodnoty CHRID	296
Podporované hodnoty LPI	303
Podporované hodnoty CPI	304
Informácie o tlačiarňi 4019	306
Náhrada komprimovaného fontu tlačiarne 4234 hodnotou LPI (počet riadkov na palec)	308
Program QWP4019	309

Názvy a funkcie parametrov programu QWP4019	309
Použitie programu QWP4019	311
Program QPQCHGCF	312
Názvy a funkcie parametrov programu QPQCHGCF	313
Použitie programu QPQCHGCF	313
Obmedzenia v používaní programu QPQCHGCF	314
Kódované fonty, ktorých znakové sady fontov sú rezidentné v tlačiarňi 3130	314
Inštrukcie programu QPQCHGCF k označovaniu kódovaných fontov	316
Súvisiace informácie pre tlač	316

Príloha. Vyhlásenia	319
Ochranné známky	320
Náležitosti a podmienky	321

Základná tlač

Servery IBM iSeries disponujú výkonnými tlačovými a zobrazovacími funkciami, ktoré vám umožňujú prezentovať informácie pomocou prekryvaní, čiarových kódov, grafov, obrázkov a podobne. Servery iSeries podporujú širokú škálu vysoko kvalitných riešení tlače a obrazových prezentácií.

Nasledujúce informácie objasňujú niektoré základné tlačové funkcie systému iSeries a pomôžu vám ich plánovať a konfigurovať.

“Čo je nové vo verzii V5R4” na strane 2

Informácie o zmenách a vylepšeniach základných tlačových funkcií od predošlého vydania

“PDF vhodné pre tlač” na strane 2

PDF verzia tejto témy

“Základné pojmy” na strane 3

Tieto informácie vás zorientujú v problematike fungovania tlače na serveroch iSeries.

“Plánovanie tlače” na strane 111

Túto časť využijete pri výbere tlačovej metódy, ktorá bude najlepšie vyhovovať vašim potrebám. V téme nájdete prehľad niekoľkých bežných tlačových protokolov a informácie o ich hardvérových nárokoch.

“Konfigurácia tlače” na strane 112

Pozrite si tento postup. Obsahuje inštrukcie pre nastavovanie rôznych aspektov konfigurácií tlačových funkcií a parametrov komunikácie medzi serverom iSeries a tlačiarňami.

“Riadenie tlače” na strane 139

Nájdete tu pokyny pre úspešnú konfiguráciu vášho tlačového prostredia, jeho administráciu i bežnú prácu v ňom.

“Príklady: Používanie DDS a tlačových súborov” na strane 156

Príklady zdrojových kódov pre tlačové úlohy v jazykoch C, COBOL a RPG.

“Referenčné informácie” na strane 175

Nájdete tu dodatočné informácie o CL príkazoch a DDS súvisiacich s tlačou.

“Odstraňovanie problémov tlače” na strane 172

Získate pomoc pri riešení problémov.

“Súvisiace informácie pre tlač” na strane 316

Podrobné informácie o tlačení dokumentov v prostredí iSeries nájdete v manuáloch, príručkách IBM Redbook a na tu uvedených internetových stránkach.

Poznámka: Pozorne si prečítajte dôležité právne informácie v časti “Zrieknutie sa zodpovednosti”.

Zrieknutie sa zodpovednosti

Spoločnosť IBM vám poskytuje neexkluzívnu licenciu autorských práv na používanie všetkých príkladov programových kódov, z ktorých si môžete vygenerovať podobné funkcie prispôbené vašim vlastným špecifickým potrebám.

| V ZÁVISLOSTI OD ZÁKONNÝCH ZÁRUK, KTORÉ NEMÔŽU BYŤ VYŇATÉ, SPOLOČNOSŤ IBM, JEJ
| PROGRAMOVÍ VÝVOJÁRI A DODÁVATELIA NEPOSKYTUJÚ ŽIADNE ĎALŠIE ZÁRUKY ALEBO
| PODMIENKY ČI UŽ PRIAME ALEBO NEPRIAME, VRÁTANE NEPORUŠENIA ODVODENÝCH

| OBMEDZENÝCH ZÁRUK ALEBO PODMIENOK OBCHODOVATEĽNOSTI, VHODNOSTI NA PRÍSLUŠNÝ
| ÚČEL A NEPORUŠENIA, VZHLADOM NA PROGRAM ALEBO TECHNICKÚ PODPORU.

| ZA ŽIADNYCH OKOLNOSTÍ NIE JE IBM, JEJ PROGRAMOVÝ VÝVOJÁRI ALEBO DODÁVATELIA,
| ZODPOVEDNÁ ZA NIEČO Z NASLEDUJÚCEHO, AJ KEĎ SÚ INFORMOVANÍ O TAKEJ MOŽNOSTI:

- | 1. STRATA ALEBO POŠKODENIE ÚDAJOV;
- | 2. NEOBVYKLÉ, NÁHODNÉ ALEBO NEPRIAME POŠKODENIA, ALEBO AKÉKOĽVEK NÁSLEDNÉ
| HOSPODÁRSKE POŠKODENIA; ALEBO
- | 3. UŠLÉ ZISKY, OBCHOD, DANE, POVEŠŤ FIRMY, ALEBO OČAKÁVANÉ ÚSPORY.

| NIEKTORÉ JURISDIKCIE NEPOVOĽUJÚ VYLÚČENIE ALEBO LIMITOVANIE SÚVISIACICH, ALEBO
| NÁSLEDNÝCH POŠKODENÍ, TAKISTO NIEKTORÉ ALEBO VŠETKY Z VYŠŠIE SPOMENUTÝCH
| LIMITÁCIÍ, ALEBO VYLÚČENÍ SA NA VÁS NEMUSIA VZŤAHOVAŤ.

| **Čo je nové vo verzii V5R4**

| Vo verzii V5R4 produktu iSeries má základná tlač nasledujúce nové funkcie:

- | • **Ukončenie platnosti spoolových súborov**
| Odteraz môžete nastaviť parametre, ktoré umožnia automaticky kvalifikovať spoolové súbory ako vhodné na
| vymazanie. Pozrite si “Kontrola počtu spoolových súborov” na strane 143.
- | • **Zálohovanie a obnova spoolových súborov**
| Odteraz môžete kompletne zálohovať svoj systém vrátane spoolových súborov bez straty vernosti tlače, atribútov
| alebo identity pre spoolový súbor. Pozrite si “Ukladanie a obnova spoolových súborov” na strane 145.

| **Doplnenie informácií o základných tlačových funkciách**

| V tomto vydaní bolo do témy Základná tlač pridané rozsiahle množstvo informácií. Väčšina z týchto informácií nie je
| nových, ale boli presunuté z publikácie Programovanie tlačových zariadení. Všetky informácie, ktoré ste mohli nájsť v
| publikácii Programovanie tlačových zariadení (SC41-5713), nájdete teraz v informačnom centre iSeries.

| Ak sa chcete dozvedieť ďalšie podrobnosti o tom, čo je v tomto vydaní nové a čo sa v ňom zmenilo, pozrite si tému
| Poznámky pre užívateľov.

PDF vhodné pre tlač

Ak si chcete zobrazíť alebo stiahnuť PDF verziu tohto dokumentu, vyberte Basic Printing (asi 3000 KB).

Iné informácie


PDF verzie súvisiacich manuálov a príručiek IBM Redbook nájdete v časti “Súvisiace informácie pre tlač” na strane 316.

Ako uložiť PDF súbor

Ak si chcete uložiť PDF súbor vo svojej pracovnej stanici za účelom prezerania alebo tlače:

- | 1. Pravým tlačidlom kliknite na PDF súbor vo svojom prehliadači (pravým tlačidlom kliknite na odkaz vyššie).
- | 2. Kliknite na voľbu, ktorá uloží PDF lokálne.
- | 3. Prejdite do adresára, v ktorom chcete PDF súbor uložiť.
- | 4. Kliknite na **Save**.

Ako získať prezerač Adobe Acrobat Reader

- | Ak si chcete tieto PDF súbory zobraziť alebo vytlačiť, musíte mať v systéme nainštalovanú aplikáciu Adobe Acrobat
- | Reader. Bezplatnú kópiu aplikácie si môžete stiahnuť z webovej stránky spoločnosti Adobe
- | (www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html)  .

Základné pojmy

Nasledujúce informácie vám poskytnú prehľad o tlačových funkciách a pojmoch súvisiacich s tlačou.

“Terminológia základných tlačových funkcií” na strane 4

Vysvetlivky k niektorým z najčastejších odborných termínov použitých v tejto téme

“Prehľad” na strane 4

Detailné priblíženie procesu tlače

“Definičný tlačový súbor” na strane 7

Vysvetlenie pojmu definičný tlačový súbor

“Spoolové súbory a výstupné fronty” na strane 10

Vysvetlenie pojmov spoolový súbor, výstupný front a charakteristika ich vzájomného vzťahu

“Program tlačového zapisovača” na strane 24

Charakteristika tlačových programov

“Toky údajov tlačiarne” na strane 25

Charakteristika tlačových údajových tokov

“Opis tlačového zariadenia” na strane 37

Objasnenie pojmu opis tlačového zariadenia

“Opis úlohy” na strane 38

Charakteristika vzťahu medzi opisom úlohy a tlačou

“Opis pracovnej stanice” na strane 38

Objasnenie vzťahu medzi opisom pracovnej stanice a tlačou

“Užívateľský profil” na strane 38

Charakteristika vzťahu medzi užívateľským profilom a tlačou

“Systémové hodnoty” na strane 38

Charakteristika vzťahu medzi systémovými hodnotami a tlačou

“Riadenie tlače pre výstupný front alebo tlačiareň” na strane 39

Charakteristika rozličných riadiacich prvkov ovládajúcich smerovanie výstupných dát tlačiarne na miesto určenia

“Metódy pripojenia tlačiarne” na strane 51

Poskytuje popis rôznych spôsobov pripojenia tlačiarne k severu iSeries.

“Vzdialená systémová tlač” na strane 54

Postup odosielania spoolových súborov do vzdialených systémov prostredníctvom výstupných frontov

“Fonty” na strane 58

Poskytuje informácie o fontoch, ktoré sú na serveri iSeries podporované.

“Podpora pre sady dvojbajtových znakov (DBCS)” na strane 69

Poskytuje informácie, ktoré sa vám môžu hodiť pri tlači dvojbajtových znakov.

“IPP (Internet Printing Protocol)” na strane 52

Poskytuje popis niektorých tlačových funkcií, ktoré riadia tlačové informácie z mnohých vzdialených lokalít, odosielaním tlačových informácií cez sieť Internet alebo Intranet

“Sieťový tlačový server” na strane 75

Poskytuje popis servera sieťovej tlače i5/OS.

“Tlačové funkcie komunikačnej siete” na strane 82

Poskytuje popis niektorých tlačových funkcií, ktoré sú dostupné na serveri iSeries, keď je súčasťou komunikačnej siete.

“Transformácia hostiteľskej tlače” na strane 86

Poskytuje popis funkcie transformácie hostiteľskej tlače.

“Transformácia tlače obrázkov” na strane 91

Poskytuje popis funkcie transformácie tlače obrázkov.

“Úvahy” na strane 96

Charakteristika ďalších dôležitých faktorov súvisiacich s konkrétnymi situáciami

Terminológia základných tlačových funkcií

Nasleduje zoznam niektorých terminologických výrazov, ktoré sa objavujú v tejto téme:

Pomocná pamäťová oblasť (ASP)

Jedna alebo niekoľko pamäťových jednotiek definovaných pamäťovými zariadeniami alebo podsystémami pamäťových zariadení, ktoré tvoria pomocnú pamäť. ASP poskytuje také možnosti organizácie údajov, ktoré obmedzujú dôsledky zlyhania pamäťového zariadenia a redukovujú čas potrebný na zotavenie. Pozrite si tiež časť o diskovej oblasti.

Disková oblasť

Disková oblasť je pomocná pamäťová oblasť obsahujúca výlučne diskové jednotky.

Nezávislá pomocná pamäťová oblasť (ASP)

Pozrite si termín nezávislá disková oblasť.

Nezávislá disková oblasť

Jedna alebo niekoľko pamäťových jednotiek definovaných na diskových jednotkách alebo podsystémoch diskových jednotiek, ktoré tvoria adresovateľnú diskovú pamäť. Nezávislá disková oblasť obsahuje objekty, adresáre obsahujúce objekty a ďalšie atribúty objektov ako napríklad údaje o vlastníctve objektov či prístupových právach. Nezávislú diskovú oblasť možno sprístupniť (zapnúť) i uzavrieť prístup k nej {vypnúť} bez reštartovania systému. Nezávislú diskovú oblasť možno buď a) v klastrovom prostredí prepínať medzi viacerými systémami, alebo b) pripojiť súkromne k jedinému systému.

Tlačový výstup

Súbor, v ktorom sa nachádzajú výstupné údaje čakajúce na spracovanie pred tlačou. Pozri tiež spoolový súbor.

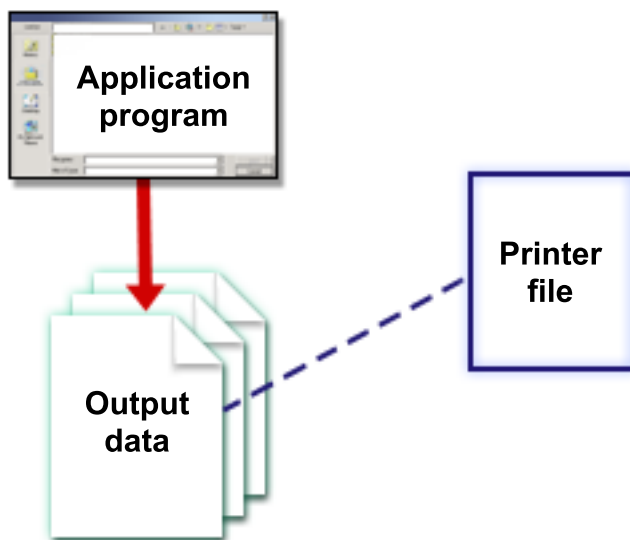
Spoolový súbor

Súbor, v ktorom sa nachádzajú výstupné údaje čakajúce na spracovanie pred tlačou. Pozri tiež tlačový výstup.

Prehľad

Nasledujúce kroky poskytujú ucelený pohľad na proces tlače i5/OS:

1. Proces tlače sa začína vtedy, keď sa spustí aplikačný program. Aplikačný program vytvára výstupné údaje. Tieto výstupné údaje sa zakladajú na aplikačnom programe a informáciách uložených v definičnom tlačovom súbore. Podrobnejšie informácie o definičných súboroch tlačiarne nájdete v časti “Definičný tlačový súbor” na strane 7



2. Ak je pre tlač nastavený spooling, výstupné údaje sa ukladajú do spoolového súboru (pozri “Spoolový súbor” na strane 11) a spoolový súbor sa ukladá do výstupného frontu (pozri “Výstupný front” na strane 11). Ak je nastavený priamy prístup na tlačiareň, výstupné údaje sa odosielajú priamo do tlačiarne.

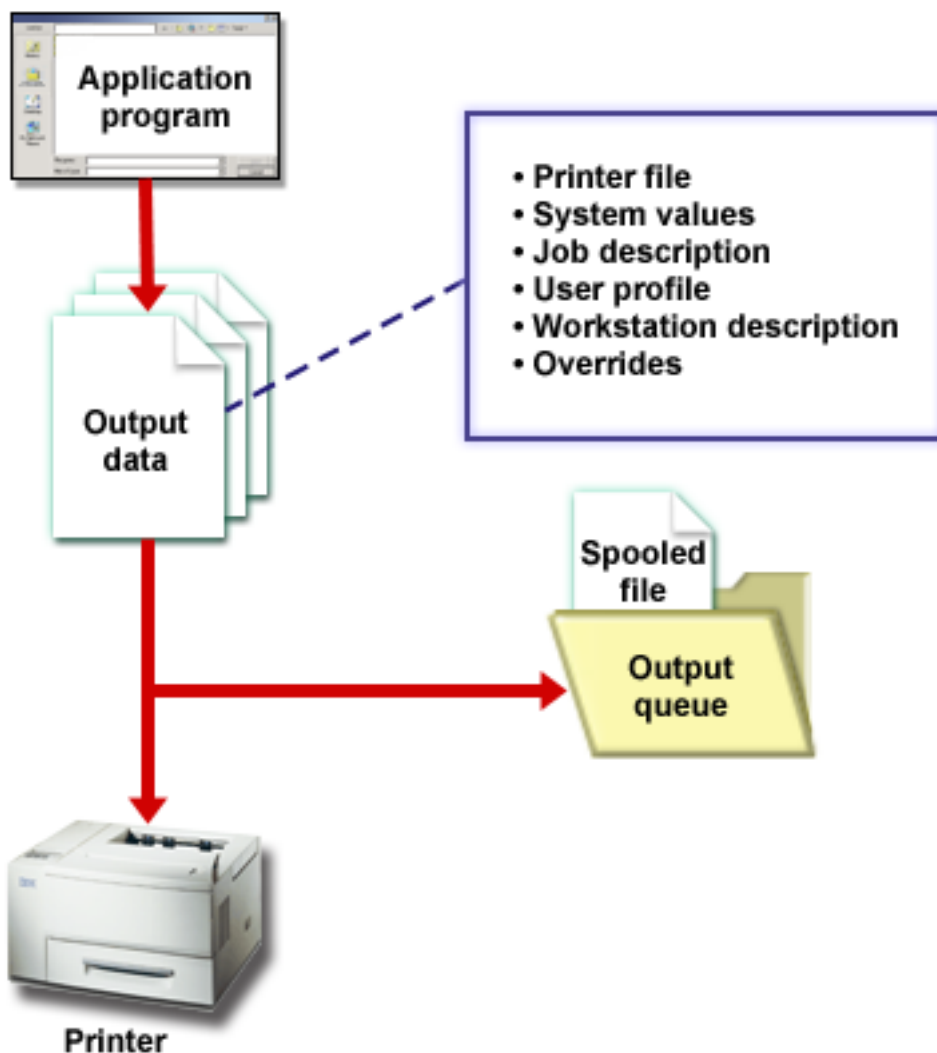
Cieľová adresa, na ktorú sa výstupné údaje odosielajú (pozri “Riadenie tlače pre výstupný front alebo tlačiareň” na strane 39), závisí od hodnôt nastavených v niekoľkých prvkoch tlače:

- “Opis úlohy” na strane 38
- “Užívateľský profil” na strane 38
- “Opis pracovnej stanice” na strane 38
- “Definičný tlačový súbor” na strane 7
- “Systémové hodnoty” na strane 38

Výstupný front je prostriedkom na riadenie spoolových súborov. Spoolové súbory čakajúce vo výstupnom fronte možno:

- tlačiť
- uchovať ako záznam
- použiť ako vstup v iných aplikáciách
- presunúť do iných výstupných frontov
- odoslať elektronickou poštou
- použiť na vytváranie PDF dokumentov

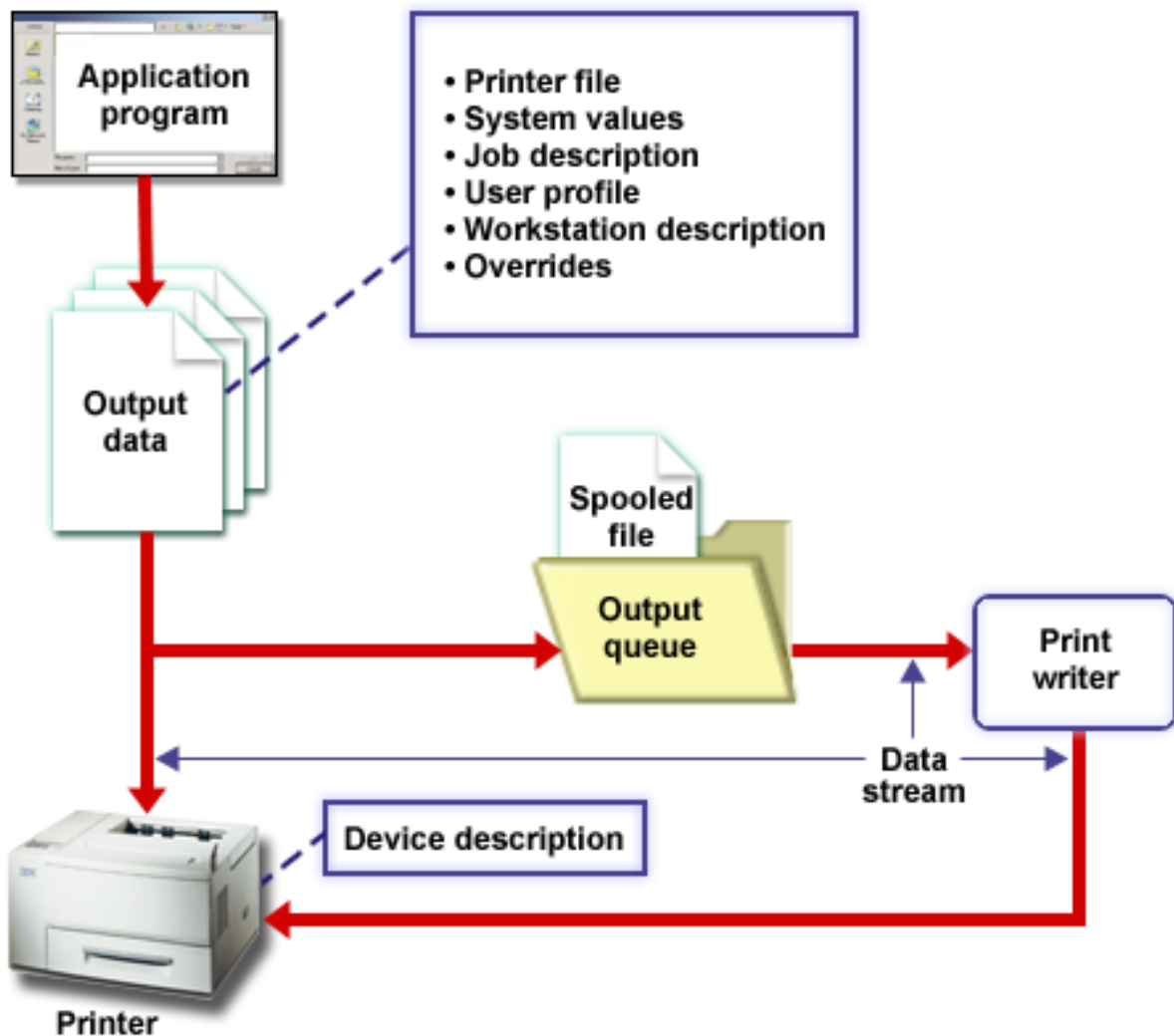
Spoolové súbory sa dajú prijímať aj z iných systémov i5/OS a iných systémov ako i5/OS.



3. Tlačový program (pozri “Program tlačového zapisovača” na strane 24) sprostredkúva interakciu medzi výstupným frontom a tlačiarnou a možno ho využiť na konverziu tlačového údajového toku. Program tlačového zapisovača, zahrnutý v i5/OS podporuje množstvo tokov údajov tlačiarnie. Print Services Facility for i5/OS poskytuje ďalšiu funkciu, ktorá poskytuje podporu pre Advanced Function Presentation (AFP) Intelligent Printer Data Stream (IPDS). Ďalšie informácie o tlačových údajových tokoch nájdete v “Toky údajov tlačiarnie” na strane 25.

Ku každej tlačiarni je potrebné mať opis tlačového zariadenia (pozrite si “Opis tlačového zariadenia” na strane 37). Súčasťou opisu tlačového zariadenia je opis konfigurácie tlačiarnie. Každú tlačiareň možno pripojiť viacerými metódami.

Vzdialený zapisovač vám umožňuje smerovať spoolové súbory z výstupného frontu vášho systému na iný systém. Ďalšie informácie o vzdialených zapisovačoch a tlači na vzdialených systémoch nájdete v časti “Vzdialená systémová tlač” na strane 54.



Definičný tlačový súbor

V nasledujúcom texte získate podrobnejšie informácie o pojmoch definičného tlačového súboru.

“Náčrt pojmu definičný tlačový súbor”

Vysvetlenie pojmu definičný tlačový súbor

“Nahradenia tlačového súboru” na strane 9

Poskytuje podrobnejšie informácie o používaní nahradení definičných tlačového súboru.

Náčrt pojmu definičný tlačový súbor

Tlačiarne pripojené k serveru iSeries sú podporované operačným systémom prostredníctvom svojich definičných súborov. Definičné súbory tlačiarne určujú, ako má systém zaobchádzať s údajmi, ktoré sa prenášajú z vášho aplikačného programu na tlačiareň.

Každá požiadavka na tlač sa spracúva v definičnom tlačovom súbore, s jednou výnimkou. Týka sa použitia klávesu Print v prípade, že terminálová stanica je pripojená na radič vzdialenej pracovnej stanice. V takom prípade tlačiareň, ktorá je menovite uvedená v opise zariadenia pre danú terminálovú stanicu, prijme na tlač aktuálny obraz z obrazovky. Taký príkaz potom spracúva radič vzdialenej pracovnej stanice, nie server iSeries.

Definičné tlačové súbory obsahujú množstvo parametrov, ktoré systému udávajú, ako má byť tlačový výstup formátovaný, aké typy písma sa majú použiť, či sa má tlačiť na obe strany papiera a podobne. Parametre, ktoré riadia spracovanie a miesto určenia vášho výstupu, môžu vyzeráť napríklad takto:

- Spool the data (SPOOL)

Predvolenou hodnotou pre parameter SPOOL je *YES.

Ak je parameter SPOOL nastavený na *YES, výstup z aplikačného programu (spoolový súbor) sa odosiela do výstupného frontu (OUTQ). Ak SPOOL = *YES, systém bude v definičnom tlačovom súbore hľadať parameter OUTQ, podľa ktorého zistí, do ktorého výstupného frontu OUTQ má váš spoolový súbor poslať. Parameter OUTQ v definičnom súbore vašej tlačiarne môže mať napríklad hodnotu OUTQ1. V štandardnom definičnom tlačovom súbore (QSYSPRT) je však tento parameter nastavený na *JOB. To znamená, že definičný súbor QSYSPRT systému určuje, aby názov cieľového výstupného frontu (OUTQ) hľadal v OUTQ atribúte vašej tlačovej úlohy.

Ak je parameter SPOOL nastavený na *NO, výstup z aplikačného programu sa odosiela priamo na tlačiareň. Ak SPOOL = *NO, systém si v definičnom tlačovom súbore nájde parameter DEV. Tento parameter systému určí, na ktorú tlačiareň treba poslať výstup. Napríklad, parameter DEV v definičnom súbore vašej tlačiarne môže mať hodnotu PRT01. V štandardnom definičnom tlačovom súbore (QSYSPRT) je však tento parameter nastavený na *JOB. To znamená, že definičný súbor QSYSPRT systému určuje, aby názov cieľovej tlačiarne (DEV) hľadal v OUTQ atribúte vašej tlačovej úlohy PRTDEV.

- Device (DEV)

Parameter device (DEV) indikuje názov uvedený v opise tlačového zariadenia. Ak parameter SPOOL = *NO, adresu tlačového zariadenia, ktoré má spracovať výstup, určuje parameter device (DEV). Ak hodnota parametra SPOOL bude *YES, parameter device (DEV) sa bude ignorovať, okrem prípadov, keď parameter output queue (OUTQ) je nastavený na *DEV. V takom prípade sa v spoolových súboroch použije predvolená hodnota parametra OUTQ pre danú tlačiareň.

- Spooled output queue (OUTQ)

Parameter výstupného frontu (output queue) udáva, do ktorého výstupného frontu sa odosielajú vaše spoolové súbory. Ak používate program, ktorý vytvára veľké tlačové úlohy, môžete prípadne zväziť ich odosielanie do výstupného frontu, v ktorom sa tieto spoolové súbory uchovávajú, až pokým nebudete mať hlavný nápor tlačových úloh daného dňa za sebou. Takýto postup môže používateľom, ktorí mávajú mnoho menších tlačových úloh, dobre poslúžiť pri racionalizácii časového rozvrhu tlače ich dokumentov.

- Spooled File Owner (SPLFOWN)

Parameter SPLFOWN udáva užívateľský profil, ktorý je vlastníkom daného súboru. Vlastníkom spoolového súboru môže byť aktuálna úloha, QPRTJOB aktuálneho užívateľa, skupinový profil, do ktorého patrí aktuálny užívateľ alebo skupinový profil užívateľa, ktorý zadal aktuálnu úlohu. Pri ladení servera sa vám napríklad môže hodiť, aby vlastníkom všetkých pomocných výpisov z pamäte bola aktuálna úloha, a nie aktuálny užívateľ. Za týmto účelom môžete teda v definičnom tlačovom súbore QPSRVDMP nastaviť parameter SPLFOWN na špeciálnu hodnotu *JOB.

Rozoznávame dva rôzne typy definičných súborov tlačiarní:

- **Tlačové súbory opísané v programe** sa pri definovaní záznamov a polí, ktoré sa majú tlačiť, opierajú o vyšší programovací jazyk. Viac informácií získate v “Príklad: Používanie programovo popísaného tlačového súboru s aplikačným programom” na strane 164.
- **Externe opísané tlačové súbory** využívajú na definovanie záznamov a polí, ktoré sa majú tlačiť, informácie typu špecifikácií na základe opisu údajov (DDS) a nie vyšší programovací jazyk. DDS poskytuje programátorovi aplikácie oveľa viac kontroly nad formátom a spracovaním tlačových výstupov. Viac informácií o kľúčových slovách DDS nájdete v publikácii DDS Reference: Printer files, v téme Programming. Ďalšie informácie o využití externe vytváraných definičných súborov tlačiarní nájdete v časti “Príklad: Používanie externe popísaného tlačového súboru s aplikačným programom” na strane 168.

Pomocou príkazu CRTPRTF (Create Printer File) si môžete definičné súbory tlačiarní vytvárať sami, alebo môžete využiť definičné súbory, ktoré vám poskytuje operačný systém. Pozrite si časť “Úvahy o parametroch tlačového súboru” na strane 178, kde nájdete podrobnejšie informácie o vybraných parametroch definičných súborov tlačiarní.

Nasledujúci zoznam uvádza definičné súbory tlačiarní, ktoré dodáva IBM:

- QSYSPRT: Programom opísaný definičný tlačový súbor v knižnici QSYS.

- QPRINT: Definičný tlačový súbor pre štandardný spoolový výstup a normálnu tlač.
- QPRINTS: Definičný tlačový súbor pre štandardný spoolový výstup a zvláštne formy tlače.
- QPRINT2: Definičný tlačový súbor pre štandardný spoolový výstup a dve kópie na výstupe.
- QPSPLPRT: Definičný tlačový súbor pre štandardný spoolový výstup určený pre spoolový podsystém.

Ak nie je určený iný definičný tlačový súbor, tlačiareň používa predvolený definičný súbor. Predvoleným definičným tlačovým súborom tohto systému je QSYSPRT.

Nahradenia tlačového súboru

Nahradzovanie súborov (tlačové súbory, obrazovkové súbory, disketové súbory, databázové súbory a páskové súbory) sa dá urobiť pomocou príkazov z CL programov alebo z programov strojovo nezávislého jazyka. Nahradenia sa dajú volať z rôznych úrovní (program volá iný program). Táto stránka hovorí o nahradení tlačových súborov.

Nahradenia sa používajú na dočasné zadanie iného tlačového súboru alebo na dočasnú zmenu niektorých atribútov súboru. Nahradenie je aktívne iba pre aktuálnu prihlasovaciu reláciu. Akonáhle vašu reláciu ukončíte alebo použijete príkaz DLTOVR (Delete Override), nahradenie nebude ďalej aktívne.

Príkazy vyradenia sa dajú zadávať interaktívne zo zobrazovacej stanice alebo ako súčasť dávkovej úlohy. Môžu byť zahrnuté v programe riadiaceho jazyka (CL), alebo môžu byť zadané z iných programov prostredníctvom volania do programu QCMDEXC. Bez ohľadu na to ako budú zadané, nahradenia zostanú platné iba pre úlohu, program alebo prihlasovaciu reláciu, v ktorej boli zadané. Vyradenia sa neprejavia na iných úlohách, ktoré môžu byť spustené v rovnakom čase.

Nahradenia sú hlavne užitočné pri drobných zmenách vo fungovaní programu alebo pri výbere údajov, s ktorými pracuje, bez toho, aby bolo potrebné program opakovane kompilovať. Ich najväčším prínosom je to, že vám umožňujú používať univerzálne programy v rámci širšieho spektra okolností. Položky, v ktorých sa môžu použiť vyradenia, sú napríklad tieto:

- Zmena názvu súboru, ktorý sa má spracovať
- Indikácia, či sa má výstup spoolovať
- Zmena vlastností tlačiarne, ako napríklad riadky na palec a počet kópií

Nahradenia sa dajú použiť aj na smerovanie vstupu údajov alebo údajov, ktoré sú odoslané do zariadenia iného typu. Napríklad odosielanie údajov, ktoré sú určené pre disketu, ich odoslanie na tlačiareň. Toto použitie nahradení vyžaduje trochu viac predvídavosti ako použitie nahradení, ktoré sú uvedené vyššie. Program sa musí dokázať prispôbiť rôznym vlastnostiam dvoch spomínaných zariadení. Informácie o osobitných zohľadneniach ktoré sa vyžadujú pri nahradeniach, ktoré menia typ súboru alebo presmerovanie súborov, si pozrite v téme Riadenie distribuovaných údajov.

Súbory sú pridružené k aplikačnému programu podľa názvov súborov špecifikovaných v programe pri jeho vytvorení. Tieto názvy súborov alebo atribúty špecifikovaného súboru môžete nahradiť, keď program skompilujete alebo keď program spustíte. Systém poskytuje tri funkcie nahradenia: použitie nahradení, vymazanie nahradení a zobrazenie nahradení. Pri súboroch môžete funkcie nahradenia spracovať s použitím nasledujúcich CL príkazov:

- OVRPRTF (Override with Printer File)
- DLTOVR (Delete Override)
- DSPOVR (Display Override)

Nahradenia môžete použiť na zmenu väčšiny, ale nie všetkých, atribútov súboru, ktoré sa špecifikujú pri vytvorení súboru. V niektorých prípadoch môžete vo nahradeniach zadať atribúty, ktoré nie sú súčasťou definície pôvodného súboru. Bližšie informácie nájdete v opisoch príkazov.

Nahradenie súboru sa od zmenenia súboru odlišuje tým, že nahradenie nezmení atribúty súboru natrvalo. Napríklad, ak nahradíte počet kópií, ktorý je špecifikovaný v definičnom tlačovom súbore, požiadavkou na šesť kópií namiesto dvoch kópií, opis súboru pre definičný tlačový súbor bude naďalej uvádzať dve kópie, ale vytlačí sa šesť kópií. Príkaz nahradenia oznámi systému, ktorý súbor sa má otvoriť a aké sú jeho atribúty.

Úvahy o nahradeniach CL programu

Ak CL program nahradí súbor a potom zavolá program strojovo nezávislého jazyka, nahradenie zostane platné pre program strojovo nezávislého jazyka. Ak však program strojovo nezávislého jazyka zavolá CL program, ktorý nahradzuje súbor, nahradenie sa automaticky vymaže, keď sa riadenie vráti do programu strojovo nezávislého jazyka.

Program strojovo nezávislého jazyka:

```
CALL CLPGM1
```

CL program:

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

Program strojovo nezávislého jazyka:

```
OPEN PRTF1
```

Otvorený súbor je PRTF1 a nie MSTOUT. Je to tak preto, že nahradenie v CL programe sa vymaže, keď sa CL program ukončí.

Zabezpečovanie tlačových súborov

Možno budete chcieť zamedziť tomu, aby osoba alebo program, ktorý volá váš program, zmenil názvy tlačových súborov alebo vami zadaných parametrov.

Ďalším nahradeniam tlačového súboru môžete zamedziť, keď do príkazu nahradenia tlačového súboru zadáte SECURE(*YES) pre každý tlačový súbor, ktorý chcete chrániť pred nahradeniami.

Spoolové súbory a výstupné fronty

Funkcia spoolovania umiestňuje spoolové súbory (známe aj ako tlačový výstup) do výstupného frontu. To vám umožňuje riadiť vaše tlačové operácie efektívnejšie.

Bližšie informácie nájdete v nasledujúcich témach:

- “Prehľad spoolovania” na strane 11
- “Spoolový súbor” na strane 11
- “Výstupný front” na strane 11
- “Viacero výstupných frontov” na strane 12
- “Obnova výstupného frontu” na strane 12
- “Čistenie spoolových súborov” na strane 13
- “Štandardné výstupné fronty” na strane 14
- “Poradie spoolových súborov vo výstupnom fronte” na strane 14
- “Podpora údajových frontov” na strane 15
- “Názvy spoolových súborov” na strane 19
- “Zabezpečenie spoolových súborov” na strane 20
- “Zabezpečenie výstupného frontu” na strane 21
- “Úloha QPRTJOB” na strane 21
- “Podsystem spoolových súborov” na strane 22
- “Knižnica spoolových súborov” na strane 22
- “Spoolové súbory v nezávislých ASP” na strane 22

Prehľad spoolovania

Systém vykonáva funkcie spoolovania bez potreby nejakých osobitných operácií od programu, ktorý tento výstup vytvára. Keď program otvorí tlačový súbor, operačný systém náhľadom na parameter SPOOL tlačového súboru určí, či sa má výstup spoolovať.

Keď je otvorený tlačový súbor, ktorý špecifikuje spoolovanie, spoolový súbor, ktorý obsahuje výstup programu (údaje pre tlač) sa umiestni do príslušného výstupného frontu v systéme. Spoolový súbor sa dá sprístupniť pre tlač, keď je otvorený tlačový súbor, keď je tlačový súbor zatvorený alebo na konci úlohy. Vykoná sa to zadáním príslušnej hodnoty do parametra plánovania. *IMMED sprístupní spoolový súbor pre zapisovač ihneď po otvorení programu. *FILEEND sprístupňuje spoolový súbor pre zapisovač ihneď po zatvorení súboru. *JOBEND sprístupňuje spoolový súbor pre zapisovač ihneď po dokončení úlohy.

Tento proces spoolovania zamedzuje možnému obmedzeniu úlohy, ktoré stanovuje dostupnosť alebo rýchlosť tlačových zariadení. To znamená, že systém dokáže spracovať aplikačné programy, ktoré generujú tlačový výstup, oveľa rýchlejšie ako dokážu tlačiarne výstup vytlačiť.

Spoolovaním (to znamená odoslaním výstupu do výstupného frontu, kde počká na vytlačenie), nemusí systém čakať na dokončenie tlače pre tento aplikačný program, aby mohol začať spracovávať ďalší aplikačný program.

Spoolovanie je dôležité hlavne v prostredí s viacerými užívateľmi, v ktorom počet spustených úloh často presahuje počet dostupných tlačových zariadení. Použitím spoolovania sa dá výstup ľahko presmerovať z jedného výstupného frontu do druhého alebo z jednej tlačiarne do druhej.

Spoolový súbor

Spoolovanie je systémová funkcia, ktorá ukladá údaje do databázového súboru pre neskoršie spracovanie alebo vytlačenie. Tieto údaje, ktoré sa uložia prípadne vytlačia, sa nazývajú *spoolový súbor* (alebo súbor tlačového výstupu). Keď sa používa spoolovanie, spoolové súbory sa tvoria z aplikačného programu, zo systémového programu alebo stlačením klávesu Print. Tieto súbory budú vložené do miest s názvom výstupné fronty.

Takmer všetky aplikačné programy, ktoré generujú tlačový výstup využívajú podporu spoolovania, ktorú poskytuje server iSeries. Zadáním SPOOL = *YES alebo SPOOL = *NO v parametri SPOOL tlačového súboru určuje, či sa bude vyžadovať podpora spoolovania.

Použitie klávesu Print na zachytenie obrazu obrazovky má takmer vždy za následok vytvorenie spoolového súboru (v tlačovom súbore, ktorý je uvedený v opise zariadenia pracovnej stanice, musí byť uvedené SPOOL = *YES). Pokiaľ nebola hodnota zmenená, štandardná hodnota pre atribút SPOOL v tlačovom súbore QSYSPRT je *YES. Pri stlačení klávesu Print sa systém pozrie na parameter OUTQ v tlačovom súbore QSYSPRT, aby určil do ktorého výstupného frontu má spoolový súbor odoslať.

Spoolovanie (SPOOL = *YES) má niekoľko výhod pred priamym výstupom (v tlačovom súbore sa SPOOL = *NO):

- Užívateľská zobrazovacia stanica zostáva k dispozícii na prácu.
- Ostatní užívatelia môžu požadovať tlačenie bez potreby čakania kedy bude tlačiareň k dispozícii.
- Ak sa vyžadujú špeciálne formuláre, môžete nechať spoolové súbory odoslať do špeciálneho výstupného frontu a vytlačiť ich v čase, keď nebude tlačiareň zaneprázdnená.
- Pretože diskové operácie sú oveľa rýchlejšie ako tlačiarne, systém sa využíva efektívne.

Informácie o tom, ako pracovať so spoolovými súbormi nájdete v “Riadenie tlače” na strane 139.

Výstupný front

Výstupné fronty sú do systému definované objekty, ktoré poskytujú miesto pre spoolové súbory, kde môžu čakať, kým sa nevytlačia. Výstupné fronty vytvára užívateľ alebo systém.

Výstupný front môžete vytvoriť s použitím príkazu CRTOUTQ (Create Output Queue). Na obrazovke zadajte názov pre výstupný front, ktorý sa má vytvoriť. Výstupný front bude v knižnici uvedenej v riadku knižnice. Môžete vytvoriť ľubovoľné množstvo výstupných frontov.

Keď je tlačiareň pre systém nakonfigurovaná buď manuálne alebo prostredníctvom automatickej konfigurácie, systém vytvorí výstupný front pre tlačiareň v knižnici QUSRSYS. Systémovo vytvorené výstupné fronty sa zvyčajne nazývajú výstupné fronty zariadení a majú rovnaký názov ako tlačové zariadenie. Napríklad, keď konfigurujete tlačiareň s použitím príkazu CRTDEVPR (Create Device Description (Printer)). Ak priradíte názov tlačiarne PRT01 do parametra DEVD, systém vytvorí výstupný front s názvom PRT01 v knižnici QUSRSYS.

Ak nebola zmenená žiadna zo štandardných hodnôt pre systém ktoré poskytla spoločnosť IBM, svoj výstupný front môžete identifikovať zobrazením systémovej hodnoty QPRTDEV (Štandardná tlačiareň). Váš výstupný front má rovnaký názov, ako hodnota zobrazená pre systémovú tlačiareň.

Spoolové súbory sa vytvoria, keď sú spustené aplikačné programy. Ak nechcete, aby sa spoolové súbory vytlačili hneď, môžete ich odoslať do výstupného frontu, ku ktorému nie je aktuálne priradená tlačiareň. Napríklad predpokladajme, že máte k dispozícii iba jednu tlačiareň. Jeden z vašich aplikačných programov vytvorí úlohu, ktorá má 600 stránok tlačového výstupu. Pretože všetci užívatelia používajú rovnakú tlačiareň, nechcete vytlačiť 600 stránkovú úlohu, kým všetci nedokončia svoju dnešnú prácu. Jedno riešenie je vytvoriť dva samostatné výstupné fronty. Jeden výstupný front bude prijímať spoolové súbory z aplikačného programu, ktorý vytvorí 600 stránok tlačového výstupu. Druhý výstupný front bude prijímať spoolové súbory z úloh, ktoré spustili iní užívatelia.

Program, ktorý vytvorí 600 stránkovú úlohu, odošle spoolový súbor do špecifického výstupného frontu. K takémuto výstupnému frontu nie je priradená tlačiareň. Z tohto dôvodu musí 600 stránkový spoolový súbor čakať, kým bude priradená tlačiareň; medzitým sa môžu vytlačiť spoolové súbory, ktoré sa nachádzajú v druhom výstupnom fronte. Viacero výstupných frontov sa dá použiť aj pri odloženej tlači. Ak chcete vytlačiť rozsiahly spoolový súbor, ktorý prekračuje aktuálny limit pre výstupný front tlačiarne, tlačiareň môžete priradiť výstupnému frontu bez obmedzení. Iné riešenie je nastaviť maximálnu veľkosť spoolového súboru, ktorý sa má vytlačiť, pre určitý časový interval. Napríklad maximálna veľkosť 100 stránkového spoolového súboru sa môže nastaviť od 08:00:00 do 17:30:00 hod. V tomto čase by sa vytlačili iba spoolové súbory so 100 alebo menej stránkami. Po 17:30 sa vytlačia všetky spoolové súbory. Spoolové súbory, ktoré sú príliš rozsiahle sa dostanú do stavu odložený (*DFR), kým sa nebudú dať vytlačiť. Bližšie informácie o konfigurovaní odloženej tlače si pozrite v téme “Riadenie tlače podľa veľkosti spoolového súboru” na strane 146.

Viacero výstupných frontov

Možno budete chcieť vytvoriť viaceré výstupné fronty pre:

- Tlač špeciálnych formulárov
- Výstup, ktorý sa má vytlačiť po bežnej pracovnej dobe
- Výstup, ktorý sa nevytlačí

Dá sa vytvoriť výstupný front na spracovanie spoolových súborov, ktoré treba iba zobraziť alebo skopírovať do databázového súboru. Pri odstraňovaní nepotrebných spoolových súborov buďte opatrný.

- Osobitné použitia

Napríklad každý programátor by mal dostať vlastný výstupný front.

- Výstup špeciálnych systémových súborov

Možno zvážite používanie samostatných frontov pre nasledujúce systémom dodané súbory:

- **QPJOBLOG:** Možno budete chcieť odosielať všetky protokoly úlohy do samostatného frontu.
- **QPPGMDMP:** Možno budete chcieť odosielať všetky výpisy programov do samostatného frontu, aby ste si ich mohli podľa potreby zobraziť a vytlačiť, alebo ich každý deň vyčistiť.
- **QPSRVDMP:** Možno budete chcieť odosielať všetky servisné výpisy do samostatného frontu, aby si ich mohol servisný pracovník v prípade potreby prezrieť.

Obnova výstupného frontu

Ak je úloha, ktorá vytvorila spoolové súbory, spustená, keď sa úloha alebo systém abnormálne zastaví, súbory zostanú vo výstupnom fronte. Určitý počet záznamov, ktoré zapísali aktívne programy, sa môže naďalej nachádzať v hlavnom úložnom priestore, keď sa úloha ukončí a bude stratená. Skôr než sa rozhodnete pokračovať v používaní týchto spoolových súborov, mali by ste tieto súbory skontrolovať, aby ste mali istotu, že sú kompletne.

Môžete zadať, či sa všetky spoolové súbory (okrem QPJOBLOG), ktoré vytvorila úloha, majú uchovať pre normálne spracovanie pomocou tlačového zapisovača, alebo či sa tieto súbory majú vymazať.

Ak dôjde k abnormálnemu ukončeniu, spoolový súbor QPJOBLOG bude zapísaný pri nasledujúcom IPL systému.

Ak zapisovač tlačiarne zlyhá počas tlače spoolového súboru, spoolový súbor zostane vo výstupnom fronte celý.

Obnova užívateľom vytvorených výstupných frontov

Ak dôjde k takému poškodeniu výstupného frontu, že sa nebude dať použiť, oznámi vám to správa, ktorá bude odoslaná do frontu správ operátora systému. Správa príde zo systémovej funkcie, keď sa zapisovač tlačiarne alebo úloha pokúsi pridať alebo odstrániť spoolové súbory z poškodeného frontu.

Poškodený výstupný front môžete vymazať manuálne alebo ho počas nasledujúceho IPL vymaže systém.

Po vymazaní poškodeného výstupného frontu sa všetky spoolové súbory v poškodenom výstupnom fronte presunú do výstupného frontu QSPRCLOUTQ v knižnici QRCL. Presun vykoná systémová úloha QSPLMAINT, ktorá odošle správu o dokončení do frontu správ QSYSOPR, keď budú všetky spoolové súbory presunuté.

Ak je výstupný front trvalo umiestnený v nezávislom ASP, potom sa spoolové súbory presunú do výstupného frontu QSPRCLOUTQ v knižnici QRCLxxxx, pričom xxxx je číslo nezávislého ASP primárneho nezávislého ASP skupiny nezávislých ASP (napríklad QRCL00033, ak číslo primárneho nezávislého ASP je 33). Presun vykoná úloha QSPMNxxxx, pričom xxxx je číslo nezávislého ASP primárneho nezávislého ASP. Keď budú všetky spoolové súbory presunuté, do frontu správ QSYSOPR sa odošle správa.

Po vymazaní poškodeného výstupného frontu ho môžete znova vytvoriť. Potom môžu byť spoolové súbory vo výstupnom fronte QSPRCLOUTQ presunuté do novovytvoreného výstupného frontu.

Obnova systémom vytvorených výstupných frontov

Ak poškodený výstupný front bol štandardným výstupným frontom pridruženým k tlačiarne, po vymazaní tohto výstupného frontu ho systém automaticky znova vytvorí.

Tento systémom vytvorený výstupný front má rovnaké verejné oprávnenie, aké je špecifikované pre zariadenie a štandardné hodnoty pre ostatné parametre. Potom ako systém opätovne vytvorí výstupný front, by ste si mali overiť, či sú jeho atribúty správne a zmeniť ich, ak to bude potrebné.

Keď bude poškodený výstupný front, ku ktorému je pridružená tlačiareň, vymazaný a opätovne vytvorený, všetky poškodené súbory v poškodenom fronte sa presunú do opätovne vytvoreného výstupného frontu. Vykoná to systémová úloha QSPLMAINT, ktorá vydá správu o dokončení do frontu správ QSYSOPR, keď budú všetky spoolové súbory presunuté.

Čistenie spoolových súborov

Obnova systémových spoolových súborov sa spúšťa okamžite po abnormálnom IPL. Obnova spoolových súborov sa vykonáva pod systémovou úlohou QSPLMAINT. Spoolové súbory v zničených užívateľom vytvorených výstupných frontoch budú presunuté do výstupného frontu QSPRCLOUTQ v knižnici QRCL. Spoolové súbory v zničených systémom vytvorených výstupných frontoch budú presunuté do opätovne vytvorených výstupných frontov.

Obnova spoolových súborov sa okamžite spúšťa aj po abnormálnom zapnutí skupiny nezávislých ASP. Obnova spoolových súborov prebieha pod systémovou úlohou QSPMNxxxx, pričom xxxx je číslo nezávislého ASP primárneho nezávislého ASP. Spoolové súbory v zničených užívateľom vytvorených výstupných frontoch budú presunuté do výstupného frontu QSPRCLOUTQ v knižnici QRCLxxxx, pričom xxxx je číslo nezávislého ASP primárneho nezávislého ASP.

Štandardné výstupné fronty

Keď je tlačiareň nakonfigurovaná pre systém, systém automaticky vytvorí štandardný výstupný front tlačiarne v knižnici QUSRSYS. Výstupný front dostane textový opis 'Štandardný výstupný front pre tlačiareň xxxxxxxxxx', pričom xxxxxxxxxx je názov priradený tlačiarňi počas konfigurácie. Názov tlačiarne je uvedený v parametri opisu zariadenia (DEVD).

Parametru AUT pre výstupný front bude priradená rovnaká hodnota, akú špecifikuje parameter AUT pre opis tlačového zariadenia. Všetkým ostatným parametrom budú priradené ich štandardné hodnoty. Príkaz CHGCMDDFT (Change Command Default) použite na zmenenie použitých štandardných hodnôt, keď vytvárate výstupné fronty pomocou príkazu CRTOUTQ.

Štandardný výstupný front pre tlačiareň vlastní užívateľ, ktorý vytvoril opis tlačového zariadenia. V prípade automatickej konfigurácie aj tlačiareň aj výstupný front vlastní systémový profil QPGMR.

Systém sa dodáva so štandardnými hodnotami nastavenými tak, aby štandardný výstupný front pre systémovú tlačiareň používal ako štandardný výstupný front pre celý spoolový výstup. Systémovú tlačiareň definuje systémová hodnota Štandardná tlačiareň (QPRTDEV).

Keď sa spoolový súbor vytvorí otvorením tlačového súboru a výstupný front zadaný pre súbor sa nedá nájsť, systém sa pokúsi umiestniť spoolový súbor do výstupného frontu QPRINT v knižnici QGPL. Ak sa z akéhokoľvek dôvodu nedá spoolový súbor umiestniť do výstupného frontu QPRINT, odošle sa chybové hlásenie a výstup nebude spoolovaný.

Nasledujúce výstupné fronty sa dodávajú so systémom:

Výstupný front	Opis
QPRINT	Výstupný front štandardnej tlačiarne
QPRINTS	Výstupný front tlačiarne pre špeciálne formuláre
QPRINT2	Výstupný front tlačiarne pre dvojdielny papier

Poradie spoolových súborov vo výstupnom fronte

Poradie spoolových súborov vo výstupnom fronte určuje predovšetkým stav spoolového súboru. Spoolový súbor, ktorý spracováva zapisovač, môže mať stav tlačí sa (stav PRT), zapisovač (stav WTR), čakajúci na vytlačenie (stav PND) alebo odosiela sa (stav SND). Spoolové súbory so stavom PRT, WTR, PND alebo SND sa umiestňujú na začiatok výstupného frontu. Spoolový súbor, ktorý spracováva zapisovač, môže mať stav pozastavený (HLD), ak užívateľ pozastavil spoolový súbor, ale zapisovač ešte nedokončil spracovanie súboru. Všetky ostatné spoolové súbory so stavom RDY sú vo výstupnom fronte vypísané za súborom, ktorý práve spracováva zapisovač, za nimi nasledujú odložené spoolové súbory (stav DFR) a po nich nasledujú spoolové súbory s iným stavom ako RDY alebo DFR.

Každá skupina spoolových súborov (RDY a non-RDY súbory) sa ďalej triedi podľa:

1. Výstupnej priority spoolového súboru.
2. Poľa dátumu a času (časová pečiatka).
3. Hodnoty parametra SCHEDULE spoolového súboru. Súbory, ktoré majú špecifikované SCHEDULE(*JOBEND) sa spoločne zoskupujú a umiestňujú za ostatné spoolové súbory rovnakej úlohy, ktoré majú špecifikované SCHEDULE(*IMMED) alebo SCHEDULE(*FILEEND).
4. Spoolového čísla spoolového súboru.

Pri výstupných frontoch, ktoré majú špecifikované SEQ(*JOBNBR), je pole dátumu a času dátumom a časom, kedy úloha, ktorá spoolový súbor vytvorila, vstúpila do systému. (Pri vstupe úlohy do systému sa jej tiež priradí poradové číslo úlohy a hodnota denného času.) Takto vyzerá triedenie spoolových súborov vo fronte.

Pri výstupných frontoch prvý dnu prvý von (*FIFO) sa dátum a čas menia na aktuálny systémový dátum a čas, keď:

- Bude spoolový súbor vytvorený otvorením súboru zariadenia.
- Zmení sa výstupná priorita úlohy, ktorá spoolový súbor vytvorila.

- Stav spoolového súboru sa zmení z non-RDY na RDY.

Poznámka: Dátum a čas sa nezmenia, keď dôvodom zmeny stavu z RDY na WTR alebo zmeny z WTR na RDY bude zrušenie zapisovača. Dátum a čas sa nezmenia ani vtedy, keď sa stav zmení z RDY na DFR alebo z DFR na RDY.

- Spoolový súbor sa presunie do iného výstupného frontu, ktorý má špecifikované SEQ(*FIFO).

Z dôvodu automatického triedenia spoolových súborov sa vyskytujú iné výsledky, keď je pre výstupný front špecifikované SEQ(*JOBNNR) a iné keď je špecifikované SEQ(*FIFO). Napríklad, keď je spoolový súbor vo výstupnom fronte so špecifikovaným SEQ(*JOBNNR) pozastavený, a potom okamžite uvoľnený, spoolový súbor skončí tam kde začal. Ak bol však rovnaký spoolový súbor pozastavený, a potom okamžite uvoľnený vo výstupnom fronte so špecifikovaným SEQ(*FIFO), spoolový súbor by sa umiestnil na koniec spoolových súborov, ktoré majú rovnakú prioritu a stav RDY.

Podpora údajových frontov

Existujú dva rôzne typy podpory údajových frontov pre spoolové súbory:

- **Podpora údajových frontov vo výstupných frontoch**

Podpora je dostupná pre voliteľné pridruzenie údajového frontu k výstupnému frontu s použitím príkazu CRTOUTQ (Create Output Queue) alebo CHGOUTQ (Change Output Queue). Keď sú spoolové súbory vo výstupnom fronte v stave pripravený (RDY), položky sa budú protokolovať do údajového frontu. Užívateľský program dokáže pomocou API QRCVDTAQ (Receive Data Queue) určiť, kedy bude spoolový súbor vo výstupnom fronte dostupný, aby mohol dostať informácie z údajového frontu. Bližšie informácie nájdete pod heslom Receive Data Queue (QRCVDTAQ) API v téme Programovanie.

Vždy, keď spoolový súbor vo výstupnom fronte dosiahne stav RDY, položka sa odošle do údajového frontu. Spoolový súbor môže niekoľkokrát zmeniť stav (napríklad zo stavu pripravený (RDY) na pozastavený (HLD) na uvoľnený (RLS) a znova na pripravený (RDY)) predtým, ako bude odobratý z výstupného frontu. Tieto zmeny stavu vyústia do položiek v údajovom fronte pre spoolový súbor vždy, keď spoolový súbor prejde do stavu RDY.

Spoolový súbor môže dosiahnuť stav RDY v týchto prípadoch:

- Keď bol na začiatku spoolovaný vo výstupnom fronte.
- Keď je spoolový súbor otvorený a hodnota parametra plánu je *IMMED.
- Keď sa úloha dokončí a hodnota parametra plánu spoolového súboru je *JOBEND.
- Keď bude spoolový súbor uvoľnený.
- Keď bude spoolový súbor presunutý do tohto výstupného frontu z iného výstupného frontu.
- Keď sa zapisovač okamžite ukončí počas tlače spoolového súboru (stav spoolového súboru sa resetuje z WTR na RDY).

Údajový front musí byť vytvorený s hodnotou parametra maximálnej dĺžky správy (MAXLEN) aspoň 128 bajtov. Hodnota parametra poradia (SEQ) by mala byť *FIFO alebo *LIFO. Formát príkazu CRTDQAQ je:

```
CRTDQAQ DTAQ (<názov knižnice>/<názov údajového frontu>) MAXLEN(128) SEQ(*LIFO)
```

Príkazy CRTOUTQ (Create Output Queue) a CHGOUTQ (Change Output Queue) majú parameter údajového frontu (DTAQ), ktorý sa používa na špecifikovanie názvu údajov. Pri používaní týchto príkazov sa vyskytuje chyba, ak špecifikovaný údajový front neexistuje, alebo ak užívateľ, ktorý vytvára alebo mení výstupný front, nemá oprávnenie na použitie pre údajový front.

Po pridružení údajového frontu k výstupnému frontu, každý spoolový súbor, ktorý je umiestnený vo výstupnom fronte v stave pripravený spôsobí, že sa do údajového frontu umiestni položka. Položka údajového frontu bude pridaná bez ohľadu na oprávnenie, ktoré má užívateľ, ktorý spoolový súbor generuje, pre údajový front.

Položka v údajovom fronte má formát záznamu typu 01. Opis informácií, ktoré obsahuje záznam typu 01 si pozrite v téme "Formát položky typu záznamu 01 údajového frontu" na strane 17.

- **Podpora údajového frontu pre premenné prostredia**

Použitím príkazu ADDENVVAR alebo CHGENVVAR môžete pridružiť údajový front k úlohe alebo k systému. Tak ako sa vytvárajú spoolové súbory, tak sa protokolujú položky do údajového frontu. Použitím Receive Data Queue (QRCVDTAQ) API pre prijímanie informácií z údajového frontu dokáže program užívateľa určiť, kedy úloha alebo

system spoolový súbor vytvorili. Podporu údajového frontu pre premenné prostredia použijete, ak potrebujete určiť identitu spoolového súboru, ktorý vytvorila úloha (ako napríklad úloha servera vzdialených príkazov) a spoolový súbor bol uložený pod QPRTJOB.

Použitím CL príkazu ADDENVVAR a zadaním plne kvalifikovaného názvu údajového frontu pre premennú prostredia QIBM_NOTIFY_CRTSPLF môžete údajový front pridružiť k úlohe alebo k systému.

Príkaz by sa použil takto:

```
ADDENVVAR ENVVAR(QIBM_NOTIFY_CRTSPLF)
          VALUE('*DTAQ <názov knižnice>/<názov údajového frontu>')
          LEVEL(*JOB | *sys)
```

Údajový front musí byť vytvorený s dĺžkou záznamu najmenej 144 bajtov. Údajový front musí mať aj verejné oprávnenie *USE, alebo budete musieť užívateľskému profilu QSPL udeliť súkromné oprávnenie *USE pre údajový front. Musíte sa presvedčiť, či má jeho knižnica verejné oprávnenie *EXECUTE, alebo budete musieť užívateľskému profilu QSPL udeliť súkromné oprávnenie *EXECUTE pre knižnicu. Formát príkazu CRTDTAQ je:

```
CRTDTAQ DTAQ (<názov knižnice>/<názov údajového frontu>) MAXLEN(144) AUT(*USE)
```

Akonáhle bude údajový front pridružený k úlohe alebo k systému, každý spoolový súbor, ktorý vytvorila úloha alebo systém, nechá automaticky umiestniť položku do údajového frontu. Aby táto akcia mohla nastať, užívateľ alebo užívateľský profil QSPL musí mať autorizáciu pre údajový front.

Poznámka: Premenná prostredia, ktorá je špecifikovaná na úrovni úlohy má prednosť pred rovnakou premennou prostredia, ktorá je špecifikovaná na systémovej úrovni.

Položka v údajovom fronte má formát záznamu typu 02. Opis informácií, ktoré obsahuje záznam typu 02 si pozrite v téme "Formát položky typu záznamu 02 údajového frontu" na strane 18.

Chybové stavy

Chyba nastáva, ak špecifikovaný údajový front neexistuje, alebo ak užívateľ, ktorý vytvára alebo mení výstupný front, nemá oprávnenie na použitie pre údajový front.

Po pridružení údajového frontu k výstupnému frontu, každý spoolový súbor, ktorý je umiestnený vo výstupnom fronte v stave pripravený spôsobí, že sa do údajového frontu umiestni položka. Položka údajového frontu bude pridaná bez ohľadu na oprávnenie, ktoré má užívateľ, ktorý spoolový súbor generuje, pre údajový front.

Ak sa server iSeries pokúsi pridať položky do údajového frontu, ktorý neexistuje alebo má neplatnú dĺžku, systém bude pokračovať v spracovaní, ale odošle informačnú správu do frontu správ QSYSOPR. Táto správa indikuje, že existuje problém v údajovom fronte a udáva názov údajového frontu. Táto správa sa odošle, keď sa v údajovom fronte výstupného frontu vyskytne špecifický problém po prvýkrát. Správa sa odošle raz za 24 hodín.

Napríklad, ak bude správa X prijatá o 10:00, zaprotokoluje sa do frontu správ QSYSOPR. Ak bude správa X prijatá znova o 10:30, 11:00, 13:00 alebo o 13:30, nebude zaprotokolovaná. Ako vidíte, správa nebude zaprotokolovaná skôr ako po 10:00 nasledujúceho dňa, aj keby bola prijímaná celý deň.

Ak bude po zaprotokolovaní správy X o 10:00 prijatá správa Y o 14:00, správa Y bude zaprotokolovaná. Ak bude správa X prijatá znova o 14:30, správa X sa znovu zaprotokoluje, aj keď už bola v tomto dni raz zaprotokolovaná.

Účelom nie je protokolovať tú istú opakujúcu sa správu celý deň, ale informovať užívateľa o každej zmene chybových hlásení, ktoré sú pridružené k údajovému frontu určitého výstupného frontu.

Ďalšie úvahy

Zmena údajového frontu výstupného frontu je povolená bez ohľadu na to, či sa vo výstupnom fronte nachádzajú spoolové súbory. Pri položkách typu záznamu 01 údajového frontu budú mať položky v údajovom fronte iba spoolové súbory, ktoré dosiahnu stav RDY až po zmene. Spoolové súbory, ktoré už majú vo výstupnom fronte stav pripravený, nebudú mať položky v novom údajovom fronte.

Za správu údajových frontov zodpovedá užívateľ. Do tejto zodpovednosti patrí vytváranie, vyprázdňovanie a vymazávanie údajových frontov.

Pri vyprázdňovaní všetkých výstupných frontov počas IPL sa nevyprázdnia všetky pridružené údajové fronty. Ak bude nájdený poškodený systémový výstupný front, opätovne sa vytvorí bez akéhokoľvek názvu pridruženého údajového frontu. Poškodené údajové fronty nebudú opätovne vytvorené.

Formát položky typu záznamu 01 údajového frontu: Nasleduje formát položky údajového frontu 01, keď sa spoolovému súboru vo výstupnom fronte zmení stav na pripravený.

Tabuľka 1. Formát položky typu záznamu 01 údajového frontu

Desiatkové odsadenie	Hex. odsadenie	Typ	Opis
0	0	CHAR(10)	Funkcia Identifikuje funkciu, ktorá vytvorila položku údajového frontu. Hodnota pre spoolový súbor je *SPOOL.
10	A	CHAR(2)	Typ záznamu Identifikuje typ záznamu v rámci funkcie. Platné hodnoty sú: 01 Spoolový súbor, ktorý je v stave READY, bol umiestnený do výstupného frontu.
12	C	CHAR(26)	Kvalifikovaný názov úlohy Identifikuje kvalifikovaný názov úlohy pre úlohu, ktorá vytvorila spoolový súbor, umiestnený vo výstupnom fronte. CHAR(10) Názov úlohy CHAR(10) Meno užívateľa CHAR(6) Číslo úlohy
38	26	CHAR(10)	Názov spoolového súboru Identifikuje názov spoolového súboru, ktorý je umiestnený vo výstupnom fronte.
48	30	BINARY(4)	Číslo spoolového súboru Identifikuje jedinečné číslo spoolového súboru, ktorý je umiestnený vo výstupnom fronte.
52	34	CHAR(20)	Kvalifikovaný názov výstupného frontu Identifikuje kvalifikovaný názov výstupného frontu, v ktorom bol spoolový súbor umiestnený. CHAR(10) Názov výstupného frontu CHAR(10) Knižnica výstupného frontu
72	48	CHAR(8)	Názov systému úlohy. Identifikuje názov systému, v ktorom bol spoolový súbor vygenerovaný.

Tabuľka 1. Formát položky typu záznamu 01 údajového frontu (pokračovanie)

Desiatkové odsadenie	Hex. odsadenie	Typ	Opis
80	50	CHAR(7)	Dátum vytvorenia spoolového súboru. Identifikuje dátum, v ktorom bol spoolový súbor vytvorený. Má nasledujúci formát CRRMMDD.
87	57	CHAR(1)	Rezervované
88	58	CHAR(6)	Čas vytvorenia spoolového súboru. Identifikuje čas, kedy bol spoolový súbor vytvorený. Má nasledujúci formát HHMMSS.
94	5E	CHAR(34)	Rezervované

Formát položky typu záznamu 02 údajového frontu: Nasleduje formát položky DTAQ pre vytvorenie spoolového súboru.

Tabuľka 2. Formát položky typu záznamu 02 údajového frontu

Desiatkové odsadenie	Hex. odsadenie	Typ	Opis
0	0	CHAR(10)	Funkcia Identifikuje funkciu, ktorá vytvorila položku údajového frontu. Hodnota pre spoolový súbor je *SPOOL.
10	A	CHAR(2)	Typ záznamu Identifikuje typ záznamu v rámci funkcie. Platné hodnoty sú: 02 Spoolový súbor bol vytvorený a umiestnený do výstupného frontu.
12	C	CHAR(26)	Kvalifikovaný názov úlohy Identifikuje kvalifikovaný názov úlohy pre úlohu, ktorá vlastní spoolový súbor, umiestnený vo výstupnom fronte. CHAR(10) Názov úlohy CHAR(10) Meno užívateľa CHAR(6) Číslo úlohy
38	26	CHAR(10)	Názov spoolového súboru Identifikuje názov spoolového súboru, ktorý je umiestnený vo výstupnom fronte.
48	30	BINARY(4)	Číslo spoolového súboru Identifikuje jedinečné číslo spoolového súboru, ktorý je umiestnený vo výstupnom fronte.

Tabuľka 2. Formát položky typu záznamu 02 údajového frontu (pokračovanie)

Desiatkové odsadenie	Hex. odsadenie	Typ	Opis
52	34	CHAR(20)	Kvalifikovaný názov výstupného frontu Identifikuje kvalifikovaný názov výstupného frontu, v ktorom bol spoolový súbor umiestnený. CHAR(10) Názov výstupného frontu CHAR(10) Knižnica výstupného frontu
72	48	CHAR(26)	Vytváranie kvalifikovaného názvu úlohy Identifikuje kvalifikovaný názov úlohy pre úlohu, ktorá vytvorila spoolový súbor. CHAR(10) Názov úlohy CHAR(10) Meno užívateľa CHAR(6) Číslo úlohy
98	62	CHAR(10)	Užívateľské údaje Identifikuje užívateľom zadané údaje pre spoolový súbor, ktorý bol vytvorený.
108	6C	BINARY(4)	ID vlákna Identifikuje vlákno úlohy, ktorá vytvorila spoolový súbor.
112	70	CHAR(10)	Názov systému Identifikuje názov systému, v ktorom bol spoolový súbor vygenerovaný.
122	7A	CHAR(7)	Dátum vytvorenia Identifikuje dátum, v ktorom bol spoolový súbor vytvorený. Má nasledujúci formát CRRMMDD.
129	81	CHAR(6)	Čas vytvorenia Identifikuje čas, kedy bol spoolový súbor vytvorený. Má nasledujúci formát HHMMSS.
135	87	CHAR(9)	Rezervované

Názvy spoolových súborov

Keď sa vytvoria spoolové súbory, názov spoolového súboru je zvyčajne rovnaký ako názov tlačového súboru, ktorý bol použitý na jeho vytvorenie. Napríklad, ak ste stlačili kláves Print, spoolový súbor by sa volal QSYSPRT, pretože QSYSPRT je tlačový súbor, ktorý používa operácia klávesu Print.

Existuje niekoľko spôsobov, pomocou ktorých môžete dať spoolovému súboru iný názov:

- Bol použitý príkaz OVRPRTF (Override with Printer File) a názov bol špecifikovaný v parametri SPLFNAME. Napríklad, napísanie nasledujúceho príkazu:
OVRPRTF QSYSPRT SPLFNAME(REPORT1)

spôsobí, že názov spoolového súboru bude REPORT1 namiesto QSYSPRT.

- Bol použitý príkaz OVRPRTF a v parametri TOFILE je uvedený iný tlačový súbor. Napríklad, napísanie nasledujúceho príkazu:

```
OVRPRTF QSYSVRT TOFILE(PRTF2)
```

spôsobí, že spoolový súbor sa bude volať PRTF2 (názov tlačového súboru, uvedený v parametri TOFILE príkazu OVRPRTF).

- Niektoré aplikácie od spoločnosti IBM môžu vytvárať spoolové súbory, ktoré majú odlišné názvy ako tlačové súbory, ktoré sa použili na ich vytvorenie. V tejto situácii nemôžu užívatelia riadiť názvy spoolových súborov.

Zabezpečenie spoolových súborov

Spoolové zabezpečenie je primárne riadené prostredníctvom výstupného frontu, ktorý obsahuje spoolové súbory. Vo všeobecnosti existujú štyri spôsoby, ako sa môže užívateľ stať autorizovaný na riadenie spoolového súboru (napríklad pozastaviť alebo uvoľniť spoolový súbor):

- Užívateľovi bude priradené oprávnenie na riadenie spoolu (SPCAUT(*SPLCTL)) do užívateľského profilu. Toto oprávnenie zabezpečuje užívateľovi riadenie všetkých spoolových súborov vo výstupných frontoch všetkých knižníc, na ktoré má užívateľ oprávnenie *EXECUTE. Toto oprávnenie by malo byť udelené iba vhodným užívateľom.
- Užívateľ má v užívateľskom profile pridelené oprávnenie na riadenie úloh (SPCAUT(*JOBCTL)), výstupný front je riadený operátorom (OPRCTL(*YES)) a užívateľ má oprávnenie *EXECUTE pre knižnicu, v ktorej sa výstupný front nachádza.
- Užívateľ má požadované oprávnenie na objekty pre výstupný front. Požadované oprávnenie na objekty uvádza parameter AUTCHK v príkaze CRTOUTQ. Hodnota *OWNER indikuje, že iba vlastník výstupného frontu je autorizovaný na riadenie všetkých spoolových súborov vo výstupnom fronte. Hodnota *DTAAUT indikuje, že užívatelia s oprávnením *CHANGE pre výstupný front sú autorizovaní na riadenie všetkých spoolových súborov vo výstupnom fronte.

Poznámka: Špecifické oprávnenia vyžadované pre *DTAAUT sú oprávnenia na údaje *READ, *ADD a *DLT.

- Užívateľ má vždy dovolené riadiť spoolové súbory vytvorené týmto užívateľom.

Pri príkazoch CPYSPLF (Copy Spooled File), DSPSPLF (Display Spooled File) a SNDNETSPLF (Send Network Spooled File) existuje, okrem už uvedených štyroch spôsobov, ešte ďalší spôsob pre autorizáciu užívateľa.

Ak bolo pri vytvorení výstupného frontu špecifikované DSPDTA(*YES), každý užívateľ s oprávnením *USE pre výstupný front môže kopírovať, zobraziť, odoslať alebo presunúť spoolové súbory. Vyžadované špecifické oprávnenie je oprávnenie pre údaje *READ.

Ak je užívateľ oprávnený na riadenie súboru jedným zo štyroch už spomínaných spôsobov, použitie DSPDTA(*NO) pri vytvorení výstupného frontu nezabráni užívateľovi zobrazovať, kopírovať alebo odosielať súbor. Oprávnenie DSPDTA sa kontroluje, iba ak užívateľ nebol inak autorizovaný pre súbor.

DSPDTA(*OWNER) má väčšie obmedzenie ako DSPDTA(*NO). Ak bol výstupný front vytvorený s DSPDTA(*OWNER), iba vlastník spoolového súboru (osoba, ktorá ho vytvorila) alebo užívateľ s SPCAUT(*SPLCTL) môže zobraziť, kopírovať alebo odoslať súbor do tohto frontu. Dokonca ani užívatelia so SPCAUT(*JOBCTL) vo výstupnom fronte, ktorý riadi operátor (OPRCTL(*YES)) nemôžu zobraziť, kopírovať, presúvať alebo odoslať spoolové súbory, ktoré nevlastnia.

Podrobnosti o požiadavkách na oprávnenia pre jednotlivé príkazy si pozrite v téme Zabezpečenie .

Ak chcete umiestniť spoolový súbor do výstupného frontu, vyžaduje sa jedno z nasledujúcich oprávnení:

- Oprávnenie na riadenie spoolu (SPCAUT(*SPLCTL)) v užívateľskom profile. Užívateľ musí mať aj oprávnenie *EXECUTE pre knižnicu, v ktorej sa výstupný front nachádza.

Toto oprávnenie poskytuje užívateľovi možnosť riadiť všetky spoolové súbory v systéme a malo by sa udeľovať iba vhodným užívateľom. Ak máte oprávnenie na riadenie spoolu, môžete vymazať, presunúť, pozastaviť a uvoľniť všetky spoolové súbory v systéme. Takisto môžete meniť atribúty každého spoolového súboru.

- Oprávnenie na riadenie úloh (SPCAUT(*JOBCTL)) v užívateľskom profile a výstupný front riadi operátor (OPRCTL(*YES)). Užívateľ musí mať aj oprávnenie *EXECUTE pre knižnicu, v ktorej sa výstupný front nachádza.
- Oprávnenie *READ pre výstupný front. Toto oprávnenie môžete dať verejnosti, keď v príkaze CRTOUTQ zadáte AUT(*USE).

Zabezpečenie výstupného frontu

Výstupné fronty sa vytvárajú s úrovňou zabezpečenia, ktorú určuje hodnota parametra AUT v príkaze CRTOUTQ (Create Output Queue). Ak chcete pracovať so spoolovými súbormi v tomto výstupnom fronte, musíte mať príslušné oprávnenie pre tento výstupný front (ako je uvedené v parametri AUT). Napríklad pozastavenie alebo uvoľnenie spoolového súboru môže vyžadovať oprávnenie jednej úrovne, zatiaľ čo čítanie obsahov takéhoto spoolového súboru môže vyžadovať oprávnenie vyššej úrovne.

Bližšie informácie o zabezpečení spoolového súboru a výstupného frontu si pozrite v téme Zabezpečenie.

Úloha QPRTJOB

Úloha QPRTJOB je úloha, ku ktorej sú pridružené spoolové súbory, keď meno užívateľa aktuálnej úlohy nie je rovnaké ako aktuálne spustený užívateľský profil. Spustenie systémových úloh sa dá zmeniť pod užívateľským profilom, aby užívateľ získal vlastníctvo spoolového súboru a nie systémovej úlohy. Napríklad, ak ste spoolový súbor odoslali s použitím príkazu SNDNETSPLF (Send Network Spooled File) pre užívateľa TINA na iný server iSeries, súbor sa bude spoolovať pre úlohu 999999/TINA/QPRTJOB. Spoolovanie súboru pre túto užívateľskú úlohu a nie pre systémovú úlohu potvrdzuje, že užívateľ TINA vlastní spoolový súbor. Potom, keď spustí príkaz WRKSPLF (Work with Spooled Files), ukáže sa spoolový súbor, ktorý jej bol poslaný.

Poznámka: Použitie parametra SPLFOWN vám umožňuje zadávať vlastníka spoolového súboru.

Úlohy QPRTJOB vytvára systém automaticky. V systéme sa môže nachádzať viacero QPRTJOB pre jedného užívateľa. Štandardná hodnota pre QPRTJOB je 9999 spoolových súborov. Toto číslo sa dá maximálne rozšíriť na 999 999, keď zmeníte číslo v systémovej hodnote QMAXSPLF (Maximum súborov tlačového výstupu). Bližšie informácie o systémovej hodnote QMAXSPLF (Maximum súborov tlačového výstupu) si pozrite v téme Riadenie práce. Keď sa užívateľská QPRTJOB zaplní, systém automaticky vytvorí pre užívateľa novú. Samostatná QPRTJOB sa vytvorí pre každého užívateľa, ktorý dostane spoolové súbory, odoslané príkazom SNDNETSPLF. Ak príkaz SNDNETSPLF použijete na odoslanie spoolových súborov užívateľom TINA a KEVIN, v systéme príjemcu by sa vytvorili úlohy s názvami 999999/KEVIN/QPRTJOB a 999999/TINA/QPRTJOB.

Úlohy QPRTJOB vytvárajú a používajú mnohé systémové funkcie. Napríklad:

- Používanie príkazov SNDTCPSPLF (Send TCP/IP Spooled File) alebo SNDNETSPLF na odosielanie spoolového súboru pre iného užívateľa na inom serveri iSeries.
- Odosielanie spoolového súboru z VM alebo MVS prostredníctvom mostíka VM/MVS do servera iSeries.
- Prijímanie spoolového súboru s použitím TCP/IP alebo procesu démona riadkovej tlačiarne (LPD).
- Použitie Create Spooled File (QSPCRTSP) Spool API na vytvorenie spoolového súboru pre iného užívateľa.
- Použitie Set Profile (QWTSETP) Security API na nastavenie užívateľského profilu pre iného užívateľa a následné vytvorenie nového spoolového súboru.

Ostatné aplikácie, ktoré sú spustené môžu použiť QSPCRTSP a QWTSETP API dôsledkom čoho budú ďalšie úlohy QPRTJOB v systéme.

- Použitím UNIX SETGID API môžete vytvoriť spoolový súbor pre iný, aktuálny alebo skupinový užívateľský profil, keď bude SPLFOWN nastavené na *CURGRPPRF.
- Použitím UNIX SETUID API môžete nastaviť užívateľský profil pre iného užívateľa a následne vytvoriť nový spoolový súbor pre takéhoto užívateľa.

Úlohy QPRTJOB sa budú ďalej opakovať používať pokiaľ neboli neaktívne viac ako 24 hodín. Neaktívne znamená, že všetky spoolové súbory pre úlohu boli vymazané a počas 24 hodín neboli pre tohto užívateľa prijaté žiadne nové spoolové súbory. Obnovu vykoná systémová úloha QSPLMAINT.

Podsystem spoolových súborov

Podsystem spoolových súborov QSPL sa používa na spracovanie programov tlačového zapisovača a musí byť aktívny, keď sú aktívne programy tlačového zapisovača. Podsystem spoolových súborov a samostatné programy tlačového zapisovača sa dajú riadiť z úloh, ktoré sú spustené v iných podsystemoch.

Príkaz STRPRTWTR (Start Printer Writer) odovzdáva úlohy do frontu úloh podsystemu spoolových súborov.

Požiadavky pre úlohy zapisovača sa umiestňujú do frontu úloh QSPL a nasledujúca položka vo fronte úloh QSPL bude vybraná na spustenie, ak:

- Počet aktívnych úloh je menší ako atribút MAXJOBS podsystemu QSPL.
- Počet aktívnych úloh z frontu úloh QSPL je menší ako atribút MAXACT pre front úloh.

Knižnica spoolových súborov

Knižnica spoolových súborov (QSPL alebo QSPLxxxx, pričom xxxx je číslo základného užívateľského ASP alebo primárneho nezávislého ASP) obsahuje databázové súbory, ktoré sa používajú na ukladanie údajov pre súbory inline údajov a spoolové súbory. Každý súbor v knižnici QSPL alebo QSPLxxxx môže mať niekoľko členov. Každý člen obsahuje všetky údaje pre súbor inline údajov alebo spoolového súboru.

Keď sa spoolový súbor vytlačí alebo vymaže, jeho pridruženému databázovému členu v spoolovacej knižnici budú vymazané záznamy, ale on nebude odstránený a bude sa dať použiť pre ďalší súbor údajov inline alebo spoolový súbor. Ak v knižnici QSPL alebo QSPLxxxx nie sú k dispozícii žiadne databázové členy, potom sa člen vytvorí automaticky.

Možnosť disponovať niekoľkými prázdnyimi členmi spoolových súborov na vytváranie nových spoolových súborov zvyšuje run-time výkonnosť systému. Avšak veľké množstvo prázdnych spoolových súborov môže používať veľké množstvá úložného priestoru a nenormálne znižuje výkonnosť systémového IPL. Napríklad, každý člen spoolového súboru môže odobrať 24 KB úložného priestoru.

Najlepšie je udržiavať malú veľkosť knižnice QSPL alebo QSPLxxxx tak, že budete periodicky mazať staré spoolové súbory cez príkazy DLTSPLF alebo CLROUTQ. Táto procedúra umožňuje opätovné použitie databázových členov, čo je lepšie ako zvyšovanie veľkosti spoolovacej knižnice, aby sa do nej zmestili nové databázové členy.

Bližšie informácie o odstraňovaní členov spoolovej databázy nájdete v téme "Opätovné nadobudnutie pamäte spoolového súboru" na strane 144. Je to jediný dovolený spôsob pre odstránenie členov spoolovej databázy z knižnice QSPL alebo QSPLxxxx. Všetky ostatné spôsoby môžu spôsobiť vážne problémy.

Zobrazenie údajov knižnici QSPL alebo QSPLxxxx môže zamedziť vyčisteniu údajov a mrhaniu úložným priestorom. Každý príkaz alebo program, ktorý sa používa na pozeranie na databázový súbor v knižnici QSPL alebo QSPLxxxx musí alokovať databázový súbor a člen; ak sa zapisovač pokúša odstrániť alokovaný člen po dokončení tlače, nedokáže vyprázdniť člen. Pretože člen nebol vyprázdnený, nedá sa použiť pre ďalší súbor súborov inline alebo spoolový súbor a nebude odstránený, ani keď nastavíte systémovú hodnotu QRCLSPLSTG (Automaticky vyprázdniť nepoužívaný úložný priestor tlačového výstupu), ani keď spustíte príkaz RCLSPLSTG.

Uloženie databázového súboru do knižnice QSPL alebo QSPLxxxx môže spôsobiť viac problémov ako zobrazenie údajov v jednom člene súboru, pretože všetky členy sa budú alokovať oveľa dlhšie pri ukladaní databázového súboru. Pretože obnova týchto údajov zničí súčasné a budúce údaje spoolového súboru, nemáte dôvod ukladať jeden z týchto súborov.

Typ knižnice QSPL alebo QSPLxxxx a oprávnenie by sa nemali meniť. Oprávnenie pre súbory v rámci QSPL alebo QSPLxxxx by sa tiež nemalo meniť. Knižnica QSPL alebo QSPLxxxx a súbory v nej, sú vytvárané takým spôsobom, aby na ne mohli pristupovať spoolovacie funkcie servera. Zmenenie knižnice alebo súborov môže spôsobiť, že niektoré spoolovacie funkcie servera nebudú pracovať správne a zničí sa integrita schémy zabezpečenia spoolových súborov.

Spoolové súbory v nezávislých ASP

Spoolové súbory môžu byť uložené vo výstupných frontoch, ktoré sa nachádzajú v nezávislých diskových oblastiach (známych aj ako nezávislé pomocné pamäťové oblasti alebo nezávislé ASP).

Tvorca spoolového súboru sa musí presvedčiť, či sa výstupný front, ktorý má byť vybratý, nachádza v požadovanej nezávislej ASP. Dá sa to urobiť niekoľkými spôsobmi, napríklad prostredníctvom tlačového súboru, atribútu úlohy, opisu úlohy alebo užívateľského profilu.

Tvorca spoolového súboru by sa mal presvedčiť, či počas vytvárania spoolového súboru nedošlo k zmene názvového priestoru (množina knižníc, do ktorej sa úloha môže rozložiť). Zapisovač tlačiarne sa musí spustiť z úlohy s nezávislou ASP, ako súčasť jej názvového priestoru (úloha bola spustená s INLASPGRP nastaveným na nezávislú ASP, alebo užívateľ urobil SETASPGRP nezávislá ASP, aby dostal nezávislú ASP do jej názvového priestoru) aby zapisovač tlačiarne používal takúto nezávislú ASP a spracoval spoolové súbory.

Ak sa názvový priestor nezmení a nezávislá ASP spoolového súboru sa práve vytvára pri vypínaní (to sa stane, ak bola vykonaná zmena názvového priestoru a rezervácia na nezávislej ASP bola zrušená), potom môže dôjsť k chybám vloženia a zatvorenia. Mohlo by to prispieť aj k nepresnosti údajov v spoolových interných informáciách. Tieto nepresnosti by sa opravili, keď by sa nezávislá ASP opäť zapla. Pretože obnova tohto stavu sa vykonáva v úlohe na pozadí, užívateliavidia určité nezrovnalosti pri takýchto spoolových súboroch, pokiaľ úloha QSPMNxxxxx servera nebude schopná operáciu dokončiť. Ak nezávislá ASP nie je vypnutá, vytváranie spoolového súboru by malo pokračovať bez problémov.

Úloha QSPMNxxxxx zodpovedá za vyprázdnenie nepoužívaných DB členov pre vymazané spoolové súbory, automatické odstránenie DB členov, ktoré neboli opätovne použité počas počtu dní, ktoré uvádza systémová hodnota. Automaticky vyprázdniť nepoužívaný úložný priestor tlačového výstupu (QRCLSPLSTG) a presun vláknových spoolových súborov do výstupného frontu QSPRCLOUTQ v knižnici QRCL xxxx v primárnej ASP, keď poškodený výstupný front vymaže užívateľ. Pre každú zapnutú skupinu ASP existuje jedna systémová úloha servera QSPMNxxxxx.

Bližšie informácie o opätovné nadobudnutie spoolového úložného priestoru si pozrite v téme “Opätovné nadobudnutie pamäte spoolového súboru” na strane 144.

Ak sa zapisovač tlačiarne alebo úloha abnormálne ukončí a spôsobí, že sa spoolový súbor alebo výstupný front stane nepoužiteľný, alebo zostane v nestabilnom stave, v ktorom niektoré operácie nie sú dovolené, nezávislá ASP sa musí vypnúť a potom zase zapnúť. Volanie QSPFIXUP neopraví spoolové súbory alebo výstupné fronty v nezávislých ASP.

Spoolové súbory, umiestnené do nezávislej ASP sa automaticky odpoja od úlohy, keď sa úloha ukončí a v systéme alebo v základných užívateľských ASP nebudú trvalo uložené žiadne spoolové súbory pre úlohu. Mali by ste sa presvedčiť, či všetky aplikácie používajú hodnoty identity spoolových súborov JOBSYSNAME a CRTDATE, vrátane špecifického dátumu a času, aby sa zamedzilo duplicitným chybovým hláseniam spoolových súborov alebo úloh. Všimnite si, že keď sa nezávislá ASP presunie zo systému A do systému B pri páde systému, spoolové súbory nebudú mať naďalej k dispozícii svoje úlohy (spoolové súbory boli od úlohy odpojené). Keď boli spoolové súbory odpojené, nebude existovať žiadna ochrana operačného systému z inej úlohy, ktorá bola spustená s rovnakou identitou ako úloha, ktorá je spustená v systéme A.

| Nezávislá ASP sa nemôže pripojiť, ak obsahuje spoolový súbor, ktorý sa už nachádza v systéme alebo v základných
| užívateľských diskových oblastiach(*SYSBAS). Bližšie informácie nájdete v časti Hľadiská tlače v zborníku Riadenie
| diskov.

Bližšie informácie o práci s nezávislými ASP si pozrite v téme Nezávislé diskové oblasti.

Nasledujúce CL príkazy majú spoolový súbor v obmedzeniach nezávislej ASP, ktoré súvisia s podporou S/36, podporou operačného asistenta a názvového priestoru knižníc. Viac informácií nájdete v CL príkaze.

- CHGJOB
- CHGWTR
- CPYSPLF
- HLDJOB
- RCLSPLSTG

- RLSJOB
- WRKJOB
- WRKSPLF

Program tlačového zapisovača

Program tlačového zapisovača je systémom zabezpečený program, ktorý odoberá spoolové súbory z výstupného frontu a odosiela ich do tlačiarne. Spoolové súbory v príslušnom výstupnom fronte zostanú uložené v systéme kým program tlačového zapisovača nepriradí tlačiareň k výstupnému frontu.

Program tlačového zapisovača odoberá po jednom spoolovom súbore z výstupného frontu na základe ich priority. Program tlačového zapisovača vytlačí spoolový súbor, iba ak jeho položka vo výstupnom fronte indikuje, že je v stave pripravený (RDY). Stav príslušného spoolového súboru môžete zobrazíť s použitím príkazu WRKOUTQ (Work with Output Queue).

Nemýľte si program tlačového zapisovača so skutočným tlačovým zariadením alebo so tlačovým súborom. Program tlačového zapisovača je program, ktorý vám umožňuje priradiť skutočné tlačové zariadenie do výstupného frontu a vyberať spoolové súbory, z výstupného frontu, ktoré sa majú vytlačiť. Príkaz STRPRTWTR (Start Printer Writer) a príkaz WRKWTR (Work with Writers) vám poskytne schopnosť priradiť každú nakonfigurovanú tlačiareň k ľubovoľnému výstupnému frontu. Hoci názov príkazu (Work with Writers) indikuje, že pracujete so zapisovačmi tlačiarní, v skutočnosti používate program tlačového zapisovača na vytvorenie zhody medzi výstupným frontom a fyzickou tlačiarňou.

Ak má spoolový súbor stav pripravený, program tlačového zapisovača vezme položku z výstupného frontu a vytlačí špecifikovanú úlohu alebo oddeľovače súborov alebo obidvoje, za ktorými nasledujú výstupné údaje v spoolovom súbore. Ak spoolový súbor nemá stav pripravený, program tlačového zapisovača nechá položku vo výstupnom fronte a prejde na ďalšiu položku. Vo väčšine prípadov program tlačového zapisovača pokračuje v tlači spoolových súborov (potom ako najprv vytlačil úlohu a oddeľovače súborov) kým nebudú všetky spoolové súbory v stave pripravený odobraté z výstupného frontu.

Poznámky:

1. Program tlačového zapisovača používa tlačový súbor QPSPLPRT. Tento tlačový súbor je zahrnutý v systéme. Je nastavený pre program tlačového zapisovača a nemal by sa meniť alebo používať pre ostatné aplikácie.
2. Ak spustíte príkaz CHGPRTF, aby všetky tlačové súbory dodané spoločnosťou IBM boli spôsobilé pre DBCS (CHGPRTF FILE(*all/*all) IGCDTA(*YES)), musíte hodnotu parametra IGCDTA pre tlačový súbor QPSPLPRT zmeniť späť na *NO.

Ak sa vaša tlačiareň zastaví z akéhokoľvek dôvodu (napríklad, minul sa papier), server iSeries nepriradí inú tlačiareň automaticky, aby pokračoval tlač úloh vo výstupnom fronte, ku ktorému bola vaša tlačiareň priradená. Tomuto výstupnému frontu musíte priradiť inú tlačiareň manuálne.

Pre jeden výstupný front sa dá spustiť viacero zapisovačov tlačiarní. Limit je 10. Táto podpora umožňuje, aby viaceré tlačiarne (až 10) začali tlačiť spoolové súbory z rovnakého výstupného frontu.

Funkcia viacerých zapisovačov tlačiarne podporuje vyvažovanie pracovnej záťaže medzi tlačiarňami. Pri tlačových úlohách ktoré sa spúšťajú bez obsluhy zabezpečuje aj zálohovanie. Napríklad, ak je jedna tlačiareň zahľtená alebo sa v nej minie papier, ostatné pokračujú v tlači spoolových súborov z pridruženého výstupného frontu.

Vzdialený zapisovač je program i5/OS, ktorý odoberá spoolové súbory zo vzdialeného výstupného frontu a odosiela ich do špecifikovaného vzdialeného systému. Vzdialený zapisovač, čo je vlastne systémová úloha, odosiela spoolové súbory s použitím SNADS alebo TCP/IP. Táto funkcia je známa ako tlač vzdialeného systému na serveri iSeries. Príkaz STRRMTWTR (Start Remote Writer) sa používa na iniciovanie tlače vzdialeného systému.

Po úspešnom odoslaní spoolového súboru do vzdialeného systému, bude spoolový súbor vymazaný alebo uložený, podľa toho čo určuje hodnota atribútu SAVE spoolového súboru.

Pre rovnaký vzdialený výstupný front sa dá spustiť viac ako jeden vzdialený zapisovač (limit je 10). Skutočný počet je uvedený v opise vzdialeného výstupného frontu. Avšak každý názov zapisovača musí byť jedinečný a rovnakého typu (tlačiareň, vzdialený alebo disketa). Bližšie informácie o vzdialených zapisovačoch si pozrite v téme “Vzdialená systémová tlač” na strane 54.

Toky údajov tlačiarne

Server iSeries podporuje rôzne toky údajov. Bližšie informácie nájdete v nasledujúcich:

- “SCS”
- “Údajový tok Advanced Function Presentation” na strane 26
- “IPDS” na strane 29
- “ASCII” na strane 37

SCS

Znakový reťazec SNA (SCS) má relatívne jednoduchú štruktúru, ktorá sa skladá z 1-bajtového hexadecimálneho riadiaceho kódu, za ktorým nasledujú údaje, ktoré sa majú vytlačiť. Viacero riadiacich kódov sa dá do SCS vložiť pomocou tlačových aplikácií, aby sa dosiahli určité typy výstupu. Znakový reťazec SNA sa odošle do tlačiarne vo fyzických blokoch po 256 bajtov.

Nasleduje zopár príkladov riadiacich kódov SCS:

Hex	Opis	Kód
03	Transparentné údaje ASCII	(TRNA)
05	Horizontálny tabulátor	(HT)
0B	Vertikálny tabulátor	(VT)
0C	Podávanie formulárov	(FF)
0D	Návrat vozíka	(CR)
1A	Krok späť	(UBS)
15	Nový riadok	(NL)
16	Späť	(BS)
35	Transparentný	(TRN)
2843	Nastaví atribút	(SA)
2BC1	Nastaví horizontálny formát	(SHF)
2BC2	Nastaví vertikálny formát	(SVF)
2BC6	Nastaví hustotu riadkovania	(SLD)
2BD2	Nastaví veľkosť stránky prezentácie	(SPPS)
2BD4	Začiatok podčiarknutia	(BUS)
2BFE	Zaviesť náhradný znak	(LAC)

Ako SCS dokončuje atribúty tlače

Nasledujúce príklady ukazujú, ako sa dajú bežné tlačové funkcie vykonávať pomocou tlačových aplikácií s použitím SCS.

Riadkovanie

Vloží sa rovnaký počet riadiacich kódov NL (nový riadok).

Podčiarkovanie

Podčiarknutý text sa najprv vloží do SCS, za ním bude nasledovať príslušný počet riadiacich kódov BS (späť) a po nich rovnaký počet podčiarknutí.

Prečiarkovanie

Je to podobné ako podčiarkovanie, s výnimkou toho, že namiesto znakov podčiarknutia sa použijú znaky prečiarknutia.

Zvýraznenie

Text, ktorý sa má zvýrazniť sa vloží do SCS, za ním nasleduje potrebný počet riadiacich kódov BS (späť) a potom sa opakuje zvýraznený text. Táto postupnosť sa môže zopakovať niekoľkokrát.

Vysunutie stránky

Vloží sa riadiaci kód FF (podávanie formulárov).

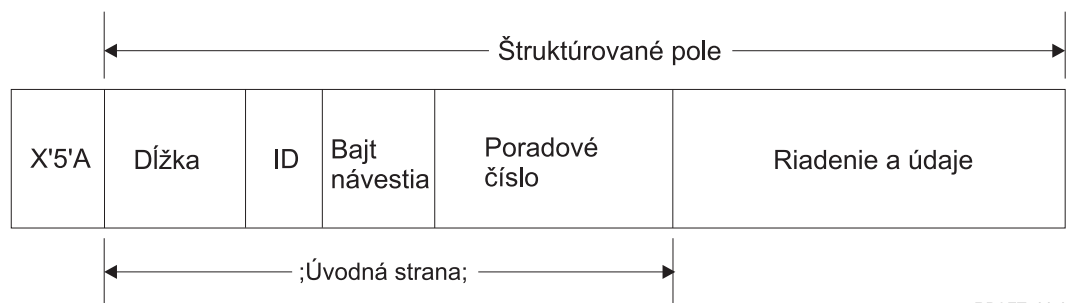
Zmeny fontu

Zmeny fontu podporujú tlačiarne, ako napríklad 5219, ktorá podporuje text výsledného formulára (FFT).

Údajový tok Advanced Function Presentation

Advanced Function Presentation Data Stream je aplikačným rozhraním pre Advanced Function Presentation (AFP) založeným na MO:DCA-P (Mixed Object:Document Content Architecture-Presentation). Nie je závislé ani od tlačiarní ani od operačných systémov.

Údajový tok AFP je štruktúrovaný údajový tok. Štruktúrované polia sa používajú na definovanie zložených textových stránok, údajov riadkového formátu a zmesi riadkových a zložených textových údajov. Štruktúrované pole je samoidentifikujúci reťazec bajtov, ktorý obsahuje údaje alebo parametre a musí mať uvádzač, ktorý obsahuje pole dĺžky, identifikátor, príznak a poradové číslo. Za ním nasledujú bajty parametrov, ktoré obsahujú riadiace informácie alebo údaje, ktoré sa majú vytlačiť.



RBAFT530-0

Dĺžka 2-bajtové pole, ktoré špecifikuje dĺžku záznamu (nezahŕňa riadiaci znak 5A).

Identifikátor (ID)

3-bajtové pole, ktoré špecifikuje typ štruktúrovaného poľa.

Príznakový bajt

1-bajtové pole, ktoré špecifikuje informácie o poli údajov.

Poradové číslo

2-bajtové pole, ktoré identifikuje záznam.

Riadenie a údaje

Kód riadenia textu, názov objektu alebo súradnice pre umiestnenie obrázku alebo segmentu stránky. Za riadiacimi informáciami nasledujú údaje, ktoré sa majú vytlačiť.

Zdrojové programy, ktoré generujú údajový tok Advanced Function Presentation

Údajové toky Advanced Function Presentation sú generované nasledujúcimi licenčnými programami spoločnosti IBM:

- i5/OS
- Advanced Function Presentation Utilities for iSeries (AFP Utilities for iSeries)
- Document Composition Facility (DCF)
- DisplayWrite/390 (DW/390)
- Graphical Data Display Manager (GDDM)
- Pomocné 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)

Advanced Function Presentation

Údajový tok Advanced Function Presentation popisuje vzhľad stránky údajov a na objekty tlačových prostriedkov odkazuje podľa názvu, za predpokladu, že sú trvalo umiestnené v systéme, v ktorom sa má vykonať vytlačenie a nie v systéme, v ktorom bol výstup spoolovaný. Objekty prostriedkov tlačiarne, ktoré sú trvalo umiestnené v systéme, budú v prípade potreby stiahnuté do tlačiarne pomocou procesora.

Server iSeries používa pri spracovaní údajového toku AFP nasledujúce objekty:

Vyrovňavacie pamäte spoolu údajového toku AFP

Tlačový súbor údajového toku AFP bude odoslaný do systému v jednej alebo vo viacerých vyrovňavacích pamätiach. Tieto vyrovňavacie pamäte obsahujú jedno alebo viacero súvislých štruktúrovaných polí. Smerník pre vyrovňavaciu pamäť a dĺžka každej vyrovňavacej pamäte vstúpia do systému.

Objekty prostriedkov údajového toku AFP

Objekty prostriedkov obsahujú údaje a riadiace informácie, ktoré sa dajú použiť pri tlači úlohy. Tieto môžu zdieľať rôzne stránky v rovnakej úlohe. Prostriedok sa skladá výlučne zo štruktúrovaných polí.

Typy prostriedkov sú:

- Fonty
- Definície formulárov
- Segmenty stránok
- Prekrytia
- Definície stránok
- Prostriedky uložené v integrovanom súborovom systéme

Tieto prostriedky sa môžu prenášať z hostiteľa zSeries na server iSeries alebo sa môžu zaviesť z pásky do priestorových objektov pomocou príkazov i5/OS. Prekrytia a segmenty stránok sa dajú vytvoriť pomocou AFP Utilities for iSeries.

Správy

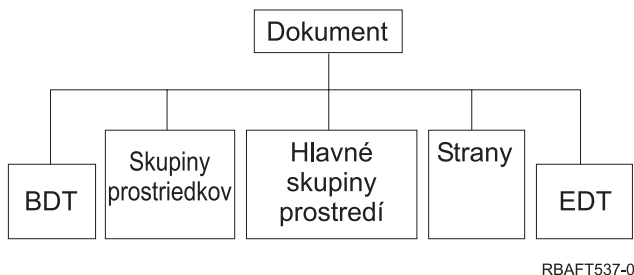
Správy vygenerované počas spracovania tlačových súborov údajového toku AFP budú umiestnené do protokolu úlohy zapisovača tlačiarne.

| MO:DCA (Mixed Object: Document Content Architecture)

| MO:DCA (Mixed Object Document Content Architecture) je objektovo orientovaný údajový tok, ktorý je navrhnutý, aby umožňoval konzistentnú tlač, ktorá je nezávislá od operačného systému alebo zariadenia. Objekt je zbierkou údajov, s ktorou sa dá zaobchádzať ako s jednotkou, ako napríklad text, obrázky a grafika. Táto architektúra podporuje:

- | • Koexistencia a migrácia existujúcej dokumentovej architektúry IBM a tokov údajov tlačiarne
- | • Nezávislosť zariadení
- | • Oddelenie funkcií pre zjednodušenie transformácie objektov do iných údajových tokov
- | • Podpora národných jazykov
- | • Podpora architektúry kancelárskych dokumentov (ODA)
- | • SGML (Standard Generalized Markup Language)

Údajový tok pre dokument MO:DCA sa skladá z rôznych objektov ako aj z logickej štruktúry a zo štruktúry priestorového usporiadania dokumentu. Logická štruktúra definuje logický obsah dokumentu—kapitol, obrázkov a zoznamov. Nasledujúca štruktúra priestorového usporiadania definuje spôsob, akým by sa mali údaje zobrazovať.



Obrázok 1. Dokumentová štruktúra MO:DCA

BDT (Začať dokument)

Indikuje začiatok dokumentu

Skupiny prostriedkov

Špecifikuje fonty, prekrytia a segmenty tak, aby sa tieto objekty dali prenášať ako súčasť údajového toku. Môže sa na ne odkazovať pomocou štruktúrovaného poľa MO:DCA Include.

Skupiny hlavného prostredia

Špecifikuje prostredie spracovania, ako napríklad priestorové definície, potlačenie údajov, počet kópií a odkazy na interné údajové toky.

Stránky

Obsahuje objekty, ktoré sú súčasťou dokumentu. Tieto objekty môžu byť text, grafika a obrázky.

EDT (Ukončiť dokument)

Indikuje koniec dokumentu.

Nasledujúce rôzne typy objektov vytvárajú MO:DCA. Všetky tieto objekty podporuje IPDS:

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

Bar Code Object Content Architecture (BCOCA)

Objekt čiarového kódu môže obsahovať príkaz “pravidiel kreslenia” alebo rastrové údaje, podľa toho, či sa má čiarový kód nakresliť ako grafický objekt alebo má byť do údajového toku naskenovaný ako obrázok. Objekt čiarového kódu, ktorý obsahuje príkazy pravidiel kreslenia sa vytvorí iba s použitím čiar špecifickej dĺžky a šírky. Grafický objekt bude zostrojený z množstva grafických prvkov, ako napríklad čiar, oblúkov, symbolov, tieňovaných plôch a bodových útvarov.

Image Object Content Architecture (IOCA)

IOCA predstavuje obrázky vo formáte, ktorý nie je závislý od zariadenia. Pre popis údajov obrázku, charakteristiky údajov a manipulačné funkcie, ktoré sa môžu na údajoch vykonávať bola definovaná štandardná sada konštrukcií. Obsah obrázku bude vložený do segmentu pre obrázky.

Graphics Object Content Architecture (GOCA)

GOCA popisuje komplexné obrázky. Tieto obrázky sa tvoria zo zbierky grafických prvkov, ako napríklad čiar, oblúkov, znakov, symbolov a tieňovaných plôch alebo bodových útvarov. Každý z týchto grafických prvkov má svoju vlastnú sadu atribútov, ako napríklad šírka čiary, orientácia a rozlíšenie. Okrem týchto atribútov existuje aj sada atribútov základného kreslenia, ako farba, ktorá sa vzťahuje na všetky grafické prvky

Presentation Text Object Content Architecture (PTOCA)

PTOCA popisuje textovú časť dokumentu. Objekt zobrazovania textu je spoločne s ostatnými objektmi určený nie len na to, aby ho unášal údajový tok, ale aby bol aj jeho neoddeliteľnou súčasťou, ktorá poskytuje nasledovné:

- Uvádzač štruktúrovaného poľa a syntax pre štruktúrované pole

- Štruktúru začiatku/konca objektu
- Riadenie výberu náhradnej akcie pre obnovu po chybe
- Poslanie podmienok výnimiek späť do prvotného procesu
- Úvodný stav objektu
- Vzťah objektov zobrazovania textu k ostatným objektom, ktoré sú obsiahnuté v údajovom toku.

Dve štruktúrované polia poskytujú potrebné informácie o zobrazovaní pre tlačiareň:

Štruktúrované pole deskriptora P T

Definuje niekoľko parametrov polohy pre objekt

Štruktúrované pole údajov P T

Obsahuje zobrazovanie textu a riadiace postupnosti pre umiestňovanie grafických znakov. Tieto grafické znaky sú definované v rámci kódovaných fontov.

Font Object Content Architecture (FOCA)

Aby ste dosiahli jednotný výstup zobrazovania dokumentu je nevyhnutné, aby boli prostriedky fontov konzistentne definované a uplatnené. Tieto prostriedky musíte identifikovať pomocou sady konštantných, nemenných parametrov.

FOCA umožňuje dosahovať požadovaný stupeň konzistentnosti pomocou definovania:

- Modelu definície bežného fonu a znakov, ktorý môžu používať všetky produkty a architektúry ako základ pre aplikácie fontov
- Zloženej sady parametrov, ktoré sú špecifické pre prostriedok fonu a odkazujú na tento prostriedok
- Metódy definovania rozmerov fontov, ktorá nie je závislá od zariadenia ani od technológie
- Špecifikácie formátov pre prenos informácií o fontoch, aby vyhovovali aplikáciám

FOCA definuje obsah parametrov :

- Prostriedkov fontov spoločnosti IBM
- Odkazov na prostriedky fontov
- Informácií, na ktoré pristúpili prostriedky fontov

IPDS

Intelligent Printer Data Stream (IPDS) je údajovým tokom z hostiteľa do tlačiarne spoločnosti IBM pre podsystemy Advanced Function Presentation. Poskytuje rozhranie pre tlačiarne s rastrovým adresovaním bodov (APA), čo umožňuje, aby zobrazenie stránok obsahovalo z hľadiska architektúry akúkoľvek zmes rôznych typov údajov: vysoko kvalitný text, rastrový obrázok, vektorovú grafiku a čiarový kód.

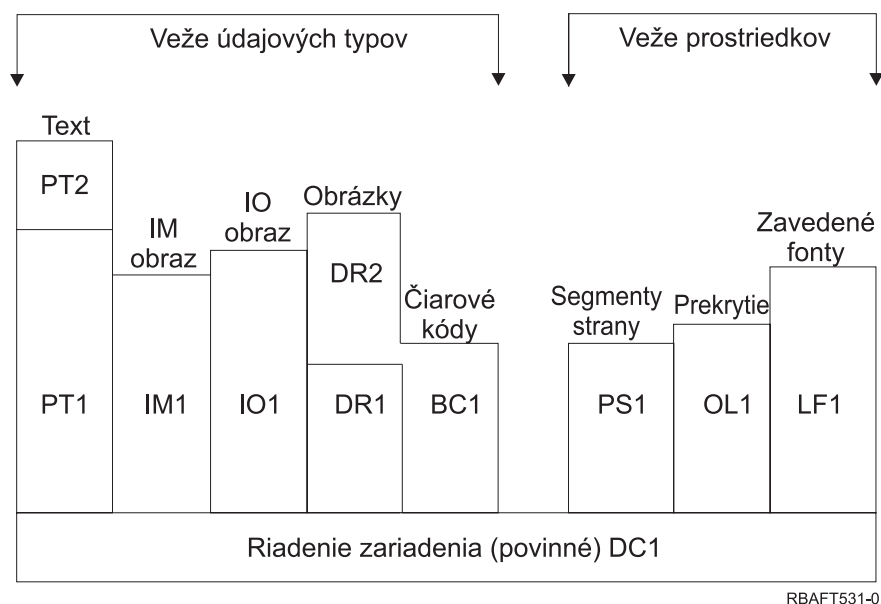
IPDS má v sebe začlenené nasledujúce funkcie:

- Rôzne aplikácie dokážu vytvárať zdrojové údaje (grafika, obrázky, čiarový kód a text) nezávisle jedna na druhej. IPDS umožňuje, aby sa výstup týchto nezávislých aplikácií v čase tlače zlúčil, čo bude mať za následok integrovanú stránku zmiešaných údajov.
IPDS to umožňuje pomocou prenášania nezávisle definovaných blokov údajov (*objektov*). Zobrazovací údajový tok IBM 3270 tiež prenáša podobne definované nezávislé objekty, čím umožňuje používanie rovnakých objektov v oboch prostrediach.
- IPDS nie je závislé na prenášaní komunikačného protokolu. To umožňuje prenos rovnakého údajového toku do tlačiarní, ktoré sú pripojené ku kanálu, do radičov, do lokálnych sietí a všetkých ostatných sieťových spojení, ktoré podporujú transparentný prenos údajov.
- IPDS prenáša všetky údaje a príkazy prostredníctvom samostatne sa identifikujúcich štruktúrovaných polí, ktoré popisujú zobrazenie stránky a zabezpečujú nasledujúce:
 - Dynamické riadenie stiahnutých prostriedkov (prekrytia, segmenty stránok a zavedené fonty) a rezidentných fontov
 - Riadenie funkcií zariadenia, ako napríklad obojstranná tlač, výber zásobníka médií a dokončovanie výstupu
 - Komplexné spracovanie funkcií výnimiek povoľuje užívateľom riadiť úroveň spracovania výnimiek.

- IPDS poskytuje rozsiahly potvrdzovací protokol na úrovni údajového toku. Tento potvrdzovací protokol pomáha synchronizovať procesy hostiteľa a tlačiarne, vymieňať informácie dotaz/odpovede a vraciať podrobné informácie o výnimkách.

Funkčné rozdelenie IPDS

Architektúra IPDS je rozdelená do niekoľkých funkčných oblastí a každá z nich obsahuje sadu príkazov IPDS, ktoré zastupujú hlavnú schopnosť tlačiarne. Toto riešenie sady funkcií umožňuje IPDS podporovať širokú škálu tlačiarenských produktov. Vývojári výrobkov dokážu zosúladiť implementáciu sady funkcií so špecifickými potrebami ich produktu. Architektúra



Riadenie zariadení

Sada funkcií sa skladá z príkazov IPDS, ktoré nastavujú stránku, komunikujú s ovládacími prvkami zariadenia a riadia potvrdzovací protokol. Sada funkcií riadenia zariadenia je jedinou povinnou sadou funkcií pre tlačiarne IPDS, aj keď sa nevyžaduje podpora všetkých povelov DC1.

Text Sada funkcií zložená z príkazov a povelov (riadiacich prvkov textu), ktorá sa vyžaduje na zobrazenie textových informácií na stránke, segmente stránky (uložená postupnosť príkazov) alebo na prekrytí (elektronický formulár). Sada textových funkcií obsahuje dve podmnožiny zobrazovania textu (PT): PT1 a PT2. Textové tlačiarne podporujú obidve podmnožiny. PT2 je nadradená PT1, a preto sa všetky povelov, ktoré obsahuje PT1, nachádzajú aj v PT2.

Obrázok IM

Sada funkcií, ktorá obsahuje príkazy IPDS, ktoré sa vyžadujú na zobrazenie údajov rastrového obrázku na stránke, segmente stránky alebo na prekrytí.

Obrázok IO

Sada funkcií, ktorá obsahuje príkazy, ktoré zobrazujú rastrové údaje (podobne ako obrázky IM), ale s dodatočnými funkciami.

Grafika

Sada funkcií zložená z príkazov IPDS a povelov kreslenia, ktoré sa vyžadujú na zobrazenie vektorovej grafiky na stránke, segmente stránky alebo na prekrytí. Sada grafických funkcií obsahuje dve podmnožiny kreslenia (DR): DR1 a DR2. Tlačiarne vektorovej grafiky podporujú DR2, ktorá je nadradená DR1.

Čiarový kód

Sada funkcií zložená z povelov IPDS, ktoré sa vyžadujú na zobrazenie informácií strojovo snímateľného čiarového kódu na stránku, segment stránky alebo na prekrytie.

Segmenty stránok a prekrytia

Sady funkcií zložené z povelov IPDS, ktoré sa vyžadujú na ukládanie a zobrazenie zostáv IPDS, ktoré obsahujú informácie textu, grafiky, obrázkov a čiarového kódu. Tieto uložené zostavy môžu byť buď segmenty stránky alebo prekrytia.

Zavedený font

Sada funkcií zložená z príkazov IPDS potrebných na zavedenie a vymazanie informácií fontov.

Požiadavky sady funkcií pre IPDS

Aby ste si mohli nárokovať na podporu architektúry IPDS, produkt musí urobiť nasledovné:

- Dokončiť všetky požadované príkazy v sade funkcií riadenia zariadení
- Dokončiť aspoň jednu podmnožinu nejakej inej sady údajových funkcií
- Dokončiť všetky požadované príkazy, povely a radiace prvky pre každú podporovanú sadu alebo podmnožinu funkcií.

Návrat informácií sady funkcií

Hostiteľský program služieb zobrazovania určuje funkčné schopnosti tlačiarne IPDS pomocou vydania určitých dotazových príkazov IPDS do tlačiarne a požadovaním potvrdenia. Údaje, ktoré tlačiareň v odpovedi na potvrdenie vráti, ukazujú typ a model tlačiarne, podrobnosti podporovaných sád funkcií a rôzne špecifické vlastnosti tlačiarne.

Prostredie stránky IPDS

IPDS vytvára stránky zmiešaných údajov v rámci hierarchie priestorov zobrazovania. Týmto priestormi zobrazovania sú: fyzická stránka, logická stránka a bloky údajov.

Fyzická stránka

Médium (zvyčajne papier), na ktorom sú umiestnené informácie. Fyzická stránka má hranice pre šírku a výšku, ktoré definujú limity média.

Logická stránka

Elektronické zastúpenie stránky, ktorá sa odošle do tlačiarne. Logická stránka je obdĺžniková plocha, ktorá nemusí mať rovnakú veľkosť ako fyzická stránka, na ktorej je umiestnená. K tlači môže dôjsť iba tam, kde sa aktuálna logická stránka pretína s fyzickou stránkou (platná tlačiteľná oblasť).

Bloky údajov

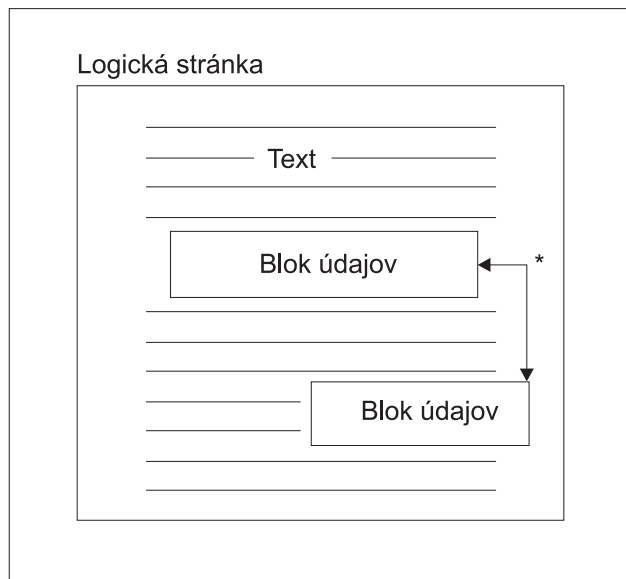
Obdĺžnikové plochy umiestnené na logickej stránke. Existujú tri typy blokov údajov:

- Bloky údajov obrázkov: Rastrové informácie
- Bloky grafických údajov: Čiary, krivky, plochy a ostatné prvky kreslenia
- Bloky údajov čiarového kódu: Strojovo snímateľné znaky kódované do čiar alebo ľuďom zrozumiteľné znaky.

Poznámka: Neexistuje žiadny blok textových údajov. Text sa dá umiestniť kdekoľvek v platnej tlačiteľnej oblasti. Bloky údajov sa dajú umiestňovať vzhľadom k textu.

IPDS má hierarchické vzťahy medzi fyzickou stránkou, logickou stránkou a blokmi údajov. Na nasledujúcom obrázku hranice logickej stránky nezodpovedajú hraniciam fyzickej stránky.

Fyzická stránka



* Nezávislé bloky údajov obrázkov, grafík alebo čiarových kódov

RBAFT532-0

Jednou zo silných stránok IPDS je, že nezávislé aplikácie môžu vytvoriť zdrojové údaje pre každý blok údajov. Výstup týchto nezávislých aplikácií sa v tlačiarňi zlúči, aby vytvoril integrovanú stránku zmiešaných údajov. Napríklad textové údaje mohli byť vytvorené v editore, údaje obrázkov môžu byť výstupom skenera, ktorý je uložený v adresári a grafické údaje mohla vytvoriť aplikácia Business Graphics Utility. IPDS umožňuje integrovať výstup aplikácií namiesto požiadavky na používanie integrovaných aplikácií.

Prekrytia a segmenty stránky

IPDS ukladá prostriedky do tlačiarne pre neskoršie použitie. Prekrytia segmenty stránok sa dajú s logickou stránkou zlúčiť, ešte predtým ako sa logická stránka vytlačí na fyzickú stránku.

Prekrytie

Zostava podobná makru, zavedená hostiteľským procesorom a odoslaná do úložného priestoru tlačiarne. Prekrytie sa môže skladať z ľubovoľnej kombinácie textových údajov, údajov obrázkového bloku, údajov grafického bloku alebo údajov bloku čiarového kódu. Prekrytie obsahuje rovnaký typ príkazov zobrazovania, ktoré sa použili na logickej stránke, ale prekrytia nie sú závislé od prostredia logickej stránky. Hlavným rozdielom medzi prekrytiami a logickými stránkami je, že prekrytia sú uložené, kým nebudú vymazané, ale logické stránky, ak sú uložené, zostanú uložené iba kým sa nevytlačia. Prekrytia sa často používajú ako elektronické formuláre.

Segment stránky

Je ako upravené prekrytie. Rozdiel medzi segmentom stránky a prekrytím je ten, že segmenty stránky sú závislé na prostredí stránky; zlučujú sa s logickou stránkou a predpokladajú aktuálne aktívne prostredie.

Zavedené fonty

Font je sada znakov určitého typu, štýlu a veľkosti. Fonty sa dajú prevziať z hostiteľa alebo môžu byť trvalo umiestnené v úložnom priestore tlačiarne. Prevzaté fonty sa nazývajú *zavedené fonty* a prichádzajú v jednej z nasledujúcich konfigurácií:

Kódovaný font

Úplná kódová stránka grafických znakov v určitom štýle. (Kódová stránka mapuje každý znak vo fonte do číselnej hodnoty alebo do kódového bodu.)

Sada symbolov

Sada znakov s jednoduchšou štruktúrou ako má kódovaný font. Sady symbolov sa používajú, keď sa nevyžaduje typografická kvalita. Mnohé ihličkové tlačiarne a obrazovky používajú sady symbolov.

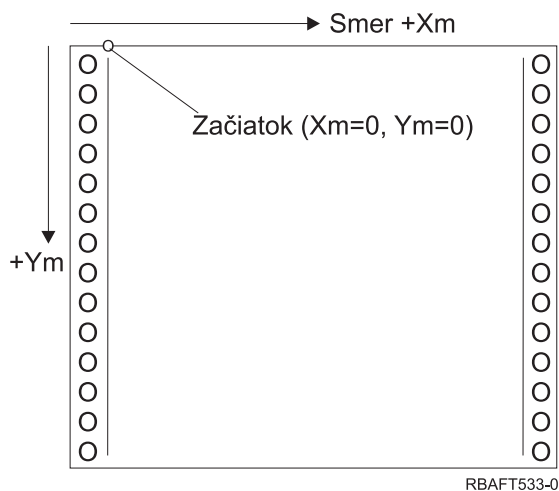
Sústavy súradníc

Sústava súradníc X_m, Y_m (fyzická stránka)

IPDS na definovanie každého bodu na stránke používa ortogonálne sústavy súradníc. Vzdialenosti medzi týmito sústavami súradníc sa skôr merajú v logických jednotkách alebo v *L-jednotkách* ako vo fyzických obrazových prvkoch.

Sústava súradníc X_m, Y_m je sústavou súradníc fyzickej stránky. Horný ľavý roh fyzickej stránky je vždy (0,0).

Tlačiareň definuje začiatok fyzickej stránky.



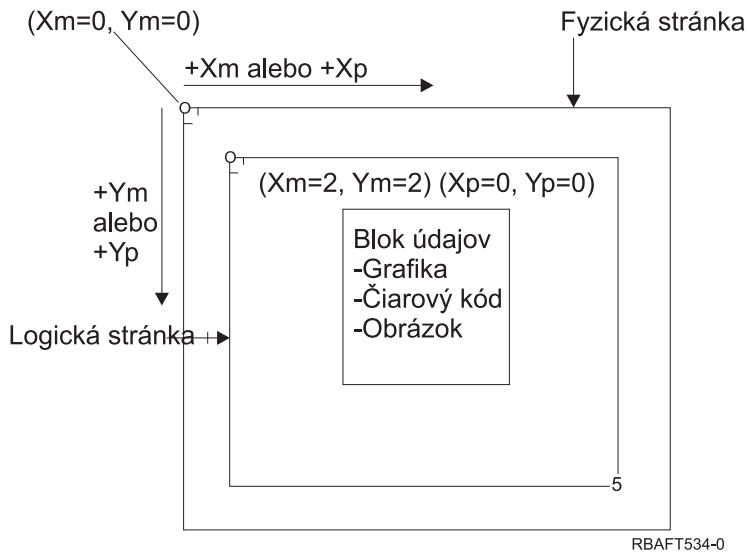
Sústava súradníc X_m, Y_m je pevne daná pre každú veľkosť média. Príkazy IPDS nedokážu zmeniť orientáciu týchto súradníc.

Sústava súradníc X_p, Y_p (logická stránka)

Sústava súradníc X_p, Y_p je sústavou súradníc logickej stránky. Začiatok tejto sústavy ($X_p=0, Y_p=0$) je špecifikovaný ako odsadenie od začiatku fyzickej stránky ($X_m=0, Y_m=0$), prostredníctvom príkazu Load Page Position. Príkazy IPDS nedokážu zmeniť orientáciu sústavy súradníc X_p, Y_p ; vždy je rovnobežná, ale odsadená od sústavy súradníc X_m, Y_m .

Veľkosť logickej stránky v rozmere X_p sa nazýva *rozsah X_p* . Veľkosť logickej stránky v rozmere Y_p sa nazýva *rozsah Y_p* . Sústava súradníc X_p, Y_p sa používa na umiestnenie blokov údajov na logickú stránku.

Sústava súradníc pre prekrytia je rovnaká ako sústava súradníc X_p, Y_p pre logické stránky.



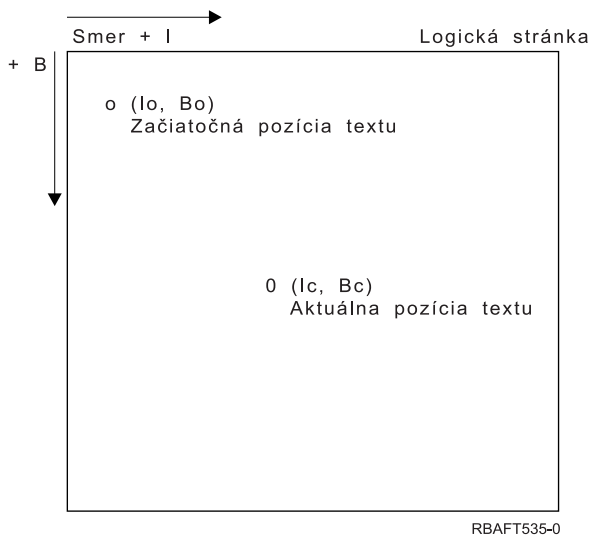
Sústava súradníc I, B (Text)

Sústava súradníc I, B (Inline, Baseline) opisuje umiestnenie blokov údajov na logickej stránke. tlačiareň umiestňuje znaky pozdĺž osi I, aby vytvorila riadok textu a riadky textu umiestňuje pozdĺž osi B na logickej stránke. Príkazy IPDS dokážu zmeniť aj začiatok aj orientáciu riadkovej a základnej textovej osi.

Ako sa na stránke objavujú znaky, riadková súradnica sa zvyšuje v smere **positive inline** (alebo +I). Ako sa na stránke objavujú riadky, súradnica základnej linky sa zvyšuje v smere **positive baseline** (alebo +B).

Poznámka: Znak sa na stránke objavujú v smere, v ktorom sa budú čítať (napríklad, zľava doprava). V skutočnosti dokáže tlačiareň umiestniť znaky alebo riadky na stránky v rôznych smeroch (ako pri obojsmernej tlači).

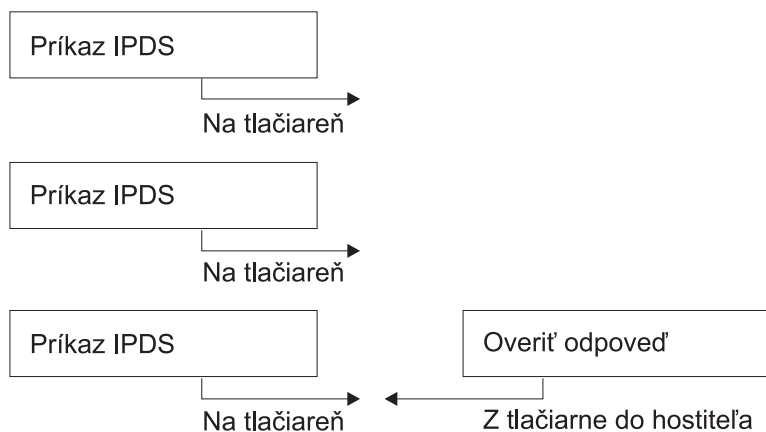
Súradnice prvej textovej polohy na logickej stránke sa nazývajú začiatočná súradnica textu v riadku (Io) a začiatočná súradnica textu na základnej linke (Bo). Súradnice aktuálnej polohy na logickej stránke sa nazývajú aktuálna súradnica textu v riadku (Ic) a aktuálna súradnica textu na základnej linke (Bc).



Spracovanie príkazov IPDS

Formát štruktúrovaných polí IPDS umožňuje, aby boli príkazy odosielané do tlačiarne v nepretržitom toku. Každý príkaz popisuje seba samého. Dĺžka príkazu, identifikátor, bajt príznaku a údaje (nie sú vždy prítomné) sú súčasťou každého príkazu. Komunikácia tlačiaren-hostiteľ pokračuje, ako keby príkazy IPDS tlačiaren spracovala v poradí jeden po druhom.

Každý príkaz IPDS obsahuje bajt príznaku. Nastavenie na bite povinného potvrdenia v tomto bajte príznaku indikuje koniec príkazovej sekvencie pre tlačiareň. Tlačiareň potom odošle potvrdzovaciu odpoveď do hostiteľa, ako to znázorňuje nasledujúci diagram:



RBAFT536-0

Formát príkazov IPDS

Všetky príkazy IPDS sú kódované v nasledujúcom formáte:

Dĺžka	Príkaz	Príznak	CID	Údaje
-------	--------	---------	-----	-------

Dĺžka 2-bajtové pole, ktoré špecifikuje dĺžku príkazu. Tento počet obsahuje seba, pole príkazu, bajt príznaku a voliteľné korelačné ID (CID) a údajové polia. Pole dĺžky môže mať rozsah od X'0005' do X'7FFF'.

Príkaz 2-bajtové pole, ktoré špecifikuje príkaz IPDS.

Príznak

1-bajtové pole, ktoré obsahuje príznaky príkazového toku IPDS.

- Bit 0 je príznakom požadovaného potvrdenia (ARQ). Ak je tento bajt zapnutý, hostiteľ vyžaduje, aby tlačiareň odoslala potvrdzovaciu odpoveď.
- Bit 1 je príznak korelačného ID (CID). Ak je zapnutý, nasleduje 2-bajtové korelačné ID. Ak je vypnutý, CID nie je prítomné a nasledujúce bajty (ak sú nejaké) obsahujú údajové pole.

CID (korelačné ID)

2-bajtové pole, ktoré špecifikuje identifikátor pre príkaz. Program služieb zobrazovania môže pre korelačné ID použiť ľubovoľnú hodnotu od X'0000' do X'FFFF'.

Údaje Nie sú prítomné pri všetkých príkazoch. Ak sú prítomné obsahujú špecifické povely, parametre a údaje, ktoré sú vhodné pre daný príkaz.

Prevádzkové stavy IPDS

Príkazy IPDS sú definované v rámci kontextu prevádzkových stavov tlačiarne. Počas spracovania príkazov sa tlačiareň sa presúva medzi týmito prevádzkovými stavmi. Tlačiarne IPDS sú *stavovými zariadeniami* s nasledujúcimi prevádzkovými stavmi:

- Východiskový stav

- Blokový stav
 - Stav bloku obrázku IO
 - Stav bloku obrázku IM
 - Stav grafického bloku
 - Stav bloku čiarového kódu.
- Stav stránky
- Stav prekrytia
- Stav segmentu stránky
- Stav fontu
- Ľubovoľný stav

Východiskový stav

Úvodný prevádzkový stav IPDS. Tlačiareň sa vráti do východiskového stavu na konci každej stiahnutej stránky, segmentu stránky, kódovaného fontu alebo prekrytia.

Kým sa nachádza vo východiskovom stave, tlačiareň prijíma riadiace a inicializačné príkazy, aby sa pripravila na tlačovú operáciu. Vo východiskovom stave môže tlačiareň prijímať aj príkazy, ktoré mažu prostriedky alebo požadujú vrátenie informácií tlačiarne do hostiteľského programu služieb zobrazovania.

Blokové stavy

Stav pre vytvorenie úvodných podmienok spracovania pre blok údajov a jeho umiestnenie na logickej stránke, segmente stránky alebo na prekrytí. Tlačiareň môže vstúpiť do blokového stavu iba zo stavu stránky, stavu segmentu stránky alebo stavu prekrytia.

Stav stránky

Prevádzkový stav pre tlač logickej stránky. Tlačiareň vstupuje do stavu stránky z východiskového stavu pri prijatí príkazu Begin Page a vystupuje z neho pri prijímaní príkazu End Page.

V stave stránky môže tlačiareň prijímať príkazy, ktoré zlučujú predtým definované a zavedené prekrytia a segmenty stránky s aktuálnymi informáciami o stránke. Tlačiareň môže prijímať aj príkazy Write Text, ktoré umiestňujú text na logickú stránku a môže vstúpiť do blokového stavu, aby zapísala bloky obrázkov, čiarového kódu a grafiky.

Stav prekrytia

Stav, ktorý umožňuje uloženie údajov prekrytia v tlačiarňi. Tlačiareň vstupuje do stavu prekrytia z východiskového stavu pri prijímaní príkazu Begin Overlay a vystupuje z neho pri prijímaní príkazu End Page.

V stave prekrytia môže tlačiareň prijímať príkazy, ktoré zlučujú predtým definované a zavedené prekrytia a segmenty stránky s aktuálnymi informáciami o stránke. Tlačiareň môže prijímať aj príkazy Write Text, ktoré umiestňujú text na logickú stránku a môže vstúpiť do blokového stavu, aby zapísala bloky obrázkov, čiarového kódu a grafiky.

Stav segmentu stránky

Stav, ktorý umožňuje uloženie údajov segmentu stránky v tlačiarňi. Tlačiareň vstupuje do stavu segmentu stránky z východiskového stavu pri prijímaní príkazu Begin Page Segment a vystupuje z neho pri príkaze End Page.

V stave segmentu stránky môže tlačiareň prijímať príkazy Write Text, ktoré umiestňujú text na logickú stránku a môže vstúpiť do blokového stavu, aby zapísala bloky obrázkov, čiarového kódu a grafiky.

Stav fontu

Stav, ktorý umožňuje tlačiarňi prijímať údaje stiahnutého kódovaného fontu. Tlačiareň vstupuje do stavu fontu z východiskového stavu pri prijímaní príkazu Load Font Control.

Pokiaľ je tlačiareň v stave fontu, príkaz Load Font môže odoslať údaje kódovaného fontu, údaje vzoru znakového rastra do tlačiarne. Prijatie príkazu End vráti tlačiareň do východiskového stavu.

Ľubovoľný stav

Niektoré príkazy IPDS sa môžu prijímať v ľubovoľnom prevádzkovom stave IPDS. Tieto príkazy nemenia prevádzkový stav IPDS, s výnimkou XOA Discard Buffered Data.

Spracovanie štandardných hodnôt

Štandardnými hodnotami sú tie, ktoré sa používajú ako riadiace parametre, keď v aktuálnom príkaze nie sú špecifikované žiadne iné hodnoty. Štandardné hodnoty IPDS sa volajú prostredníctvom vynechania alebo prostredníctvom hodnôt, ktoré sa prenášajú v časti údajových polí príkazov. Štandardná štruktúra IPDS je zvyčajne hierarchická. Všeobecné pravidlá pre štandardné hodnoty IPDS sú:

- Pri výpadku elektrického prúdu, alebo ak bola tlačiareň inicializovaná, budú sa používať štandardné hodnoty tlačiarňou vytvorenej stránky, kým nebudú prijaté špecifické štandardné hodnoty IPDS.
- Hodnoty úvodnej stránky sa vytvoria, keď tlačiareň prijme príkaz Load Page Descriptor. Ak nebol prijatý žiadny takýto príkaz, naďalej platia štandardné hodnoty vytvorené tlačiarňou.
- Hodnoty úvodného bloku údajov sa vytvoria, keď tlačiareň prijme príkaz Write Image Control, Write Image Control 2, Write Bar Code Control alebo príkaz Write Graphics Control. Tieto hodnoty zostanú v platnosti pokiaľ ich riadiace prvky údajov nahradia alebo pokiaľ tlačiareň neprijme príkaz End, ktorý ukončí blok.

ASCII

Neexistuje žiadna formálna štruktúra, ktorá by riadila používanie údajového toku ASCII (American National Standard Code for Information Interchange) pre riadenie tlačiarní, ktoré sú pripojené k systémom, poskytujúcim podporu ASCII. Riadenie stránkových tlačiarní, ako je IBM 3812, sa vykonáva použitím grafických prvkov mapy stránky (PMP), čo je vlastne sada príkazov alebo sada základných inštrukcií týchto tlačiarní, keď sú pripojené v režime ASCII. Údaje ASCII odoslané do stránkovej tlačiarne sa preložia do PMP. Stránková tlačiareň skladá stránku údajov vo svojej internej pamäti alebo v mape stránky. Podporujú sa dve orientácie stránok (na výšku a na šírku) ako aj štyri smery tlače. Zložitosť tlačových údajov určuje tlačový program aplikácie, ktorý môže v sade stránok nastaviť obrazové prvky explicitne alebo implicitne, vydaním pokynov tlačiarňi, aby generovala znaky alebo vektory (čiary). Fonty, dostupné pre tlač sú uložené v mikrokóde tlačiarne alebo na diskete s fontami. Väčšina stránkových tlačiarní podporuje makrá, ktoré sú uloženým zoznamom príkazov PMP, čím sa zbavujú potreby, aby aplikačný program odoslal reťazec jednotlivých príkazov, vždy keď sa vyžaduje konkrétna tlačová funkcia.

Existuje päť základných kategórií príkazov PMP:

Príkazy pre stránku

Nastavujú parametre celej stránky, ako napríklad veľkosť a orientáciu

Príkazy pre kurzor

Presúvajú kurzor po mape stránky

Príkazy pre fonty

Riadia fonty v rámci stránkovej tlačiarne

Príkazy pre generovanie

Vytvárajú obrazové prvky v mape stránky

Príkazy pre makrá

Umožňujú ukladanie reťazcov iných príkazov pre neskoršie spracovanie.

Tlačové schopnosti a funkcie v režime pripojenia ASCII spravujú jednotlivé aplikačné programy, ktoré sú napísané, aby vyhovovali schopnostiam špecifických tlačiarní (alebo tlačiarní, ktoré poskytujú emuláciu takejto tlačiarne). Neexistuje žiadny štandard architektúrového údajového toku, s ktorým by sa mohli tlačiarne ASCII zosúladiť v záujme jednotnosti. Preto sú tlačové aplikácie ASCII úplne závislé od tlačiarne.

V systéme i5/OS je podpora ASCII zabezpečená prekladom EBCDIC znakov servera iSeries na ASCII ekvivalenty.

Opis tlačového zariadenia

Opisy tlačového zariadenia sa musia vytvoriť pre každú tlačiareň, ktorá je pripojená k systému. Na priradenie názvu ku každej tlačiarňi použijete príkaz CRTDEVPRT (Create Device Description (Printer)). Ak máte tlačiareň pripojenú cez twinaxiál, automatickú konfiguráciu tlačového zariadenia vykoná za vás systém.

Opis úlohy

Opis úlohy je systémový objekt, zostavený z mnohých parametrov, ktoré definujú spôsob spracovania úlohy. Akonáhle úloha začne, parametre v opise úlohy sa stanú atribútmi tejto úlohy. Bližšie informácie si pozrite pod heslom Opis úlohy v téme Riadenie práce.

Nasledujúce parametre opisu úlohy poskytujú informácie na určenie, kam pôjde tlačový výstup:

- Výstupný front (OUTQ)
- Tlačové zariadenie (PRTDEV)

Opis pracovnej stanice

Opis pracovnej stanice pre zobrazovaciu stanicu je zhromaždením informácií, ktoré povedia systému, ako sa má zobrazovacia stanica použíť.

Nasledujúce parametre opisu pracovnej stanice poskytujú informácie na určenie, kam pôjde tlačový výstup:

- Výstupný front (QUTQ)
- Tlačové zariadenie (PRTDEV)

Keď sa prihlásite do systému, ak neboli zmenené žiadne štandardné alebo systémové hodnoty, váš výstup bude odoslaný do výstupného frontu a do tlačového zariadenia, ktoré je uvedené v opise pracovnej stanice zobrazovacej stanice, na ktorej ste prihlásený. Každá dávková úloha odovzdaná z interaktívnej úlohy by použila rovnaké tlačové zariadenie alebo výstupný front, ktorý je aktuálne uvedený v opise pracovnej stanice.

Užívateľský profil

Užívateľský profil je objekt s jedinečným názvom, ktorý obsahuje užívateľské heslo, zoznam mimoriadnych oprávnení, ktoré boli užívateľovi priradené a objekty, ktoré užívateľ vlastní.

Ak sa chcete stať užívateľom systému, musíte mať užívateľský profil. Vo väčšine prípadov pridáva nových užívateľov do systému niekto, kto má oprávnenie bezpečnostného správcu. Užívateľský profil sa vytvorí pre každého nového užívateľa, ktorý bol pridaný do systému.

Nasledujúce parametre užívateľského profilu poskytujú informácie na určenie, kam pôjde tlačový výstup:

- Opis úlohy (JOBID)
- Výstupný front (QUTQ)
- Tlačové zariadenie (PRTDEV)

Systémové hodnoty

Systémové hodnoty sú objekty, ktoré dodala spoločnosť IBM a sú zahrnuté v systéme. Systémové hodnoty riadia také veci, ako napríklad systémový dátum, systémový čas, štandardnú systémov tlačiareň, a tak ďalej. Medzi systémové hodnoty spojené s tlačou patria:

Štandardná tlačiareň (QPRTDEV)

Nastavuje štandardnú tlačiareň pre systém. Hodnota, ktorú pre systémovú hodnotu QPRTDEV poskytuje IBM, je PRT01.

Automaticky vyprázdiť nepoužívaný úložný priestor tlačového výstupu (QRCLSPLSTG)

Nastaví automatické vyprázdenie nepoužívaného úložného priestoru tlačového výstupu a špecifikuje perióda uchovávaná.

Formátovať pri použití klávesu Print (QPRTKEYFMT)

Špecifikuje, či sú informácie o hraniciach alebo o záhlaví zahrnuté, keď sa používa kláves Print.

Päta tlačenej stránky (QPRTTXT)

Špecifikuje päť stránky pre systém.

Riadenie tlače pre výstupný front alebo tlačiareň

Smerovanie spoolového súboru do výstupného frontu alebo do tlačiarne je založené na hodnotách, ktoré sú uložené v niekoľkých tlačových prvkoch. Na tieto hodnoty sa systém pozerá v definovanom poradí. Tento proces vám poskytne veľké množstvo flexibility pre riadenie smerovania spoolových súborov. Viac podrobností nájdete v nasledujúcich témach:

- “Poradie procesu smerovania”
- “Príklady smerovania” na strane 40

Poradie procesu smerovania

Za predpokladu, že metóda použitá na spustenie úlohy nenahradí hodnoty výstupného frontu alebo tlačového zariadenia, bude dodržané nasledujúce poradie:

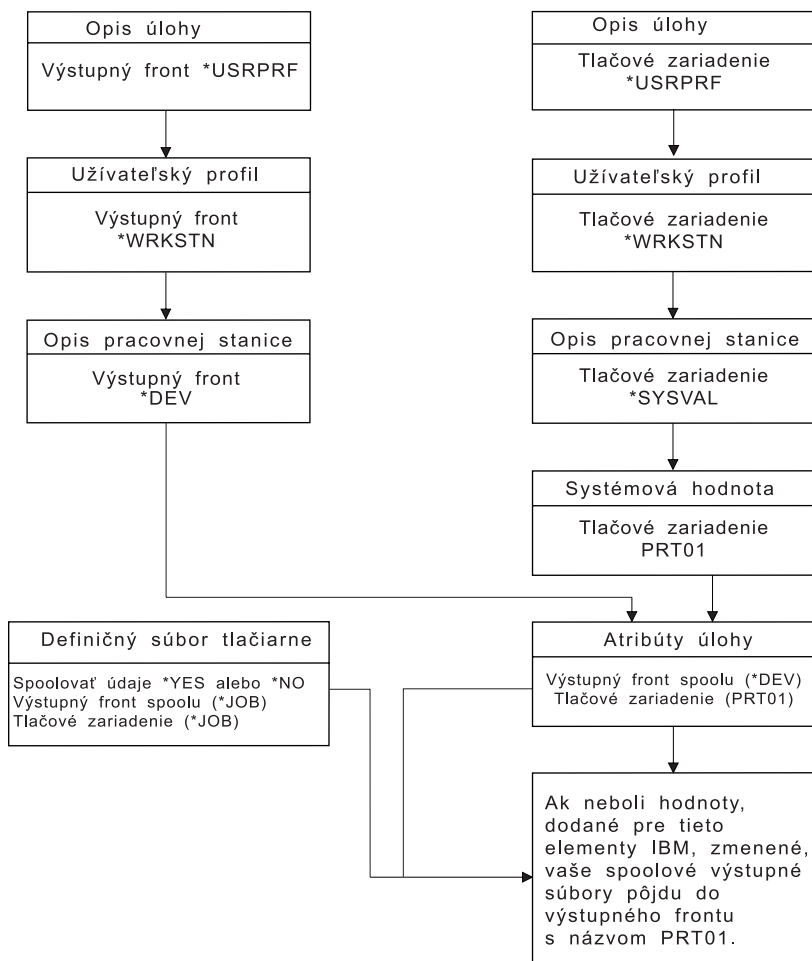
1. Začne fáza iniciácie úlohy. Systém sa pozerá na nasledovné:
 - a. Hodnotu výstupného frontu v opise úlohy.
 - b. Hodnotu výstupného frontu v užívateľskom profile.
 - c. Hodnotu výstupného frontu v opise pracovnej stanice.
 - d. Hodnotu tlačového zariadenia v opise úlohy.
 - e. Hodnotu tlačového zariadenia v užívateľskom profile.
 - f. Hodnotu tlačového zariadenia v opise pracovnej stanice.
 - g. Systémovú hodnotu Štandardná tlačiareň (QPRTDEV). Ak tlačiareň identifikovaná v systémovej hodnote neexistuje, výstup pôjde do výstupného frontu QPRINT.

Výsledky tejto fázy určujú atribúty úlohy.

2. Začne fáza doby behu úlohy. Systém sa pozerá na nasledovné:
 - a. Hodnotu výstupného frontu v tlačovom súbore.
 - b. Hodnotu výstupného frontu v atribútoch úlohy.
 - c. Hodnotu tlačového zariadenia v tlačovom súbore.
 - d. Hodnotu tlačového zariadenia v atribútoch úlohy.
 - e. Hodnotu SPOOL v tlačovom súbore.

Výsledky tejto fázy určujú názov výstupného frontu alebo názov tlačového zariadenia, do ktorého je spoolový súbor smerovaný.

Nasledujúci obrázok ukazuje tlačové prvky a to, ako súvisia s tlačovým procesom.



RBAFT502-1

CL príkaz CHGJOB vám umožňuje nahradiť hodnoty výstupného frontu a tlačového zariadenia. CL príkaz OVRPRTF vám umožňuje nahradiť mnohé hodnoty tlačového súboru vrátane hodnôt výstupného frontu a tlačového zariadenia. Bližšie informácie o nahradení hodnôt tlačového súboru nájdete v téme “Nahradenia tlačového súboru” na strane 9.

Tlač v dávkovom prostredí

Keď sa užívateľ prihlási do servera, pre túto úlohu sa vytvorí výstupný front (OUTQ) a tlačové zariadenie (PRTDEV).

Názvy pre výstupný front a tlačové zariadenie sa rozlišia, keď systém prehľadá užívateľský profil, opis úlohy, opis pracovnej stanice a systémové hodnoty.

Podobný proces nastane, keď sa dávkové úlohy spustia v systéme, ale budú tu dva rozdiely:

- Hodnoty výstupného frontu a tlačového zariadenia prejdú do dávkovej úlohy z úlohy, ktorá ju spustila. To znamená, že netreba vykonávať žiadne rozlišovanie výstupného frontu a tlačového zariadenia.
- Hodnota *WRKSTN nemá žiadny skutočný význam, pretože dávkové úlohy nemajú pridruženú pracovnú stanicu. Ak bude pri rozlišovaní výstupného frontu a tlačového zariadenia zaznamenané *WRKSTN, *WRKSTN sa nahradí za *DEV, ak sa rozlišuje výstupný front a za *SYSVAL, ak sa rozlišuje tlačové zariadenie.

Príklady smerovania

Nasleduje demonštrácia iných príkladov smerovania, ktoré je založené na zmene hodnôt uložených v tlačových prvkoch:

Názov príkladu	Medzi predpoklady patrí
“Príklad 1: Určite váš výstupný front”	Štandardné hodnoty
“Príklad 2: Určite váš výstupný front” na strane 42	Sada hodnôt OUTQ
“Príklad 3: Určite váš výstupný front” na strane 43	Aktuálny užívateľ má skupinový profil
“Príklad 4: Určite váš výstupný front” na strane 44	<ul style="list-style-type: none"> • Prepnutie na náhradný užívateľský profil • Nastavený SPLFOWN tlačového súboru • Nastavený OUTQ opisu úlohy
“Príklad 5: Určite váš výstupný front” na strane 44	<ul style="list-style-type: none"> • Prepnutie na náhradný užívateľský profil • Oblasť údajov • Nastavený OUTQ opisu úlohy
“Príklad 6: Určite váš výstupný front” na strane 45	<ul style="list-style-type: none"> • Prepnutie na náhradný užívateľský profil • Nastavený OUTQ opisu úlohy
“Príklad 7: Určite váš výstupný front” na strane 46	<ul style="list-style-type: none"> • Prepnutie na náhradný užívateľský profil • Skupinový profil • Oblasť údajov • Druhá oblasť údajov
“Príklad 8: Určite názov vašej tlačiarne” na strane 47	<ul style="list-style-type: none"> • Nastavený PRTDEV užívateľského profilu • Nastavený PRTDEV opisu pracovnej stanice
“Príklad 9: Určite názov vašej tlačiarne” na strane 48	Nastavený PRTDEV opisu pracovnej stanice
“Príklad 10: Určite názov vašej tlačiarne pri použití dávky” na strane 49	<ul style="list-style-type: none"> • Úloha je spustená v dávke • Štandardné hodnoty
“Príklad 11: Určite názov vašej tlačiarne pri použití dávky” na strane 49	<ul style="list-style-type: none"> • Úloha je spustená v dávke • Nastavený PRTDEV odovzdania úlohy • Nastavený OUTQ odovzdania úlohy
“Príklad 12: Určite názov vašej tlačiarne pri použití dávky” na strane 49	<ul style="list-style-type: none"> • Úloha je spustená v dávke • Nastavený PRTDEV odovzdania úlohy • Nastavený OUTQ odovzdania úlohy

Po prezretí príkladov sa môžete otestovať.

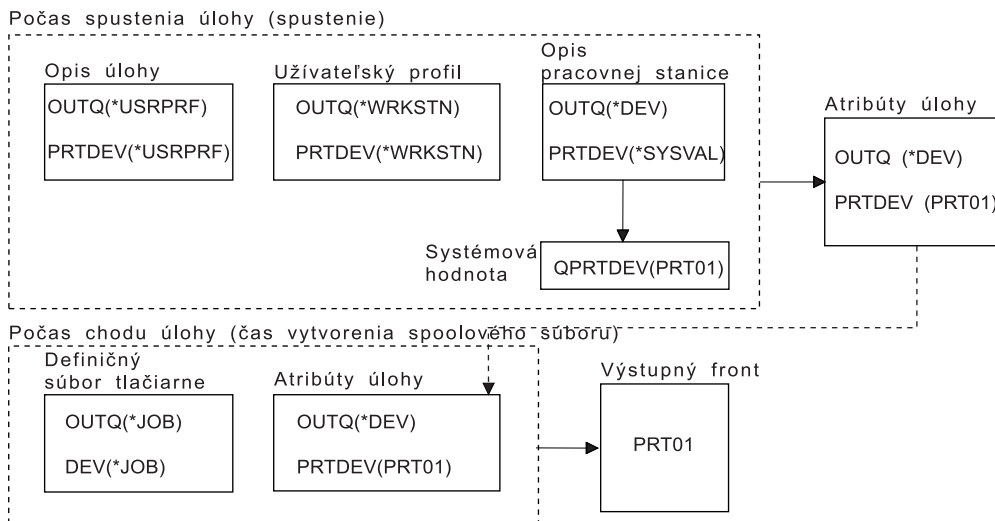
- “Otestujte sa: Určovanie výstupného frontu a tlačového zariadenia” na strane 50
- “Odpovede kontrolných testov” na strane 51

Príklad 1: Určite váš výstupný front: V tlačovom súbore predpokladajte, že:

- Hodnota SPLFOWN je *CURUSRPRF
- Hodnota OUTQ je *JOB
- Hodnota DEV je *JOB
- Hodnota SPOOL je *YES

Pretože hodnota SPOOL je *YES, výstup musí ísť do výstupného frontu.

Tiež predpokladajte, že nebolo vykonané prepnutie na náhradný užívateľský profil.



RBAFT510-2

Pri spustení úlohy, sa vykoná toto:

Systém pozerá na parameter OUTQ v opise úlohy; jeho hodnota je *USRPRF. To oznámi systému, aby pozrel na parameter OUTQ v užívateľskom profile. V tomto príklade má hodnotu *WRKSTN. To oznámi systému, aby sa pozrel na parameter OUTQ v opise pracovnej stanice. V opise pracovnej stanice má parameter OUTQ hodnotu *DEV. *DEV je uložená v atribúte úlohy OUTQ.

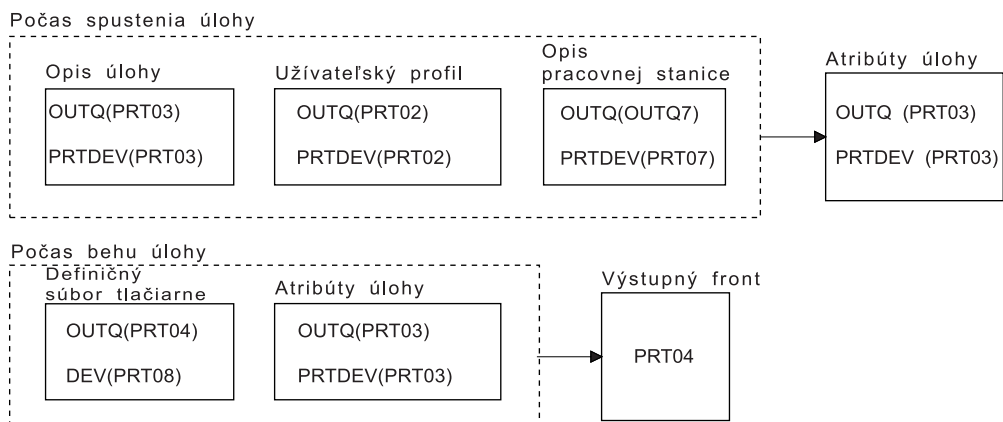
Systém sa pozrie na parameter PRTDEV v opise úlohy; jeho hodnota je *USRPRF. To oznámi systému, aby sa pozrel na parameter PRTDEV v užívateľskom profile. V tomto príklade má hodnotu *WRKSTN. To oznámi systému, aby sa pozrel na parameter PRTDEV v opise pracovnej stanice. To oznámi systému, aby sa pozrel na systémovú hodnotu Štandardná tlačiareň (QPRTDEV) a aby použil výstupný front v systéme, ktorý má rovnaký názov ako systémová tlačiareň, pomenovaná v systémovej hodnote Štandardná tlačiareň (QPRTDEV). V tomto príklade je to PRT01. PRT01 je uložená v atribúte úlohy PRTDEV.

V čase behu úlohy sa vykoná toto:

Keď sa má vytvoriť spoolový súbor, systém sa pozrie na parameter OUTQ v tlačovom súbore, aby našiel názov výstupného frontu. V tomto príklade je jeho hodnota *JOB. To oznámi systému, aby sa pozrel na atribút OUTQ pre úlohu. Atribút úlohy OUTQ bol počas fázy spustenia úlohy nastavený na *DEV. Atribút úlohy OUTQ s hodnotou *DEV oznámi systému, aby sa pozrel na parameter DEV v tlačovom súbore. Hodnota v parametri DEV tlačového súboru je *JOB. Táto hodnota oznámi systému, aby sa pozrel na atribút PRTDEV tejto úlohy. Ak nebola zmenená hodnota pre QPRTDEV, ktorú poskytla spoločnosťou IBM, názov tlačového zariadenia bude PRT01 a názov výstupného frontu bude PRT01.

Príklad 2: Určite váš výstupný front: V tlačovom súbore predpokladajte, že:

- Hodnota SPLFOWN je *CURUSRPRF
- Hodnota OUTQ je PRT04
- Hodnota DEV je PRT08
- Hodnota SPOOL je *YES



RBAFT504-2

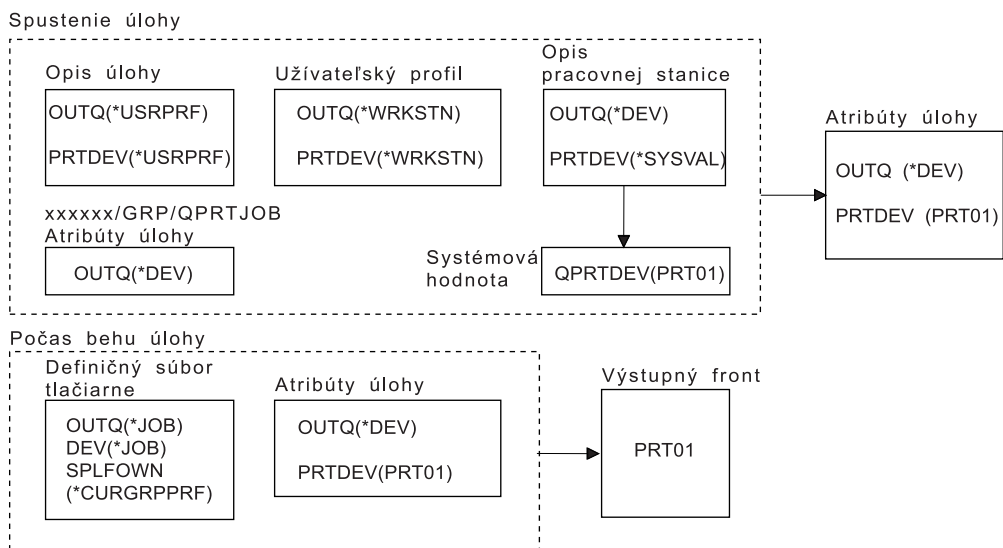
Výstupný front by bol PRT04. Systém v tlačovom súbore našiel hodnotu PRT04 parametra výstupného frontu skôr ako hodnotu, ktorá by ukazovala na váš atribút úlohy OUTQ.

Príklad 3: Určite váš výstupný front: V tlačovom súbore predpokladajte, že:

- Hodnota SPLFOWN je *CURGRPPRF
- Hodnota OUTQ je *JOB
- Hodnota DEV je *JOB
- Hodnota SPOOL je *YES

Tiež predpokladajte, že:

- Úloha neprepla do náhradného užívateľského profilu.
- Aktuálny užívateľ má skupinový profil GRP.



RBAFT515-2

Poznámka:

Pretože parameter SPLFOWN tlačového súboru má hodnotu *CURGRPPRF, spoolový súbor bude vytvorený pod úlohou xxxxxx/GRP/QPRTJOB (pričom xxxxxx je 000000-999999).

Pri spustení úlohy, sa vykoná toto:

Systém pozerá na hodnotu OUTQ v opise aktuálnej úlohy. Hodnota *USRPRF v opise úlohy oznámi systému, aby sa pozrel na parameter OUTQ v užívateľskom profile. Hodnota v parametri OUTQ užívateľského profilu je

*WRKSTN. To oznámi systému, aby pozrel na parameter OUTQ v opise pracovnej stanice. V opise pracovnej stanice, má parameter OUTQ hodnotu *DEV. V atribútoch úlohy nastavenie atribútu úlohy OUTQ nadobúda hodnotu *DEV.

Systém sa pozerá na parameter PRTDEV v opise úlohy. Hodnota *USRPRF, v opise úlohy, oznámi systému, aby sa pozrel na parameter PRTDEV v užívateľskom profile. Hodnota *WRKSTN, v užívateľskom profile, oznámi systému, aby sa pozrel na parameter PRTDEV v opise pracovnej stanice. Hodnota *SYSVAL, v opise pracovnej stanice, oznámi systému, aby sa pozrel na systémovú hodnotu a nastavenú hodnotu pre Štandardnú tlačiareň (QPRTDEV). Hodnota Štandardnej tlačiarne (QPRTDEV) je PRT01. PRT01 sa stane hodnotou pre atribút úlohy PRTDEV.

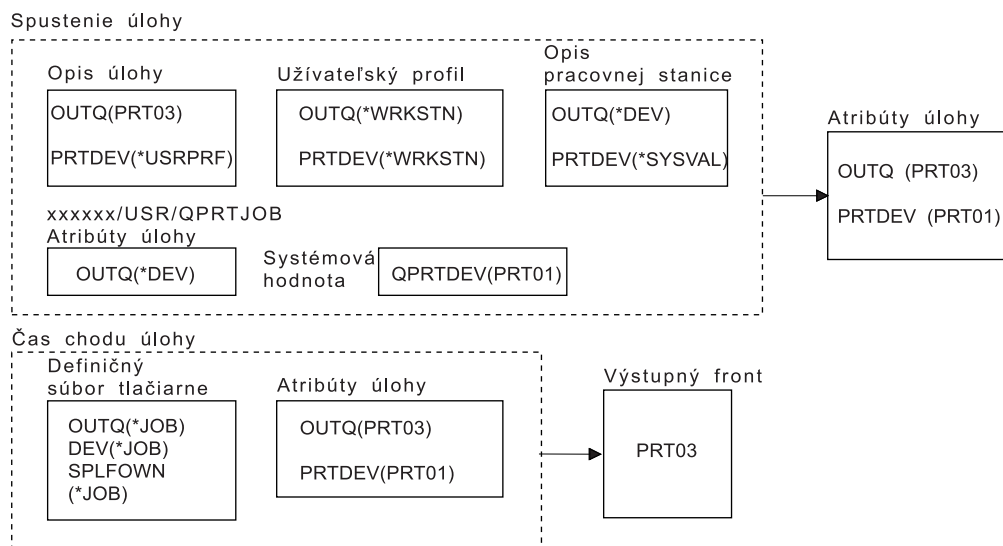
V čase behu úlohy sa vykoná toto:

Systém pozerá na hodnotu OUTQ v tlačovom súbore. Táto hodnota *JOB oznámi systému, aby použil atribút úlohy OUTQ pre úlohu xxxxxx/GRP/QPRTJOB ktorá má hodnotu *DEV. To oznámi systému, aby sa pozrel na atribút DEV v tlačovom súbore, ktorý má hodnotu *JOB. Hodnota *JOB oznámi systému, aby sa pozrel na hodnotu PRTDEV v atribútoch úlohy. Hodnota pre atribút úlohy PRTDEV je PRT01.

Príklad 4: Určite váš výstupný front: V tlačovom súbore predpokladajte, že:

- Hodnota SPLFOWN je *JOB
- Hodnota OUTQ je *JOB
- Hodnota DEV je *JOB
- Hodnota SPOOL je *YES

Tiež predpokladajte, že bolo vykonané prepnutie na náhradný užívateľský profilUSR.



Poznámka:

Parameter SPLFOWN tlačového súboru má hodnotu *JOB a úloha prepla do užívateľského profiluUSR. Aktuálna úloha vytvorí spoolový súbor.

Systém sa pozerá na parameter OUTQ v tlačovom súbore, aby našiel názov výstupného frontu. Hodnota *JOB, v tomto príklade, oznámi systému, aby sa pozrel na atribút úlohy OUTQ. Pretože parameter SPFLOWN je nastavený na hodnotu *JOB, použije sa atribút úlohy OUTQ aktuálnej úlohy. Hodnota je PRT03. V tomto príklade pôjde spoolový súbor do výstupného frontu PRT03.

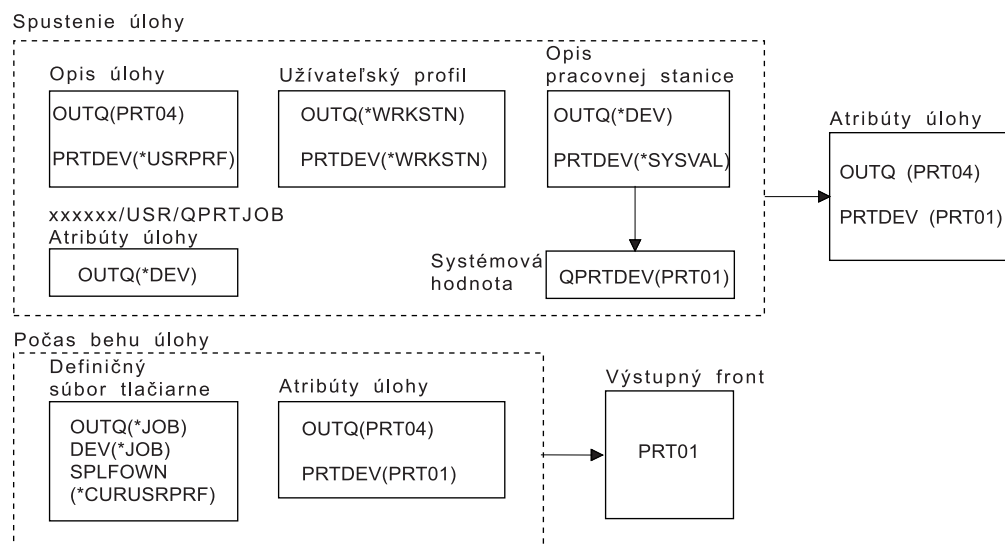
Príklad 5: Určite váš výstupný front: V tlačovom súbore predpokladajte, že:

- Hodnota SPLFOWN je *CURUSRPRF

- Hodnota OUTQ je *JOB
- Hodnota DEV je *JOB
- Hodnota SPOOL je *YES

Tiež predpokladajte, že:

- Bolo vykonané prepnutie do náhradného užívateľského profilu USR.
- Oblasť údajov QPRTJOB typu *LGL s hodnotou logická nula (0) sa nachádza v knižnici QUSRSYS a vlastní ju užívateľský profil QSPL.



RBAFT513-1

Poznámka:

Parameter SPLFOWN tlačového súboru má hodnotu *CURUSRPRF a úloha prepla do užívateľského profilu USR. Spoolový súbor bude vytvorený pod úlohou xxxxxx/USR/QPRTJOB (pričom xxxxxx je 000000-999999).

Pri spustení úlohy, sa vykoná toto:

Systém pozerá na parameter OUTQ v opise úlohy. Jeho hodnota PRT04 oznámi systému, že nemusí už pozeráť nikam inam a nastaví atribút úlohy OUTQ na hodnotu PRT04.

Hodnota *USRPRF v parametri PRTDEV opisu úlohy oznámi systému, aby sa pozrel na atribút PRTDEV užívateľského profilu. Hodnota *WRKSTN v užívateľskom profile oznámi systému, aby sa pozrel na parameter PRTDEV v opise pracovnej stanice. Jeho hodnota *SYSVAL oznámi systému, aby sa pozrel na systémovú hodnotu Štandardná tlačiareň (QPRTDEV) a aby použil výstupný front, ktorého názov má túto hodnotu. V tomto príklade je to hodnota PRT01, ktorá je uložená v atribúte úlohy PRTDEV.

V čase behu úlohy sa vykoná toto:

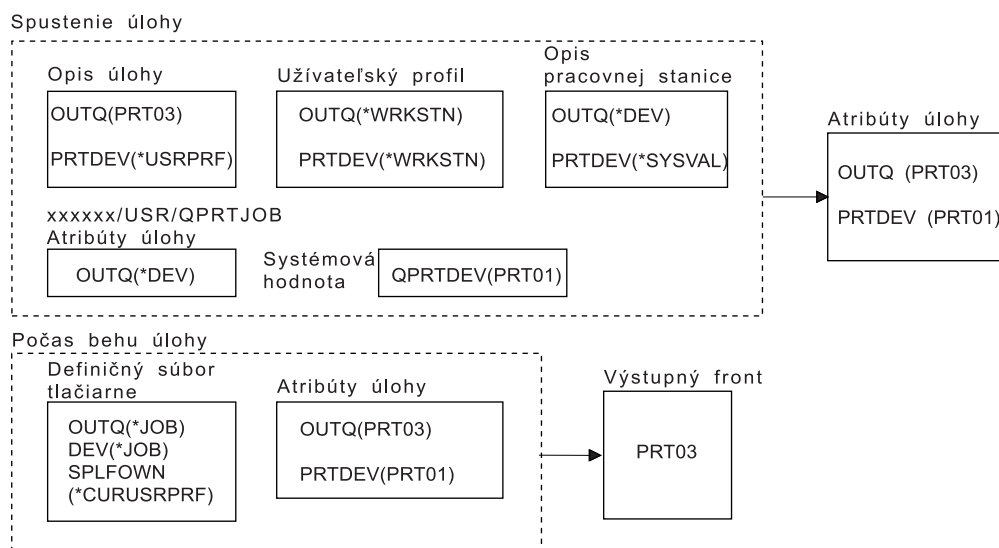
Systém sa pozerá na parameter OUTQ v tlačovom súbore, aby našiel názov výstupného frontu. Jeho hodnota *JOB oznámi systému, aby sa pozrel na atribút OUTQ tejto úlohy. V QUSRSYS existuje údajová oblasť QPRTJOB, ktorú vlastní užívateľský profil QSPL, ktorý má logickú hodnotu nula. Kvôli tejto údajovej oblasti sa systém pozrie na atribút OUTQ pre úlohu xxxxxx/USR/QPRTJOB. V úlohe xxxxxx/USR/QPRTJOB oznámi hodnota *DEV atribútu OUTQ, aby sa systém pozrel na parameter DEV v tlačovom súbore. Hodnota *JOB v parametri DEV tlačového súboru oznámi systému, aby sa pozrel na atribút PRTDEV aktuálnej úlohy. Jeho hodnota je PRT01.

Príklad 6: Určite váš výstupný front: V tlačovom súbore predpokladajte, že:

- Hodnota SPLFOWN je *CURUSRPRF
- Hodnota OUTQ je *JOB

- Hodnota DEV je *JOB
- Hodnota SPOOL je *YES

Tiež predpokladajte, že bolo vykonané prepnutie na náhradný užívateľský profilUSR.



RBAFT514-1

Poznámka:

Parameter SPLFOWN tlačového súboru má hodnotu *CURUSRPRF a úloha vykonala prepnutie do užívateľského profiluUSR. Spoolový súbor bude vytvorený pod úlohouxxxxxx/USR/QPRTJOB (pričomxxxxxx je 000000-999999).

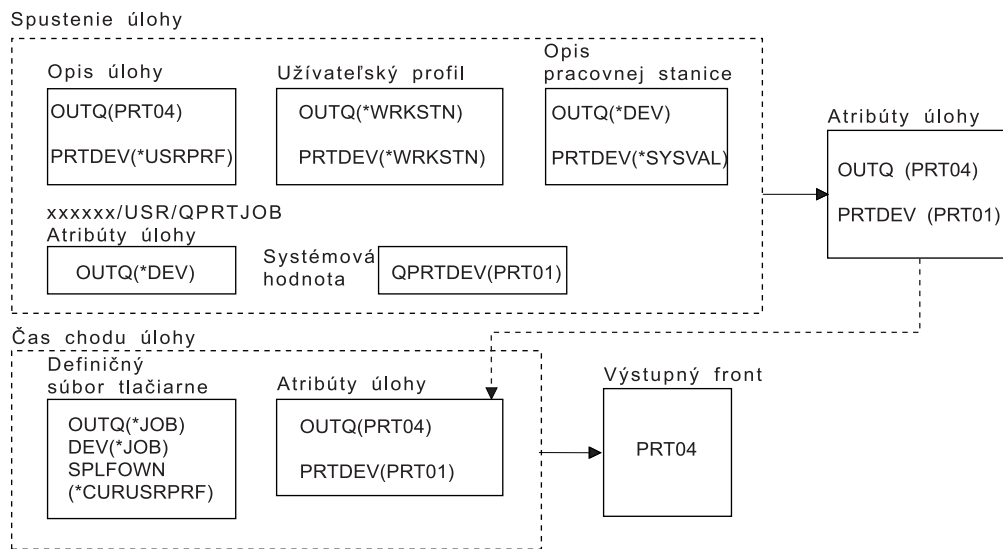
Systém sa pozerá na parameter OUTQ v tlačovom súbore, aby našiel názov výstupného frontu. Hodnota *JOB oznámi systému, aby sa pozrel na atribút úlohy OUTQ. Systém sa pozrie na atribút úlohy OUTQ aktuálnej úlohy, ktorý má hodnotu PRT03.

Príklad 7: Určite váš výstupný front: V tlačovom súbore predpokladajte, že:

- Hodnota SPLFOWN je *CURUSRPRF
- Hodnota OUTQ je *JOB
- Hodnota DEV je *JOB
- Hodnota SPOOL je *YES

Tiež predpokladajte, že:

- Bolo vykonané prepnutie do náhradného užívateľského profiluUSR.
- Aktuálny užívateľ má skupinový profilX.
- Oblasť údajovQPRTJOB typu *LGL s hodnotou logická nula (0) sa nachádza v knižnici QUSRSYS a vlastní ju užívateľský profilQSPL.
- Ďalšia oblasť údajovQPRTJOB typu *LGL s hodnotou logická hodnota jeden (1) sa nachádza v prvej produktovej knižnici zoznamu knižníc aktuálnej úlohy. Užívateľský profilQSPL vlastní túto oblasť údajov.



Poznámka:

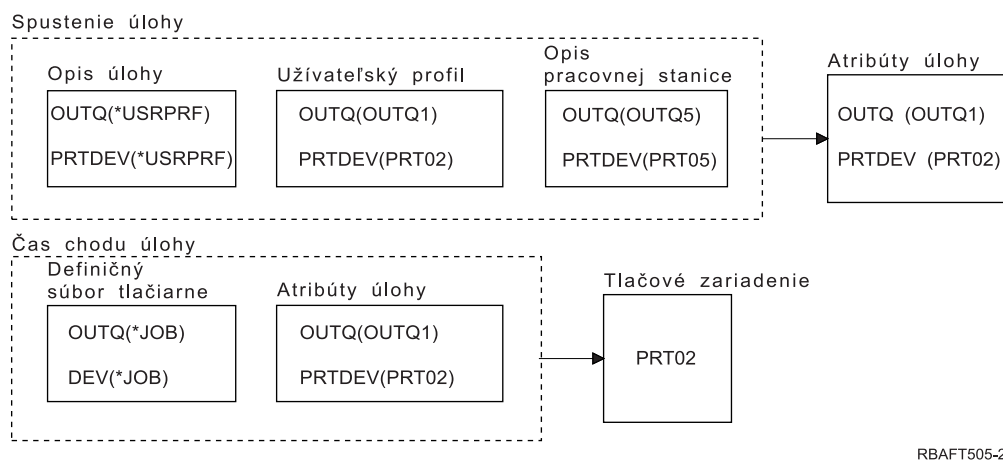
Parameter SPLFOWN tlačového súboru má hodnotu *CURUSRPRF a úloha prepla do náhradného užívateľského profilu USR. Spoolový súbor bude vytvorený pod úlohou xxxxxx/USR/QPRTJOB (pričom xxxxxx je 000000-999999).

Systém sa pozerá na parameter OUTQ v tlačovom súbore, aby našiel názov výstupného frontu. Hodnota *JOB oznámi systému, aby sa pozrel na atribút úlohy OUTQ. Pretože oblasť údajov QPRTJOB s logickou hodnotou jedna existuje, systém sa pozrie na atribút úlohy OUTQ v aktuálnej úlohe, ktorý má hodnotu PRT04.

Příklad 8: Určite názov vašej tlačiarne: V tlačovom súbore predpokladajte, že:

- Hodnota SPLFOWN je *CURUSRPRF
- Hodnota OUTQ je *JOB
- Hodnota DEV je *JOB
- Hodnota SPOOL je *NO

Tiež predpokladajte, že nebolo vykonané prepnutie na náhradný užívateľský profil.



Pri spustení úlohy, sa vykoná toto:

Systém pozerá na parameter OUTQ v opise úlohy. Jeho hodnota *USRPRF oznámi systému, aby sa pozrel na parameter OUTQ v užívateľskom profile. Parameter OUTQ má v užívateľskom profile hodnotu OUTQ1. Pretože je to názov špecifického výstupného frontu, táto hodnota sa uloží ako hodnota OUTQ do atribútov úlohy.

Systém sa pozrie na parameter PRTDEV v opise úlohy. Jeho hodnota *USRPRF oznámi systému, aby sa pozrel na parameter PRTDEV v užívateľskom profile. V užívateľskom profile má PRTDEV hodnotu PRT02. Pretože je to názov špecifického tlačového zariadenia, systém sa prestane pozeráť ďalej a uloží túto hodnotu ako hodnotu PRTDEV do atribútov úlohy.

V čase behu úlohy sa vykoná toto:

Vaše tlačové zariadenie by bolo PRT02. Je to preto, že systém sa najprv pozrel do tlačového súboru a zistil, že hodnota parametra PRTDEV je *JOB, ktorý ju odoslal do atribútu úlohy PRTDEV.

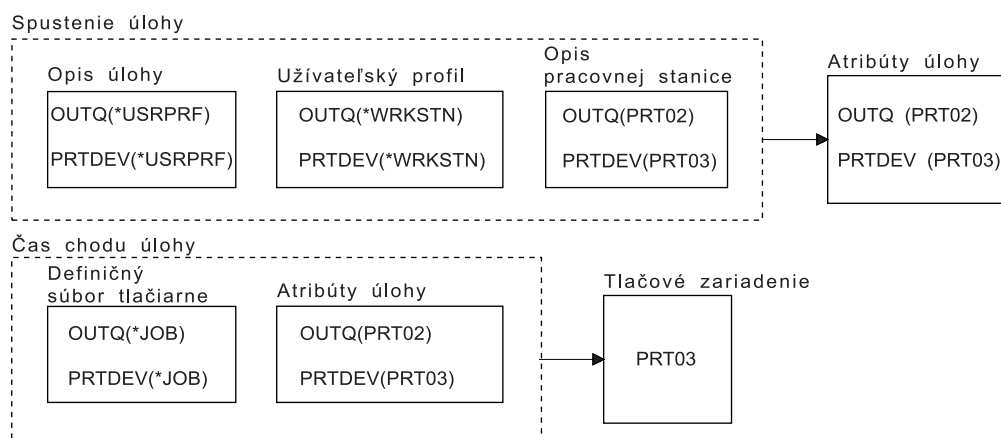
Hodnota atribútu úlohy PRTDEV je PRT02.

V tomto príklade tlačový súbor špecifikoval SPOOL = *NO. Váš výstup by išiel priamo na vytlačenie do PRT02 a nepoužil by sa žiadny výstupný front.

Príklad 9: Určite názov vašej tlačiarne: V tlačovom súbore predpokladajte, že:

- Hodnota SPLFOWN je *CURUSRPRF
- Hodnota OUTQ je *JOB
- Hodnota DEV je *JOB
- Hodnota SPOOL je *NO

Tiež predpokladajte, že nebolo vykonané prepnutie na náhradný užívateľský profil.



RBAFT503-2

Pri spustení úlohy, sa vykoná toto:

Systém pozerá na parameter OUTQ v opise úlohy. Jeho hodnota *USRPRF oznámi systému, aby sa pozrel na parameter OUTQ v užívateľskom profile. V užívateľskom profile má parameter OUTQ hodnotu *WRKSTN. Táto hodnota oznámi systému, aby sa pozrel na parameter OUTQ v opise pracovnej stanice. V opise pracovnej stanice má OUTQ hodnotu PRT02. Táto hodnota je uložená v atribútoch úlohy ako hodnota OUTQ.

Systém sa pozrie na hodnotu PRTDEV v opise úlohy. V opise úlohy má PRTDEV hodnotu *USRPRF. Táto hodnota oznámi systému, aby sa pozrel na hodnotu PRTDEV v užívateľskom profile. V užívateľskom profile má PRTDEV hodnotu *WRKSTN. Táto hodnota oznámi systému, aby sa pozrel na hodnotu PRTDEV v opise pracovnej stanice. V opise pracovnej stanice má PRTDEV hodnotu PRT03. Táto hodnota je uložená ako hodnota PRTDEV v atribútoch úlohy.

V čase behu úlohy sa vykoná toto:

Systém sa pozrel na tlačový súbor a zistil, že parameter PRTDEV má hodnotu *JOB, ktorá hovorí systému, aby sa v atribúte tlačiarne úlohy PRTDEV pozrel ďalej.

V tomto príklade to bude hodnota PRT03.

V tomto príklade tlačový súbor špecifikoval SPOOL = *NO. Váš výstup by išiel priamo na vytlačenie do PRT03 a nepoužil by sa žiadny výstupný front.

Zapamätajte si:

Ak chcete určiť, či váš výstup pôjde do výstupného frontu alebo do tlačiarne, musíte poznať hodnotu (*YES alebo *NO) parametra SPOOL v tlačovom súbore. Ak SPOOL = *YES, spoolový súbor pôjde do výstupného frontu. Ak SPOOL = *NO, výstup pôjde priamo do tlačiarne.

Príklad 10: Určite názov vašej tlačiarne pri použití dávky:

Predpokladajte:

- Nebolo vykonané prepnutie do náhradného užívateľského profilu.
- Vlastníkom spoolového súboru je *CURUSRPRF.
- Výstupným frontom (OUTQ) užívateľa je OUTQ1 a tlačovým zariadením (PRTDEV) je PRT1.
- Príkaz SBMJOB (Submit Job) sa používa na odovzdanie úlohy do dávky.
- Parameter výstupného frontu v príkaze SBMJOB je špecifikovaný ako *CURRENT.
- Parameter tlačového zariadenia v príkaze SBMJOB je špecifikovaný ako *CURRENT.

Keď je úloha spustená dávkovo, výsledný spoolový súbor sa odošle do OUTQ1 a tento spoolový súbor sa vytlačí na tlačiarňu, ktorá je priradená k OUTQ1.

Ak pri tlači nebolo použité spoolovanie, výstup by prišiel do tlačového zariadenia PRT1.

Dôvod, prečo sa použije OUTQ1 a PRT1 je ten, že *CURRENT je hodnota, ktorá sa do dávkovej úlohy dostala pomocou užívateľa.

Príklad 11: Určite názov vašej tlačiarne pri použití dávky:

Predpokladajte:

- Nebolo vykonané prepnutie do náhradného užívateľského profilu.
- Hodnota *CURUSRPRF pre vlastníka spoolového súboru nebola v tlačovom súbore nahradená.
- Výstupným frontom (OUTQ) užívateľa je OUTQ1 a tlačovým zariadením (PRTDEV) je PRT1.
- Príkaz SBMJOB (Submit Job) sa používa na odovzdanie úlohy do dávky.
- Parameter výstupného frontu v príkaze SBMJOB je špecifikovaný ako *USRPRF.
- Užívateľský profil má ako hodnotu pre parameter výstupného frontu uvedené *WRKSTN.
- Parameter tlačového zariadenia má v príkaze SBMJOB uvedené PRT99.

Keď je úloha spustená dávkovo, výsledný spoolový súbor sa odošle do výstupného frontu s názvom PRT99 a spoolový súbor sa vytlačí na PRT99. Hodnota *WRKSTN pre výstupný front sa preloží ako *DEV a vyberie sa výstupný front, ktorý bude mať rovnaký názov ako tlačové zariadenie.

Ak pri tlači nebolo použité spoolovanie, výstup by prišiel do tlačového zariadenia PRT99.

Príklad 12: Určite názov vašej tlačiarne pri použití dávky:

Predpokladajte:

- Nebolo vykonané prepnutie do náhradného užívateľského profilu.
- Hodnota *CURUSRPRF pre vlastníka spoolového súboru nebola v tlačovom súbore nahradená.
- Výstupným frontom (OUTQ) užívateľa je OUTQ1 a tlačovým zariadením (PRTDEV) je PRT1.
- Príkaz SBMJOB (Submit Job) sa používa na odovzdanie úlohy do dávky.

- Parameter výstupného frontu v príkaze SBMJOB je špecifikovaný ako *USRPRF.
- Užívateľský profil má ako hodnotu pre parameter výstupného frontu uvedené *WRKSTN.
- Parameter tlačového zariadenia je v príkaze SBMJOB špecifikovaný ako *WRKSTN.

Keď je úloha spustená dávkovo, výsledný spoolový súbor sa odošle do systémovej tlačiarne. Je to tak preto, že hodnota *WRKSTN pre výstupný front sa preloží ako *DEV a hodnota tlačového zariadenia *WRKSTN sa preloží ako *SYSVAL.

Ak pri tlači nebolo použité spoolovanie, výstup by prišiel do tlačiarne, ktorá je definovaná ako systémová tlačiareň. Je to názov tlačiarne, ktorý je priradený pre systémovú hodnotu Štandardná tlačiareň (QPRTDEV).

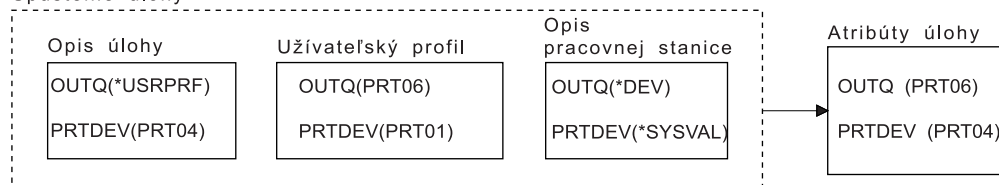
Otestujte sa: Určovanie výstupného frontu a tlačového zariadenia: Nižšie sú podobné diagramy, ako boli použité v príkladoch. Prečítajte si informácie v diagramoch. Na základe informácií, ktoré ste si o hierarchii tlačových prvkov osvojili, určite aký by bol názov výstupného frontu a tlačového zariadenia.

Poznámka: Keď sa budete rozhodovať čo odpoviete, nezabudnite na hodnotu parametra SPOOL.

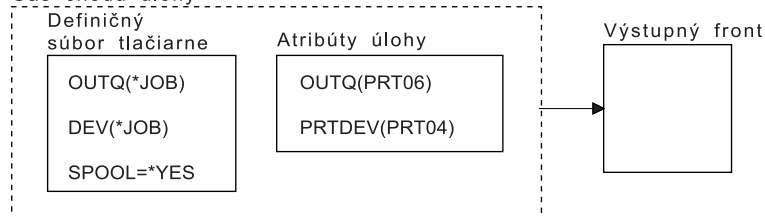
Pri obidvoch kontrolných testoch by ste mali predpokladať nasledujúce:

- Nebolo vykonané prepnutie do náhradného užívateľského profilu.
- Atribút vlastníka spoolového súboru má hodnotu *CURUSRPRF.

Spustenie úlohy

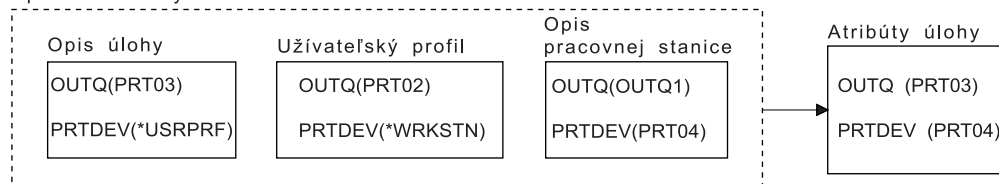


Čas chodu úlohy

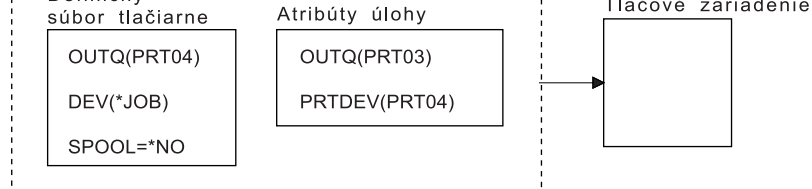


RBAFT506-1

Spustenie úlohy



Definičný súbor tlačiarne

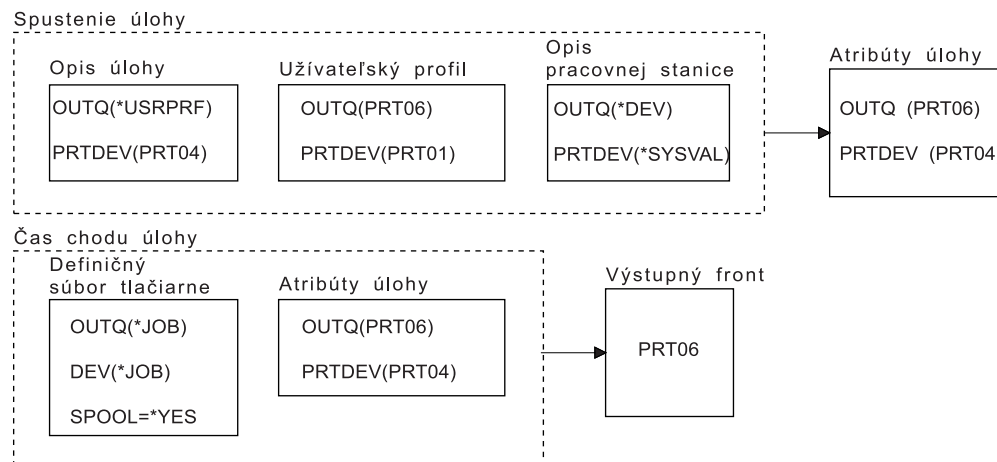


RBAFT507-1

Keď budete hotový, skontrolujte si svoje odpovede podľa "Odpovede kontrolných testov" na strane 51.

Odpovede kontrolných testov: Nižšie sa nachádzajú diagramy z kontrolného testu, so správne vyplnenými hodnotami parametrov výstupného frontu a tlačového zariadenia.

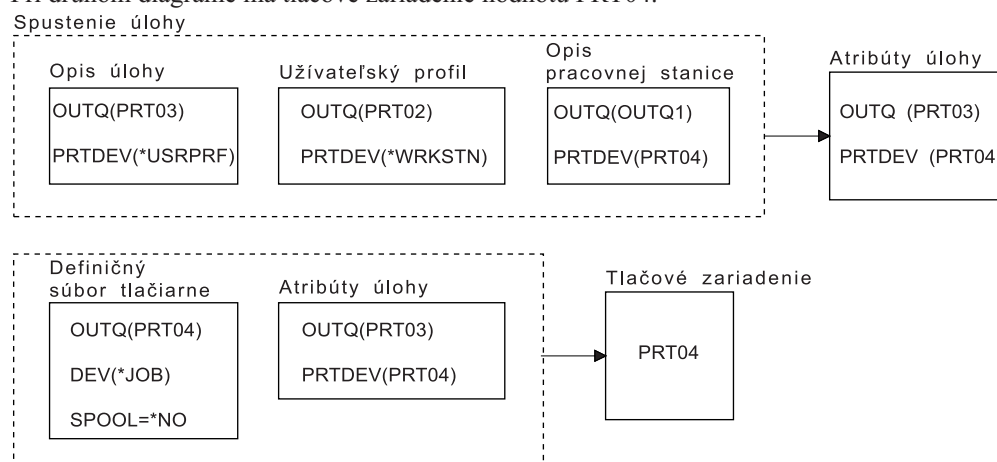
Pri prvom diagrame má výstupný front názov PRT06.



RBAFT508-1

Systém sa najprv pozrel na tlačový súbor a zistil, že SPOOL = *YES. Ďalej sa v tlačovom súbore pozrel na hodnotu výstupného frontu, ktorá je *JOB. Následne sa v atribúte úlohy OUTQ pozrel na hodnotu výstupného frontu, ktorá je PRT06.

Pri druhom diagrame má tlačové zariadenie hodnotu PRT04.



RBAFT509-0

A zase naopak, systém sa najprv pozrel na tlačový súbor, ale teraz zistil, že SPOOL = *NO. Ďalej sa v tlačovom súbore pozrel na hodnotu zariadenia, ktorá je *JOB. Následne sa v atribúte úlohy PRTDEV pozrel na hodnotu zariadenia.

Atribút úlohy PRTDEV má hodnotu PRT04.

Metódy pripojenia tlačiarne

Bližšie informácie o niektorých bežných metódach pripojenia tlačiarní nájdete v nasledujúcich témach:

- “Tlačiarne pripojené k sieti TCP/IP” na strane 52
- “Tlačiarne pripojené k osobným počítačom” na strane 53
- “Tlačiarne pripojené k twinaxiálnemu radiču pracovnej stanice” na strane 53
- “Tlačiarne pripojené k ASCII radiču pracovnej stanice” na strane 53

- “Tlačiarne pripojené k sieti Lexlink” na strane 53
- “IBM InfoWindow 3477, 3486, 3487 a 3488” na strane 54

Tlačiarne pripojené k sieti TCP/IP

Pripojenie tlačiarne k sieti TCP/IP si vyžaduje jeden z viacerých protokolov TCP/IP sieťovej tlače. Bližšie informácie o špecifických implementáciách tlačiarní, ktoré sú pripojené k sieti TCP/IP, nájdete v nasledujúcich témach:

- “Intelligent Printer Data Stream IPDS s 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 strane 53

Intelligent Printer Data Stream IPDS s Print Services Facility (PSF): Intelligent Printer Data Stream IPDS s Print Services Facility (PSF) ponúka jeden z najlepších tlačových výkonov a funkcií a dokáže zužitkovať tlačové prostriedky iSeries Advanced Function Presentation. Bližšie informácie o IPDS nájdete v časti Advanced Function Presentation.

SNMP (Simple Network Management Protocol): Tlač SNMP (Simple Network Management Protocol) poskytuje vynikajúcu podporu pre zdieľanie prostriedkov a riešenie problémov používaním dvoch samostatných portov TCP/IP na komunikáciu, jeden na odosielanie tlačových údajov a druhý na sledovanie stavu úlohy. To umožňuje tlačovým riešeniam SNMP zobrazovať chybové hlásenia alebo stav počas tlače úlohy. SNMP tiež používa IBM Shared Connections, aby sa zaistilo uvoľnenie soketov po každej kópii vytlačeného dokumentu. To poskytuje iSeries efektívne zdieľanie tlačiarne s ostatnými užívateľmi. A okrem toho, pretože SNMP podporuje aj Post Script aj tlačové údaje PJL, ponúka vynikajúcu hardvérovú a aplikačnú kompatibilitu.

Tlač SNMP vyžaduje, aby tlačiareň a tlačový server alebo sieťový adaptér podporoval Informačnú bázu riadenia prostriedkov hostiteľa (Host Resource MIB) a pre úplnú funkčnosť Informačnú bázu riadenia tlačiarne (Printer MIB). Každý tlačový hardvér nebude podporovať SNMP, preto by ste mali ešte pred implementáciou tohto riešenia pozorne skontrolovať kompatibilitu.

Zoznam požiadaviek a informácií o spôsoboch konfigurácie SNMP tlačiarní nájdete v časti “Konfigurácia SNMP tlačiarní” na strane 114.

PJL (Printer Job Language): Tlačové riešenia PJL (Printer Job Language) poskytujú počas procesu tlače informácie o riešení problémov a o stave s použitím obojsmernej komunikácie medzi tlačiarňou a tlačovým serverom cez jeden TCP/IP port. Tlač PJL vám umožňuje zdieľať tlačiareň medzi iSeries a ostatnými sieťovými užívateľmi, ale keďže iSeries bude komunikovať s tlačiarňou, kým nebude výstupný front iSeries prázdny, zdieľanie prostriedkov má väčšie ohraničenie ako pri protokole SNMP (Simple Network Management Protocol) alebo pri LRP/LPD (Line Printer Requester/Line Printer Daemon).

Tlač PJL prostredníctvom servera iSeries vyžaduje, aby tlačiareň a adaptér tlačiarne alebo sieťový adaptér podporoval Jazyk riadenia tlačiarne úrovne 5e. Takisto kabeláž, tlačiareň a sieťový adaptér alebo tlačový server musí mať schopnosť a byť nakonfigurovaný pre dvojsmernú komunikáciu.

Zoznam požiadaviek a informácií o spôsoboch konfigurácie PJL tlačiarní nájdete v časti “Konfigurácia tlačiarní PJL” na strane 113.

IPP (Internet Printing Protocol): Tlač IPP (Internet Printing Protocol) vám umožňuje odosielať a riadiť tlačové informácie z mnohých vzdialených lokalít pomocou odosielania tlačových informácií cez sieť Internet alebo intranet. IPP je univerzálna tlačová metóda a podporuje ju množstvo tlačiarní a sieťových adaptérov.

Tlačové informácie, používajúce IPP, môžete s použitím servera IBM Internet Printing Protocol pre i5/OS odoslať aj do akejkoľvek tlačiarne iSeries (aj v prípade, že tlačiareň nepodporuje IPP). Viac informácií získate v “Server IPP (Internet Printing Protocol)” na strane 75.

Tento protokol poskytuje výhody tlače s LPR/LPD (Line Printer Requester/Line Printer Daemon), ale jeho riadenie a odstraňovanie problémov je podstatne ľahšie, pretože informácie o stave tlače sú k dispozícii počas procesu tlače. Okrem toho IPP poskytuje vynikajúcu bezpečnosť, pretože umožňuje SSL (Secure Sockets Layer) šifrovanie.

Tlačové riešenia IPP komunikujú s použitím portov TCP/IP a vyžadujú HTTP server, jazyk Java a Správca digitálnych certifikátov (ak sa používa SSL). Každé zariadenie nepodporuje IPP, preto si kompatibilitu hardvéru overte ešte pred implementáciou tlačového riešenia na báze IPP.

IPP sa cez HTTP 1.1 prepravuje s použitím tela správy, ktoré má typ obsahu "application/ipp". IPP používa dobre známy port 631.

Zoznam požiadaviek a informácií o spôsoboch konfigurácie IPP tlačiarňi nájdete v časti "Konfigurácia IPP tlačiarňi" na strane 117. Informácie o tom ako máte nakonfigurovať a nastaviť server IPP nájdete v "Nastavenie servera IPP" na strane 120.

LPR/LPD (Line Printer Requester/Line Printer Daemon): Tlač LPR/LPD (Line printer requester/line printer daemon) odosiela tlačové informácie zo vzdialeného výstupného frontu do vzdialených serverov alebo tlačiarňi. Túto metódu tlače podporuje väčšina hardvéru, ale poskytuje menšiu podporu pri odstraňovaní chýb ako iné voľby. Tiež poskytuje najmenej tlačových funkcií a nepodporuje výber rozsahu stránok alebo evidenciu úloh.

Táto metóda tlače vyžaduje, aby ste vzdialené výstupné fronty nakonfigurovali pre vzdialené tlačiarne. Väčšina tlačiarňi a adaptérov bude podporovať tento protokol. Informácie o tom ako máte nakonfigurovať a nastaviť tlač LPR/LPD nájdete v časti "Konfigurácia LPR/LPD" na strane 116.


Tlačiarne pripojené k osobným počítačom

Ak máte tlačiareň pripojenú k svojmu osobnému počítaču (PC), na osobnom počítači sa musí spustiť emulačný program, aby umožnil i5/OS na tlačiarňi tlačiť. Tento typ emulačného programu je zahrnutý v licenčnom programe IBM eServer iSeries Access for Windows.

Ďalšie informácie o pripojení tlačiarňi k osobným počítačom s produktom iSeries Access for Windows nájdete v téme iSeries Access.

Tlačiarne pripojené k twinaxiálnemu radiču pracovnej stanice


Twinaxiálny radič pracovnej stanice poskytuje schopnosť pripojenia twinaxiálnych (5250) obrazoviek a tlačiarňi k serveru iSeries.

Ďalšie informácie o pripojení tlačiarňi k twinaxiálnemu radiču pracovnej stanice nájdete v časti Konfigurácia lokálnych zariadení  .

Tlačiarne pripojené k ASCII radiču pracovnej stanice

ASCII radič pracovnej stanice poskytuje schopnosť pripojenia ASCII obrazoviek, ASCII tlačiarňi a osobných počítačov k serveru iSeries prostredníctvom rozhrania RS232 alebo RS422.

Radič pracovnej stanice poskytuje aj schopnosť pripojenia osobného počítača, na ktorom je spustená funkcia pracovnej stanice iSeries Access for Windows. Osobná tlačiareň, pripojená k osobnému počítaču sa dá použiť ako tlačiareň servera iSeries.

Ďalšie informácie o pripojení tlačiarňi k radiču pracovnej stanice nájdete v dokumente Referencia pracovnej stanice ASCII  .

Tlačiarne pripojené k sieti Lexlink

Tlačiarne pripojené k lokálnej ASCII sieti, ktoré používajú protokol Lexlink, musia byť pripojené k zariadeniu LAN adaptéra IBM 4033 alebo k zariadeniu MarkNet XLe, alebo sa musí v tlačiarňi nachádzať karta MarkNet alebo karta MarkNet XL Internal Network Adapter (INA). (IBM 4039 Printer je príkladom tlačiarne s kartou INA.)

Zoznam požiadaviek a informácií o spôsoboch konfigurácie Lexlink tlačiarní nájdete v časti “Konfigurácia Lexlink tlačiarní” na strane 122.

IBM InfoWindow 3477, 3486, 3487 a 3488

IBM InfoWindow 3477, 3486, 3487 a 3488

Zobrazovacia stanica IBM InfoWindow* sa môže lokálne pripojiť k serveru iSeries alebo sa môže vzdialene pripojiť k vzdialenej riadiacej jednotke IBM 5294 alebo 5394 pomocou twinaxiálneho kábla. InfoWindow má port tlačiarne, ktorý dokáže podporovať pripojenie väčšiny osobných tlačiarní.

Pripojená tlačiareň sa dá použiť buď ako tlačiareň lokálnych obrazoviek alebo ako systémová tlačiareň pre tlač spoolových úloh i5/OS (napríklad, vytlačenie dokumentu alebo úlohy i5/OS, ktorá bola vygenerovaná na osobnom počítači pomocou funkcie sieťovej tlačiarne).

Existuje niekoľko výhod pri používaní osobných tlačiarní, ktoré sa pripájajú k InfoWindow. Nižšie náklady a menšia veľkosť osobných tlačiarní ich z praktického hľadiska predurčuje k pripojeniu k zobrazovacím staniciam, ktoré sú pripojené k vášmu serveru iSeries.

Poznámka: Ak pre voľbu typu štýlu pri nastavení tlačiarne v okne 3477, 3486, 3487 alebo 3488 InfoWindow zadáte local, výber alebo nahradenie fontu tlačiarňou vám môže priniesť nepredvídateľné výsledky.

Vzdialená systémová tlač

Vzdialená systémová tlač umožňuje, aby spoolové súbory, ktoré boli vytvorené v serveri iSeries, boli automaticky odoslané a vytlačené v iných systémoch.

Spoolové súbory sa z výstupného frontu odošlú s použitím príkazu STRRMTWTR (Start Remote Writer). CL príkaz STRRMTWTR umožňuje, aby boli spoolové súbory automaticky odoslané do iných systémov pomocou SNADS (distribučných služieb SNA) alebo pomocou TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).

Bližšie informácie nájdete v nasledujúcich:

“Výhody”

Poskytuje charakteristiku výhod používania vzdialenej systémovej tlače.

“Ako funguje tlač na vzdialenom systéme” na strane 56

Poskytuje charakteristiku fungovania vzdialenej tlače.

“Užívateľské informácie o tlači” na strane 56

Poskytuje charakteristiku užívateľských tlačových informácií a spôsobu, akým sa tieto informácie dajú zmeniť.

“Stav pre odoslanie a pre odloženie” na strane 57

Poskytuje charakteristiku stavov odoslané a odložené.

Výhody

K výhodám používania vzdialenej systémovej tlače patrí:

- Umiestnenie do výstupného frontu.
Spoolové sa dajú automaticky umiestniť do špecifického výstupného frontu na cieľovom systéme. Táto podpora je zabezpečená prostredníctvom príkazov CRTOUTQ (Create Output Queue) a STRRMTWTR (Start Remote Writer).
- Viacero vzdialených zapisovačov zvyšuje výkon.
Výstupné fronty môžu mať viacero vzdialených zapisovačov, ktoré boli pre ne spustené. To umožňuje odoslať spoolové súbory viacerých úloh naraz z jedného výstupného frontu.

Poznámka: Pre jeden výstupný front sa dá spustiť 10 vzdialených zapisovačov.

- Jedno príkazové rozhranie

Ako náhle bolo vytvorené prostredie (hardvér a softvér), príkaz STRRMTWTR (Start Remote Writer) bude iniciovať všetky aktivity potrebné na odoslanie spoolových súborov do vzdialeného systému. Položka úlohy automatický štart sa nachádza v podsystéme QSPL, ktorý spúšťa úlohu automaticky pri spustení podsystému QSPL. Táto úloha spúšťa príkaz STRRMTWTR s hodnotou parametra OUTQ nastavenou na *ALL. Preto sa spustí vzdialený zapisovač (zapisovače) pre všetky výstupné fronty, ktoré majú pre automatické spustenie špecifikovaný vzdialený systém a počet zapisovačov. Vzdialené zapisovače sa tiež spustia pre vzdialený výstupný front, keď sa vzdialený výstupný front zmení, alebo keď bude vytvorený nový.

- Distribuované smerovanie tlače s atribútmi spoolového súboru

Pri distribuovanom smerovaní tlače sú k dispozícii atribúty spoolového súboru. K nim patrí:

- Užívateľ, ktorý vytvoril súbor

Tento atribút identifikuje užívateľa, ktorý vytvoril spoolový súbor.

- Systém, v ktorom bol súbor vytvorený

Tento atribút identifikuje systém, na ktorom bol spoolový systém vytvorený.

- Užívateľské informácie o tlači

Tento atribút sa skladá zo znakov, ktoré boli opakovane získané z užívateľom definovaného textu.

Akonáhle bol spoolový súbor vytvorený s užívateľom definovaným textom, text sa nebude dať zmeniť. Keď bude spoolový súbor odoslaný s parametrom pre formát údajov, ktorého hodnota bude *ALLDATA, užívateľské informácie o tlači sa stanú atribútom spoolového súboru.

Viac podrobností o tom, ako pracovať s príkazmi pre zobrazenie, opakované získanie a zmenu užívateľských informácií o tlači si pozrite v téme “Užívateľské informácie o tlači” na strane 56.

- Stav Odoslaný (SND) a Odložený (DFR) pre spoolové súbory

Tieto stavy vám povoľujú monitorovať aktivitu spoolových súborov.

- SND

Spoolový výstupný súbor sa odosiela alebo bol odoslaný do vzdialeného systému

- DFR

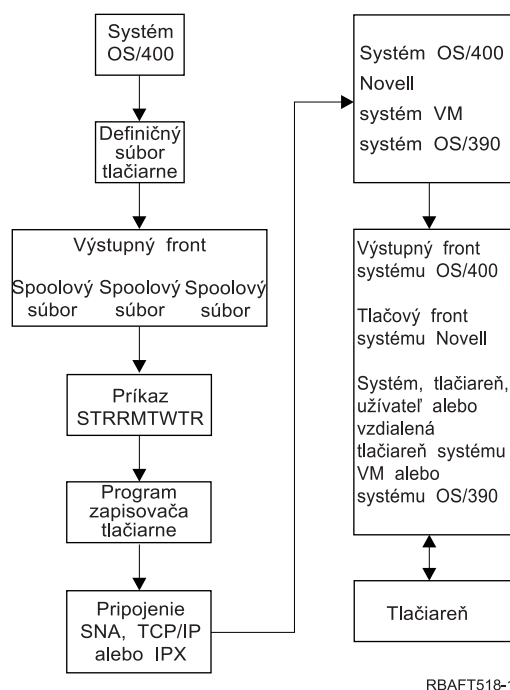
Odoslanie spoolového výstupného súboru bolo odložené

Po úspešnom odoslaní spoolových výstupných súborov do vzdialeného systému (čo najpresnejšie určeného), budú vymazané alebo uložené, podľa toho, čo uvádza atribút pre uloženie spoolových súborov.

Viac podrobností o atribútoch odoslania a odloženia spoolového súboru si pozrite v téme “Stav pre odoslanie a pre odloženie” na strane 57

Ako funguje tlač na vzdialenom systéme

Nasledujúci diagram ilustruje funkciu tlače na vzdialenom systéme.



Výstupný front bude vytvorený na pozastavenie spoolových výstupných súborov. Vzdialený výstupný front je výstupný front, vytvorený na odosielanie spoolových výstupných súborov do vzdialeného systému. Musí to vykonať niekoľko parametrov v CL príkaze CRTOUTQ. Keď budú týmto parametrom pridelené hodnoty, dostaneme vzdialený výstupný front. Spoolové výstupné súbory vo vzdialenom výstupnom fronte odošle vzdialený zapisovač alebo vzdialené zapisovače, spustené pre výstupný front. Vzdialené zapisovače sa automaticky spustia na základe hodnoty uvedenej v parametri pre počet zapisovačov pre automatický štart (AUTOSTRWTR). Alebo sa dajú spustiť s použitím CL príkazu STRRMWTR.

CL príkaz STRRMWTR spustí zapisovač, ktorý odošle spoolové výstupné súbory do vzdialeného výstupného frontu, do vzdialeného systému. Zapisovač, ktorý je systémovou úlohou, vezme spoolové výstupné súbory zo vzdialeného výstupného frontu a odošle ich do vzdialeného systému s použitím SNADS alebo TCP/IP. Spoolový výstupný súbor sa dá odoslať rovnakému užívateľovi, ktorý vlastní odosielajúci sa spoolový výstupný súbor, špecifický výstupný front alebo výstupný front pre systémovú tlačiareň na cieľovom systéme. Ak sa odosielací užívateľský profil nenachádza v cieľovom systéme, pri použití SNADS sa použije užívateľský profil QNETSPLF.

Poznámka: Keď budú spoolové výstupné súbory odoslané do systému s typom cieľa *OTHER a s použitím SNADS, užívateľský profil, pre ktorý sa spoolové výstupné súbory odosielajú, sa musí nachádzať alebo sa musí na takomto cieľovom systéme vytvoriť.

Užívateľské informácie o tlači

Užívateľské informácie o tlači sa skladajú z užívateľom definovaného textu, ktorý je pridružený k užívateľovi. Užívateľom-definovaný text sa uloží so spoolovým súborom pri vytvorení spoolového súboru. Dá sa zobraziť s použitím príkazu DSPSPLFA (Display Spooled File Attributes) alebo opakovane získať s použitím príkazu RTVUSRPTI (Retrieve User Print Information).

Užívateľské informácie o tlači sa nepoužijú pri odosielaní spoolových výstupných súborov do iného servera iSeries alebo do systému S/3X. Používajú sa iba ako informácie pre prechod do VM/MVS mostíka zákaznickeho užívateľského ukončovacieho programu pre pomoc v nastavení polí záhlavia NJE (Network Job Entry).

Správca systému môže obmedziť užívateľský prístup odvolaním verejného oprávnenia pre určité príkazy.

Užívateľské informácie o tlači môžete použiť ľubovoľne. Napríklad môžu obsahovať informácie o distribúcií výtlačkov alebo sa dajú použiť pre účtovné informácie (koľko si má oddelenie účtovať za tlač).

S užívateľskými informáciami o tlači môžete pracovať pomocou príkazov CHGUSRPTI (Change User Print Information), DSPUSRPTI (Display User Print Information) a RTVUSRPTI (Retrieve User Print Information).

Použitie príkazu CHGUSRPTI

Neexistuje žiadny príkaz, ktorý by dovoľoval vytvorenie užívateľských informácií o tlači. Ak neexistujú žiadne užívateľské informácie o tlači, dajú sa vytvoriť s použitím príkazu CHGUSRPTI.

Napríklad spustenie nasledujúceho príkazu modifikuje (alebo vytvára, ak neexistujú) užívateľské informácie o tlači pre užívateľa LAWSON.

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

Príkaz pôsobí na užívateľské informácie o tlači pre užívateľa LAWSON. Užívateľské informácie sa zmenia (alebo vytvorí ako) na DEPT. ABC P.O.Box 123.

Použitie príkazu DSPUSRPTI

Príkaz DSPUSRPTI (Display User Print Information) zobrazuje užívateľské informácie o tlači pre špecifikovaného užívateľa.

```
DSPUSRPTI USER(LAWSON)
```

Poznámka: DSPUSRPTI používa tlačový súbor QPDSPUSRPI, keď je OUTPUT špecifikovaný ako *PRINT.

Použitie príkazu RTVUSRPTI

Príkaz RTVUSRPTI (Retrieve User Print Information) sa dá použiť v CL programe na opakované získanie hodnoty užívateľských informácií o tlači, ktoré sú pridružené k užívateľovi. Hodnoty budú vrátené v špecifikovaných CL premenných pre takéhoto užívateľa.

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

Keď bude horeuvedený príkaz spustený, vráti sa nasledovné:

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

Identifikátor kódovanej znakovej sady (CCSID) sa použije, keď sa opis textu vytlačí do výstupu.

Stav pre odoslanie a pre odloženie

Keď sa spoolový výstupný súbor nachádza vo výstupnom fronte, jeho stav sa môže meniť v závislosti od režimu výstupného frontu a od aktivity, ktorú príslušný spoolový súbor má.

Pri tlači vzdialeného systému majú osobitný význam stavy SND a DFR.

Poznámka: Stav DFR nie je jedinečný pre spoolové výstupné súbory vo vzdialenom výstupnom fronte. Spoolové výstupné súbory v nevdialených výstupných frontoch môžu mať tiež stav DFR.

- SND

Keď sa spoolový výstupný súbor odosiela do vzdialeného systému má stav SND. Ak je typ pripojenia *SNA, spoolový výstupný súbor môže zostať v stave SND, kým vzdialený zapisovač nedostane zo vzdialeného systému potvrdzovaciu správu. Vtedy sa spoolový výstupný súbor vymaže alebo uloží, podľa atribútu pre uloženie spoolového súboru. Ak bude zapisovač ukončený zatiaľ čo spoolové výstupné súbory sú v stave SND, stav spoolových súborov sa zmení späť na stav RDY.

- DFR

Keď sa spustí zapisovač (tlačiarne alebo vzdialený) pre výstupný front, určí maximálnu veľkosť spoolového súboru pre tento front. Všetkým spoolovým súborom v stave RDY, ktoré prekročia limit, sa zmení stav na DFR. Ak spoolový súbor prekročí aktuálny limit a bude pridaný do výstupného frontu (vytvoreného alebo presunutého) po spustení zapisovača pre výstupný front, stav spoolového výstupného súboru bude DFR.

Keď sa zmení systémový denný čas, a to tak, že by mala začať platiť nová maximálna veľkosť spoolového výstupného súboru, zapisovač znova prejde cez výstupný front a spoolové súbory RDY aktualizuje na DFR alebo DFR na RDY, v závislosti od nového limitu a veľkosti príslušného spoolového výstupného súboru. Keď bude zapisovač ukončený, všetky spoolové výstupné súbory DFR sa vrátia do RDY.

Keď sa prekrývajú časové rozsahy pre maximálnu veľkosť spoolového výstupného súboru, použije sa menší počet stránok. Napríklad predpokladajme, že by existovali dva časové rozsahy od 8:00:00 do 16:00:00 a od 12:00:00 do 12:30:00, ktoré majú počet stránok 40 a 10. Najväčší spoolový výstupný súbor, ktorý by sa vytlačil medzi 8:00 a 12:00 by mal 40 stránok. Najväčší spoolový výstupný súbor ktorý by sa vytlačil medzi 12:00 a 12:30 by mal 10 stránok. Najväčší spoolový výstupný súbor, ktorý by sa vytlačil medzi 12:30 a 16:00 by mal 40 stránok.

Nasledujúci snímok obrazovky ilustruje výstupný front (RMTOUTQ) so stavom Uvoľnený a zapisovanie (RLS/WTR) prvého spoolového výstupného súboru (DMB18R1). Pretože DMB18R1 sa odosiela do vzdialeného systému, jeho stav je SND. Ďalší spoolový výstupný súbor DMB18R2 má stav DFR. Jeho aktivita môže byť odložená, z dôvodu jeho veľkosti a dennému času, počas ktorého sa môžu tlačiť alebo odosielať určité veľkosti spoolových výstupných súborov.

```
Work with Queue (WRKOUTQ *RMTOUTQ)

Queue:  RMTOUTQ      Library:  Lawson      Status:  RLS/WTR

Type options, press Enter.
1=Send  2=Change  3=Hold  4=Delete  5=Display  6=Release  7=Messages
8=Attributes      9=Work with printing status

Opt  File      User      User Data  Sts  Pages  Copies  Form Type  Pty
--  -
_   DMB18R1     LAWSON           SND    1     1     *STD     5
8   STUMPF     LAWSON           RDY    1     1     *STD     5
_   DMB18R2     LAWSON    TEST     DFR    1     1     *STD     5

Bottom

Parameters for options 1, 2, 3 or command
====>
F3=Exit  F11=View 2  F12=Cancel  F20=Writers  F22=Printers
F24=More keys
```

Fonty

Nasledujúce fonty sú zahrnuté v i5/OS. Iné produkty fontov, ako napríklad Infoprint Fonts, sú dostupné a dajú sa kúpiť samostatne.

- **“TrueType fonty a OpenType fonty” na strane 59** (Voľba 43 - Additional fonts)
- **“Fonty kompatibilné s AFP” na strane 60** (Voľba 8 - AFP compatibility fonts)

Tieto fonty s dajú doplniť nainštalovaním licenčných programov IBM, ktoré poskytujú ďalšie fonty, vytvorením svojich vlastných fontov v serveri iSeries alebo zakúpením fontov od iných spoločností.

Fonty sú rodinou alebo sortimentom znakov. Identitu fontu zvyčajne tvoria tri prvky:

- Rodina písma
Courier je príkladom rodiny písma.
- Kresba písma
Kresbu písma definuje typ písma, hrúbka písma (napríklad, kurzíva alebo tučné písmo) a šírka písma (normálna alebo natiahnutá).

Normálna šírka znamená zvyčajnú veľkosť znakov, zatiaľ čo natiahnutá šírka znamená, že znak je širší ako zvyčajne.

- Veľkosť písma

Fonty majú rozsah od malých (4 point) po veľké (72 point).

Niektoré tlačiarne majú a niektoré nemajú zabudované fonty. Ak nemá tlačiareň zabudované fonty, server môže do tlačiarne odoslať (prevziať) znakové sady a kódové stránky s dokumentom alebo nezávisle na dokumente, aby sa uložili pre budúce potreby.

TrueType fonty a OpenType fonty

OpenType je vylepšená forma technológie TrueType, ktorá je navrhnutá s ohľadom na Unicode. OpenType je technológia fontov, ktorú spoločnosť IBM používa na podporu zobrazovania Unicode. TrueType fonty obsahujú znaky pre podporu jazykov a skriptov z celého sveta. V súčasnosti sa v jednom type písma nachádza viac ako 52 000 glyfov. Podmnožiny týchto údajov sú tiež k dispozícii, aby umožnili menšie veľkosti súborov pre podporu určitých geografických oblastí.

TrueType fonty sa dodávajú do iSeries vo voľbe 43 ("Ďalšie fonty") systému i5/OS. Sú poskytované ako súbory toku vo formáte TrueType (OpenType).

TrueType fonty a OpenType fonty sú trvalo umiestnené v jednom z dvoch adresárov integrovaného súborového systému v iSeries:

- /QIBM/ProdData/OS400/Fonts/TTFonts pre fonty dodané spoločnosťou IBM.
- /QIBM/UserData/OS400/Fonts/TTFonts pre užívateľské fonty.

Keď vyhľadávate fonty, cesta UserData sa prehľadá ako prvá a po nej bude nasledovať cesta ProdData.

Ak chcete vybrať TrueType fonty, musíte použiť kľúčové slovo FONTNAME DDS. Na rozdiel od iných podporovaných prostriedkov fontov na TrueType fonty sa odkazuje podľa ich úplného názvu fonu, nie podľa názvu súboru alebo objektu.

Vo voľbe 43 ("Ďalšie fonty") sa dodávajú nasledujúce 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
- Times New Roman WT J
- Times New Roman WT K
- Times New Roman WT ME


1. Font Monotype Sans Duospace Ext B je rozšírením fonu Monotype Sans Duospace WT SC. Font Monotype Sans Duospace Ext B je prepojený s fontom Monotype Sans Duospace WT SC pomocou tabuľky prístupu na prostriedky, ktorý sa dodáva s i5/OS vo Voľbe 43 - Ďalšie fonty. Toto prepojenie sprístupňuje všetky znaky z oboch fontov dokumentom, ktoré špecifikujú názov fonu Monotype Sans Duospace WT SC.

- 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

TrueType fonty sa môžu používať iba s tlačovými súborami, ktoré majú typ zariadenia *AFPDS.

Ak potrebujete ďalšiu funkciu, ktorú poskytujú spojené fonty, alebo ak chcete zachytávať fonty v tlačiarni, potom potrebujete licenčný program Infoprint Fonts for Multiplatforms V1.1 (5648-E77) (alebo jeho obdobu). Tento produkt obsahuje fonty a rovnako aj pomocný inštalčný program fontov.

Keď bude nainštalovaný licenčný program Infoprint Fonts for Multiplatforms V1.1 (5648-E77), zmení sa spôsob vyhľadávania a umiestňovania fontov. Licenčný program Infoprint Fonts for Multiplatforms V1.1 (5648-E77) vytvorí tabuľku prístupu na prostriedky. Tabuľka prístupu na prostriedky obsahuje mapovanie úplného názvu fondu do špecifického systémového názvu súboru. Fonty sa budú teraz vyhľadávať na základe informácií, ktoré obsahuje tabuľka prístupu na prostriedky.

Bližšie informácie o licenčnom programe Infoprint Fonts for Multiplatforms V1.1 (5648-E77) nájdete v téme Tlačové riešenia pre iSeries  (www.printers.ibm.com/internet/wwsites.nsf/vwwebpublished/iseriessoftware_ww).

Fonty kompatibilné s AFP

i5/OS sa dodáva s určitým množstvom fontov, ktoré sa nazývajú IBM dodávané kompatibilné fonty alebo kompatibilná sada. Tieto fonty poskytujú rozsah typov písem, ktoré podporujú rôzne typy tlačiarní, ktoré sa dajú pripojiť k systému. Zoznam fontov kompatibilných s AFP nájdete v téme “Informácie o fontoch” na strane 223.

Bližšie informácie o fontoch kompatibilných s AFP nájdete v nasledujúcich témach:

- “Znakové sady fontov”
- “Globálne identifikátory fontov (FGID)” na strane 62
- “Kódové stránky” na strane 64
- “Samostatné kódové stránky” na strane 65
- “Kombinácie znakovkej sady a kódovej stránky (CHRID)” na strane 66
- “Kódované fonty” na strane 68

Znakové sady fontov: Fonty sa pomenúvajú mnohými spôsobmi. Jedna možnosť je pomocou názvu znakovkej sady. Tieto znakové sady budú prevzaté na tlačiareň. S jednou znakovou sadou sa dajú použiť viaceré kódové stránky. Platné kódové stránky, ktoré sa dajú so znakovou sadou použiť nájdete v príručke *About Type: IBM's Technical Reference for 240-Pel Digitized Type*, GS544-3516.

Niektoré znakové sady fontov sa dodávajú spolu so systémom i5/OS; niektoré sa dajú prevziať z produktu System/390 do servera iSeries; niektoré môžete prijať z iného servera iSeries; a niektoré sú k dispozícii ako licenčné programy.

Prevzaté znakové sady fontov akceptujú nasledujúce tlačiarnie:

- 3112 (má aj rezidentné fonty)
- 3116 (má aj rezidentné fonty)
- 3130 (má aj rezidentné fonty)
- 3160 (má aj rezidentné fonty)
- 3812 (má aj rezidentné fonty)

- 3816 (má aj rezidentné fonty)
- 3820
- 3825
- 3827
- 3828 (tlačiareň MICR)
- 3829
- 3831
- 3835
- 3900–001
- 3900–AFCCU (má aj rezidentné fonty)
- 3912 (má aj rezidentné fonty)
- 3916 (má aj rezidentné fonty)
- 3930 (má aj rezidentné fonty)
- 3935 (má aj rezidentné fonty)
- 4028 (má aj rezidentné fonty)
- 4312 (má aj rezidentné fonty)
- 4317 (má aj rezidentné fonty)
- 4324 (má aj rezidentné fonty)
- Infoprint 20 (má aj rezidentné fonty)
- Infoprint 32 (má aj rezidentné fonty)
- Infoprint 3000 (má aj rezidentné fonty)
- Infoprint 4000 (má aj rezidentné fonty)

Používanie znakových sád fontov poskytuje konzistentné alebo podobné fonty vo všetkých tlačiarňach. Napríklad, dokument, vytvorený na jednom mieste s použitím špecifickej znakovej sady fontu sa môže odoslať na iné miesto, vytlačiť na inom modeli tlačiarne a stále bude vyzerat rovnako.

Predtým spomínané tlačiarne, až na niektoré výnimky, podporujú znakové sady fontov, ktoré majú 240 pels (obrazových prvkov). Tlačiarne Infoprint 3000, Infoprint 4000, Infoprint 20, Infoprint 32, 4028, 3130, 3935, 4312, 4317 a 4324 podporujú fonty s 300 pels (obrazovými prvkami). Pel je obrazový prvok, predstavujúci počet bodiek v palci štvorcovom (napríklad, 240 vodorovne a 240 zvisle).

Tlačiarne 3130, Infoprint 3000 a Infoprint 4000 podporujú aj fonty s 240 aj fonty s 300 pels (obrazovými prvkami). Operátor môže vybrať režim práce tlačiarne prostredníctvom ovládacieho panelu tlačiarne.

Pomenúvacie konvencie pre znakové sady fontov

Názvy znakových sád fontov môžu mať v i5/OS dĺžku až 8 znakov. Každý znak, alebo skupina znakov vypovedá niečo o znakovej sade fontu.

Napríklad, v znakovej sade fontu s názvom C0D0GT10:

- C0** **C0** znamená, že tento objekt je znakovou sadou fontu.
- D** **D** označuje pôvod fontu. V tomto príklade je C0D0GT10 znakovou sadou fontu, ktorá bola navrhnutá pre DCF (Document Control Facility) pre tlačiareň 3800 Model 1 alebo pre tlačiareň 3825.
- 0** Táto **0** označuje, že tento font je určený pre znakové sady fontov s rovnomerným rozstupom a s proporcionálnym rozstupom znakov.
- GT10** **GT10** označuje rodinu písma, kresbu písma a rozstup pre proporcionálne a neproporcionálne fonty. V tomto príklade GT10 znamená, že táto znaková sada fontov je z typu písma Gothic Text a rozstupy znakov sú 10 alebo 10 znakov na palec.

Bližšie informácie o znakových sádach nájdete v príručke *About Type: IBM's Technical Reference for 240-Pel Digitized Type*, GS544-3516.

Výber znakových sád fontov

Znakovú sadu fonu, ktorá sa bude používať s aplikačným programom, vyberiete tak, že v parametri FNTCHRSET tlačového súboru zadáte ako hodnotu 8 znakový názov znakovkej sady fonu.

Ak sa rozhodnete pre používanie znakových sád fontov vo svojich aplikáciách, potom musíte zadať aj kódovú stránku (zadaním hodnoty pre parameter CDEPAG v práve používanom tlačovom súbore).

Náhradné znakové sady fontov

Náhradu stanovuje i5/OS na základe v aplikácii zadaných znakových sád fontov, typu tlačiarne, ktorá sa má použiť a na základe hodnoty (*CONTENT alebo *ABSOLUTE), ktorá je priradená parametru vernosti v práve používanom tlačovom súbore.

Príklad 1

Predpokladajte:

- Aplikácia zavolá znakovú sadu fonu C0D0GB10 (Gothic Bold, rozstup 10).
- Tlačiareň podporuje iba rezidentné fonty.
- Hodnota parametra vernosti je *CONTENT.

V tomto príklade sa spoolový súbor vytlačí s náhradným fontom ID 39 (Gothic Bold, rozstup 10), pretože hodnota parametra vernosti je *CONTENT. Ak by bola hodnota parametra vernosti *ABSOLUTE, spoolový súbor by bol vo výstupnom fronte pozastavený a nevytlačil by sa.

Príklad 2

Predpokladajte:

- Aplikácia zavolá FGID 51 (Matrix Gothic).
- Tlačiareň podporuje iba prevzaté znakové sady fontov.
- Hodnota parametra vernosti je *CONTENT.

Spoolový súbor sa v tomto príklade vytlačí. i5/OS nahradí FGID 51 znakovou sadou fonu (C0S0CR10, Courier Roman, rozstup 10). Nie je to presná zhoda. Systém použil (čo najpresnejšiu) zhodu so znakovou sadou fonu FGID, ktorá je zadaná v aplikácii.

Poznámka: Ak by bola v tomto príklade hodnota parametra vernosti *ABSOLUTE, spoolový súbor by bol pozastavený (stav HELD).

Globálne identifikátory fontov (FGID): Ďalšou metódou pre pomenovanie fonu je použitie globálneho identifikátora fonu (FGID). FGID pomenúva rodinu písma a kresbu písma.

FGID sa identifikujú podľa čísla, ako napríklad 3, 8 alebo 11.

Iné FGID je priradené pre rovnakú rodinu písma, ale pre inú kresbu písma. Napríklad, Courier Roman Medium, rozstup 10 (znakov na palec) má FGID 11 a Courier Roman Bold, rozstup 10 (znakov na palec) má FGID 46.

Nižšie nájdete príklad na FGID 11. Text v políčku zobrazuje, ako by sa údaje vytlačili, ak by aplikácia používala FGID 11.

FGID 11 je písmo monospaced courier, ktoré vytlačí 10 znakov na palec.

RV2H331-1

Tlačiarne s rezidentnými fontmi používajú FGID na pomenovanie rezidentných fontov. V závislosti od technológie, ktorá sa na tlačiarni používa, sa dajú rezidentné fonty uložiť na karty fontov, diskety, do pamäte tlačiarne alebo mechanicky na prvok fontov alebo na typografický disk.

Nasledujúce tlačiarne majú rezidentné fonty:

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

Ak chcete zistiť, ktoré fonty tlačiaren podporuje, pozrite si referenčnú príručku pre takúto tlačiareň.

Výber rezidentných fontov

Rezidentný font, ktorý sa bude používať v aplikačnom programe, vyberiete tak, že do parametra FONT tlačového súboru zadáte FGID hodnotu.

Náhrada fontov

Nahradiť sa dá jeden FGID za druhý FGID, FGID za znakovú sadu fontu alebo znaková sada fontu za FGID.

Príklad 1

Predpokladajte:

- Vaša aplikácia volá znakovú sadu fontu (FNTCHRSET špecifikovanú v tlačovom súbore), napríklad, C0S0CR10 pre Courier Roman Medium, rozstup 10.
- Tlačiarňou je 4224 a má rezidentné fonty, ktoré identifikujú FGID.
- Za C0S0CR10 bude nahradené FGID 11 a odošle sa do tlačiarne.

V tomto príklade systém nahradí font, ktorý je trvalo umiestnený na tlačiarňi.

Príklad 2

Predpokladajte:

- Vaša aplikácia zavolá font (zadaný v parametri FONT tlačového súboru). Zadaný font je 26 (Gothic Matrix, Roman medium, rozstup 10) a tlačiareň je 3812.
- Rozhodli ste sa vytlačiť dokument na tlačiarňi 4019. Tlačiareň 4019 nepodporuje font 26.

V tomto príklade systém nahradí font 11 (Courier, Roman medium, rozstup 10).

Bližšie informácie o takýchto výmenách nájdete v “Podpora fontov tlačiarňou” na strane 233.

Príklad 3

Predpokladajte:

- Vaša aplikácia používa font (zadaný v parametri FONT tlačového súboru). Zadaný font je 40 (Gothic, Roman medium, rozstup 10).
- Tlačiareň, na ktorej budete tlačiť, podporuje iba znakové sady fontov (napríklad, 3827).

V tomto príklade systém nahradí znakovú sadu fontu C0D0GT10 (Gothic Text, Roman medium, rozstup 10).

Bližšie informácie o takýchto výmenách nájdete v “Mapovanie kódových stránok rezidentných v tlačiarňi na kódové stránky rezidentné na hostiteľovi” na strane 292.

Kódové stránky: Existujú dva typy kódových stránok:

- Kódová stránka (samostatná)
- Kombinácia znakovkej sady a kódovej stránky (označuje sa ako CHRID).

Kódové stránky sú skupiny znakov. V rámci kódovej stránky existujú jedinečné hexadecimálne identifikátory, ktoré sú priradené každému znaku.

Keď zadávate svoj text cez klávesnicu počítača, každý znak klávesnice sa preloží do kódového bodu. Keď sa text vytlačí, každý kódový bod sa porovná s ID znaku na vami zadanej kódovej stránke. ID znaku sa následne porovná s obrazom (rastrovým vzorom) znaku vo vami zadanej znakovkej sade.

Niektoré z týchto znakov sa môžu v rôznych kódových stránkach opakovať a budú mať priradený iný hexadecimálny identifikátor. A naopak, hexadecimálny identifikátor môže byť rovnaký, ale znaky budú odlišné. Preto ak máte aplikácie, ktoré používajú určité znaky zahrnuté len v jednej konkrétnej kódovej stránke, je dôležité, aby ste vedeli, ktorú kódovú stránku používate.

Dole vidíte schému dvoch kódových stránok: kódová stránka 37 a kódová stránka 285. Sú vytlačené fontom s hustotou 10 znakov na palec (courier 10). Všimnite si odlišný znak, ktorý sa vyskytuje v kódovom bode hex X'5B'. Jeden je znak amerického dolára (\$) a druhý je znakom pre anglickú libru alebo menu. Na tomto príklade vidíte, že odlišné znaky sa vytlačia podľa toho akú kódovú stránku zadáte, dokonca aj vtedy, ak používate identický typ písma.

Code page 37 with courier 10

		Code point 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	ç	<	(+				
5		&	é	ê	ë	è	í	î	ï	ì	í	ß	!	\$	*)	;	-
6		-	/	Â	Ã	Ä	Å	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	ä	ö	æ	Æ	ª		
A		µ	~	s	t	u	v	w	x	y	z	ı	ı	Đ	Ÿ	İ	©	
E		\	S	T	U	V	W	X	Y	Z	²	Ô	Ö	Ò	Ó	Õ		
F		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	³	Û	Ü	Ù	Ú		

Code page 285 with courier 10

		Code point 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	ß	!	£	*)	;	-	
6		-	/	Â	Ã	Ä	Å	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	ä	ö	æ	Æ	ª		
A		µ	~	s	t	u	v	w	x	y	z	ı	ı	Đ	Ÿ	İ	©	
E		\	S	T	U	V	W	X	Y	Z	²	Ô	Ö	Ò	Ó	Õ		
F		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	³	Û	Ü	Ù	Ú		

RV2H330-0

Samostatné kódové stránky: Kódové stránky dodávajú konzistentné alebo podobné znaky do všetkých systémov. Napríklad, dokument, vytvorený na jednom mieste s použitím špecifickej kódovej stránky sa môže odoslať na iné miesto, vytlačiť na inom modeli tlačiareň a stále bude vyzeráť rovnako.

Kódové stránky musí tlačiareň prevziať na používanie.

Nasledujúce tlačiarene môžu akceptovať prevzaté kódové stránky:

- 3112 (má aj rezidentné fonty)
- 3116 (má aj rezidentné fonty)
- 3130 (má aj rezidentné fonty)
- 3160 (má aj rezidentné fonty)
- 3812 (má aj rezidentné fonty)
- 3816 (má aj rezidentné fonty)
- 3820
- 3825
- 3827
- 3828 (tlačiareň MICR)
- 3829
- 3831
- 3835
- 3900–001
- 3900–AFCCU (má aj rezidentné fonty)
- 3900
- 3912 (má aj rezidentné fonty)
- 3916 (má aj rezidentné fonty)
- 3930 (má aj rezidentné fonty)
- 3935 (má aj rezidentné fonty)
- 4028 (má aj rezidentné fonty)
- 4312 (má aj rezidentné fonty)

- 4317 (má aj rezidentné fonty)
- 4324 (má aj rezidentné fonty)
- Infoprint 20 (má aj rezidentné fonty)
- Infoprint 32 (má aj rezidentné fonty)
- Infoprint 3000 (má aj rezidentné fonty)
- Infoprint 4000 (má aj rezidentné fonty)

Pomenúvacia konvencia pre kódové stránky

Podobne ako znakové sady aj kódové stránky sa dajú pomenúvať mnohými spôsobmi. Jedna možnosť je pomocou názvu kódovej stránky. Tieto kódové stránky budú prevzaté na tlačiareň. Názvy kódových stránok môžu mať dĺžku až 8 znakov. Pri tlači na tlačiarňach, ako napríklad 3820, 3825, 3827 alebo 3835 sa názvy kódových stránok používajú s názvami znakových sád.

Ďalšia možnosť je pomocou globálneho identifikátora kódovej stránky (CPGID). CPGID sú kódové stránky trvalo umiestnené na tlačiarňi a namiesto názvov majú čísla (napríklad, 259 alebo 500). Vo všeobecnosti tlačiarne s rezidentnými fontmi pomenúvajú kódové stránky, ktoré sú trvalo umiestnené na tlačiarňi, pomocou CPGID. CPGID sa používajú aj v rámci CHRID.

Napríklad, v názve kódovej stránky T1V10500:

T **T** znamená, že tento objekt je kódová stránka.

1 Vždy je to 1.

V1 **V1** znamená, že sa jedná o verziu 1 tejto kódovej stránky.

0500 **0500** je názov, číslo, alebo kategória kódovej stránky. V tomto príklade je 500 názvom kódovej stránky.

Výber kódových stránok

Kódové stránky vyberiete tak, že pre parameter kódovej stránky (CDEPAG) tlačového súboru zadáte určitú hodnotu.

Ak sa rozhodnete pre používanie kódových stránok vo vašich aplikáciách, potom musíte zadať aj znakovú sadu fontu (zadaním hodnoty pre parameter FNTCHRSET práve používaného tlačového súboru).

Nahrádzovanie kódových stránok

K nahrádzovaniu kódových stránok dochádza z nasledujúcich dôvodov:

- Aplikácia špecifikuje kódovú stránku, ktorá je trvalo umiestnená v tlačiarňi, ale práve používaná tlačiareň nemá rezidentné kódové stránky.
- Aplikácia špecifikuje kódovú stránku, ktorá je trvalo umiestnená v systéme hostiteľa (server iSeries), ale práve používaná tlačiareň má rezidentné kódové stránky (nedokáže akceptovať prevzaté kódové stránky).
- Úloha, ktorá požaduje kódovú stránku, nie je na to oprávnená.
- Kódová stránka sa nedá nájsť.
- Úloha nemá oprávnenie na knižnicu, v ktorej je kódová stránka uložená.

Kombinácie znakovkej sady a kódovej stránky (CHRID): Tento typ kódovej stránky tvorí špecifická grafická znaková sada a špecifická kódová stránka a odkazuje na ňu znakový identifikátor (CHRID).

Tieto grafické znakové sady a kódové stránky (CHRID) sa používajú pri fontoch, ktoré sú trvalo umiestnené na tlačiarňi. Používajú sa spoločne s ID fontu pre získanie rezidentného fontu.

Nasledujúce tlačiarne podporujú 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

Pomenúvacie konvencie pre CHRID

Názvy znakových identifikátorov (CHRID) sú zložené z dvoch prvkov: grafická znaková sada a kódová stránka. Tieto dva prvky definujú zbierku znakov. Nižšie je uvedený príklad na mnohonárodný CHRID 697-500.

697 Je to názov grafickej znakovej sady.

Niektoré grafické znakové sady identifikujú znakovú sadu, ktorá je podmnožinou kódovej stránky. Iné identifikujú znakovú sadu, ktorá je rovnocenná s kódovou stránkou.

500 Je to názov kódovej stránky.

Výber CHRID

CHRID vyberiete tak, že pre parameter znakového identifikátora (CHRID) tlačového súboru zadáte určitú hodnotu. Okrem toho musí byť zadaná hodnota ID fondu v parametri FONT v tlačovom súbore.

Nahradenie CHRID

Ak CHRID nie je k dispozícii v tlačiarni, ktorú používa vaša aplikácia, systém ho nahradí CHRID, ktorý sa najviac zhoduje s CHRID, ktorý požaduje aplikácia.

Kódované fonty: Kódovaný font je vytváranie párov znakovej sady fonu a kódovej stránky. Kódované fonty umožňujú užívateľom zadať znakovú sadu fonu a kódovú stránku pomocou jednej hodnoty, ktorá bude zadaná v tlačovom súbore.

Kódované fonty, dostupné na serveri iSeries, sa dajú zobraziť pomocou príkazu WRKFNTRSC (Work with Font Resources).

Systém číta názvy kódovaných fontov a následne ich prekladá do znakovej sady fonu a kódovej stránky. Tieto dva prvky sa následne odošlú do tlačiarne.

Pomenúvacia konvencia pre kódované fonty

Na rozdiel od komponentov proporcionálnych a neproporcionálnych fontov sa názvy kódovaných fontov vo všeobecnosti skracujú vylúčením začiatočného a vyhradeného znaku (prvých dvoch znakov v ich názve). Je to nevyhnutné, pretože niektoré licenčné programy Advanced Function Presentation (AFP) akceptujú iba 6 znakov pre názvy kódovaných fontov. Avšak niektoré aplikácie dokážu používať kódované fonty s dĺžkou názvu 6 alebo 8 znakov.

Názvy kódovaných fontov majú na serveri iSeries dĺžku 6 alebo 8 znakov. Každý znak alebo skupiny znakov vypovedá niečo o kódovanom fonte.

Napríklad, v názve kódovaného fonu X0GT10:

X0 X0 znamená, že tento objekt je kódovaným fontom.

XZ XZ znamená, že tento objekt je vektorovým kódovaným fontom.

GT10 GT10 označuje rodinu písma, kresbu písma a rozstup pre proporcionálne a neproporcionálne fonty. V tomto príklade GT10 znamená, že táto znaková sada fontov je z typu Gothic Text a rozstupy znakov sú 10 alebo 10 znakov na palec.

Ak chcete zistiť, ktorá znaková sada fonu a kódová stránka vytvára názov kódovaného fonu, použijete príkaz WRKFNTRSC (Work with Font Resources). Tento príkaz vám umožňuje zadať prostriedok fontov, s ktorým sa má pracovať, knižnicu v ktorej sa nachádza a atribút (kódovaný font).

Ďalšie pomenúvacie konvencie boli prijaté pre jasnejšie pomenovanie kódovej stránky, používanej so znakovou sadou.

Bližšie informácie o kódovaných fontoch nájdete v príručke *About Type: IBM's Technical Reference for 240-Pel Digitized Type*, GS544-3516.

Výber kódovaných fontov

Kódovaný font vyberiete tak, že v tlačovom súbore do parametra kódovaného fonu (CDEFNT) ako hodnotu zadáte názov kódovaného fonu.

Ak si chcete zobraziť v systéme dostupné kódované fonty, použijete príkaz WRKFNTRSC (Work with Font Resources).

Nahradenie kódovaných fontov

V serveri iSeries nedochádza k žiadnemu nahradzovaniu kódovaných fontov. Ak kódovaný font nie je k dispozícii, dokument sa nevytlačí.

Ak chcete zadať, aby sa názvy kódovaných fontov vo forme X0nnnnnn mapovali do XZnnnnnn, v príkazoch CRTSPFCFG a CHGPSFCFG použijete parameter MAPIGCFNT. Ak bude nájdený kódovaný font XZnnnnnn, použije sa; ak nebude nájdený, použije sa kódovaný font X0nnnnnn.

Podpora pre sady dvojbajtových znakov (DBCS)

Pri tlači dvojbajtových znakov sa vám môžu hodiť nasledujúce informácie. Skôr ako začnete čítať túto časť, mali by ste mať všeobecné poznatky o podpore DBCS. Bližšie informácie o podpore DBCS nájdete v téme Podpora pre sady dvojbajtových znakov v zborníku Riadenie databázových súborov a v téme Práca s údajmi DBCS v zborníku Globalizácia.

- “Špeciálne funkcie tlačiarní DBCS”
- “Dôležité faktory pri tlači dvojbajtových znakov” na strane 71
- “Podpora spoolového DBCS” na strane 74
- “Podpora rezidentných fontov tlačiarne 3130” na strane 74

Špeciálne funkcie tlačiarní DBCS

Tlačiarne DBCS ponúkajú nasledujúce funkcie:

- “Otočenie znakov”
- “Zväčšovanie znakov”
- “Zhustená tlač”
- “Vodorovné a zvislé čiary” na strane 70
- “Tlač riadiacich znakov posunu” na strane 70

Otočenie znakov: Tlačiarne DBCS dokážu pred vytlačením otočiť dvojbajtové znaky o 90 stupňov doľava, aby sa dal tlačový výstup čítať vo zvislom smere.

Napríklad, funkcia otočenia znakov preberá znaky tak, ako sú zobrazené:

文字を旋回する

HRSL302-2

a otočí ich tak, aby ste mohli vytlačené znaky prečítať vo zvislom smere:

文字を旋回する

HRSL303-2

Otočenie znakov zadajte v parametri IGCCHRRTT v príkazoch CRTPRTF (Create Printer File), CHGPRTF (Change Printer File) a OVRPRTF (Override with Printer File) alebo pomocou DDS kľúčového slova IGCCHRRTT pre súbor, ktorý tlačíte. Táto funkcia otáča iba dvojbajtové znaky. Neotáča alfanumerické znaky.

Zväčšovanie znakov: Tlačiarne DBCS dokážu znaky zväčšiť na dvojnásobok ich normálnej šírky alebo ich normálnej výšky. Zväčšenie znaku zadáte pomocou DDS kľúčového slova pre veľkosť znakov (CHRSIZ). Napríklad, ak zadáte hodnotu CHRSIZ(2 1), nasledujúce znaky: sa vytlačia s dvojnásobnou šírkou, ale ich výška zostane rovnaká.

文字を横倍角にする

HRSL304-2

文字を横倍角にする

HRSL305-2

Ak chcete znaky vytlačiť dvojnásobne široké a dvojnásobne vysoké, zadajte CHRSIZE (2 2).

Zhustená tlač: Tlačiarne DBCS dokážu vytlačiť 20 dvojbajtových znakov na 3 palce, aby sa na tlačový riadok zmestilo viac dvojbajtových znakov. Napríklad, nasledujúce znaky:

文字の密度を変更する

HRSL306-2

sa po zhustení vytlačia takto:

文字の密度を変更する

HRSL307-2

Zhustenú tlač znakov zadajte v parametri IGCCPI v príkazoch CRTPRTF (Create Printer File), CHGPRTF (Change Printer File) a OVRPRTF (Override with Printer File).

Vodorovné a zvislé čiary: Kľúčové slovo definičná čiara úrovne záznamu (DFNLIN) z DDS sa môže použiť na nakreslenie vodorovnej alebo zvislej čiary (známej aj ako rastrová čiara). Vodorovná čiara sa nakreslí pod znakovými priestormi. Zvislá čiara sa nakreslí na ľavom okraji znakových priestorov. Vodorovné a zvislé čiary môžete nakresliť tak, aby na tlačovom výstupe vytvárali políčka.

Kľúčové slovo DFNLIN je platné pre tlačiarne znakového reťazca SNA (SCS).

Maximálny počet riadkov, ktoré sa môžu naraz vytlačiť je 200. Maximálny počet aktívnych zvislých riadkov (zvislé riadky, ktoré sa aktuálne tlačia na stránke) je 150. Na stránke sa môže použiť viac ako 200 kľúčových slov DFNLIN, ak už boli vytlačené všetky definičné čiary z predchádzajúcich záznamov.

Dôležité faktory pre výstup v čase spracovania:

- Vytváranie medzier a vynechaní sa spracuje pred kľúčovým slovom DFNLIN. Ak dáte medzeru alebo vynechanie za začiatkom riadku, tento riadok bude orezaný (alebo sa nevytlačí, ak prejde aj koniec riadku).
- Vodorovná čiara nemôže prekročiť hranu stránky. Vodorovná alebo zvislá čiara sa nemôže začínať za hranou stránky.
- Hodnota začiatku riadku, zadaná v kľúčovom slove DFNLIN, nemôže byť väčšia ako hodnota dĺžky stránky, ktorá je zadaná v parametri PAGESIZE na tlačiarni.
- Hodnota začiatkovej polohy, zadaná v kľúčovom slove DFNLIN nemôže byť väčšia ako hodnota šírky stránky, ktorá je zadaná v parametri PAGESIZE.
- Súčet hodnôt dĺžka a začiatok čiary pre zvislú čiarku (zadané v kľúčovom slove DFNLIN) nemôže byť väčší ako dĺžka stránky, ktorá je zadaná v parametri PAGESIZE.
- Súčet hodnôt dĺžka a začiatková poloha pre vodorovnú čiarku (zadané v kľúčovom slove DFNLIN) nemôže byť väčší ako šírka stránky, ktorá je zadaná v parametri PAGESIZE.

Diagnostická správa sa odošle vždy, keď hodnoty PAGESIZE a DFNLIN nedokážu spoločne správne spracovať požiadavku.

Nasleduje príklad na použitie DFNLIN pre vytvorenie čiar v tabuľke:

社員番号	氏名
010001	山田一郎
010002	日本一郎

HRSL308-2

Tlač riadiacich znakov posunu: Tlačiarne DBCS dokážu vytlačiť riadiace znaky posunu niektorým z nasledujúcich spôsobov:

- Potlačia riadiac znaky posunu tak, že tieto znaky nebudú zaberáť žiadny priestor na tlačovom výstupe.
- V priestore, ktorý zaberá každý jeden riadiaci znak posunu, vytlačia jednu medzeru.

- V priestore, ktorý zaberá návrat registra, vytlačia dve medzery a potlačia zmenu registra.

Spôsob, ktorým sa majú riadiace znaky posunu vytlačiť na tlačiarňach DBCS, zadajte pomocou parametra IGCSOSI v príkazoch CRTPRTF, CHGPRTF a OVRPRTF.

Pri údajoch, ktoré sa vytlačia pomocou typu grafických údajov DBCS s externe popísaným tlačovým súborom, sa nepoužíva spracovanie zmeny registra/návratu registra. Namiesto toho nebudú riadiace znaky posunu, ktoré boli pridané do údajov DBCS, zaberá žiadny priestor na tlačovom výstupe.

Dôležité faktory pri tlači dvojбайtových znakov

Keď tlačíte dvojбайtové údaje, zvažujte nasledujúce:

- “Tlač prídavných znakov”
- “Zhustená tlač”
- “Šírka stránky”
- “Nevytlačiteľné dvojбайtové znaky” na strane 72
- “Dvojбайtové údaje v alfanumerickom poli” na strane 73
- “Rozdelené riadky” na strane 73
- “Rozdelené stránky” na strane 73
- “Použitie klávesu Print” na strane 73
- “Minuli sa formuláre v tlačiarňach 5553” na strane 73
- “Dvojбайtové údaje tlačené na alfanumerických tlačiarňach” na strane 74

Tlač prídavných znakov: Zadajte spracovanie prídavných znakov, aby ste mali istotu, že sa prídavné znaky spracujú. V opačnom prípade, systém vytlačí iba základné dvojбайtové znaky. Pokyny pre zadanie spracovania prídavných znakov a informácie o dôsledkoch takéhoto spracovania nájdete v téme Spracovanie dvojбайtových znakov v zborníku Riadenie databázových súborov.

Zhustená tlač: Keď na tlačiarňach DBCS zadáte zhrnutú tlač (zadaním IGCCPI(*CONDENSED) do príkazu CRTPRTF, CHGPRTF alebo OVRPRTF), zväzťte nasledujúce:

- Šírku stránky zadajte v alfanumerických tlačových pozíciách pomocou parametra CPI. Hoci záznam, ktorý sa má vytlačiť, môže obsahovať 88 dvojбайtových znakov (na čo by sa pri normálnej tlači použilo 176 tlačových pozícií) a šírka stránky je 132 tlačových pozícií, v režime zhustenej tlače by sa mali dvojбайtové údaje správne vytlačiť.
- Pri programovo popísaných tlačových súboroch sa údaje nemusia na stránke vytlačiť na správnej pozícii. Systém nevykonáva medzné zarovnanie alfanumerických údajov vo vytlačených záznamoch. Keď sa dvojбайtové a alfanumerické údaje tlačia v rovnakom riadku, tlačiareň začne najprv tlačiť alfanumerické údaje, po ktorých budú nasledovať dvojбайtové údaje. Výsledkom môže byť to, že znaky sa nemusia na stránke vytlačiť na správnej pozícii.
- Pri súboroch DDS začne tlačiareň tlačiť najprv alfanumerické údaje, po ktorých budú nasledovať dvojбайtové údaje, keď budú dvojбайtové a alfanumerické znaky pomešané v poli, ktoré je definované pre typ údajov O (umožňujúci dvojбайtové). Výsledkom môže byť to, že znaky sa nemusia na stránke vytlačiť na správnej pozícii. Táto situácia nemusí nastať, keď bude pole obsahovať iba dvojбайtové údaje alebo keď sa alfanumerické údaje vytlačia v poli, pre ktoré je definovaný alfanumerický typ údajov.

Šírka stránky: Šírka stránky je zadaná ako druhá hodnota parametra PAGESIZE v príkaze CRTPRTF, CHGPRTF alebo OVRPRTF. Správna šírka stránky je závislá od práve používanej tlačiarne a od hodnoty CPI (počet znakov na palec), ktorá je zadaná pre tlačový súbor.

Keď popisujete tlačové súbory, ktoré sa používajú s tlačiarňami, nakonfigurovanými ako 5553 Printer, šírku stránku vyberte v rozsahu na základe počtu znakov na palec:

CPI	Rozsah šírky strany
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

Keď popisujete tlačové súbory, ktoré sa používajú s tlačiarňami, nakonfigurovanými ako 5583 Printer, vyberte jednu z nasledujúcich hodnôt (v závislosti od vybrateho CPI):

CPI Rozsah šírky strany

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

Nevytlačiteľné dvojбайtové znaky: Dvojбайtový znak sa považuje za nevytlačiteľný, ak sa jeho dvojбайtový kód nenachádza v platnom rozsahu, alebo ak je jeho dvojбайtový kód platný, ale nemá definovaný obraz znaku.

Ak chcete zadať, aby systém nahradil nevytlačiteľné dvojбайtové znaky, zadajte parameter nahradenia nevytlačiteľných znakov (RPLUNPRT(*YES)) v príkaze CRTPRTF, CHGPRTF alebo OVRPRTF, nemôžete si však vybrať nahradzujúci znak.

Aj keď si nemôžete vybrať nahradzujúci znak pre nevytlačiteľné dvojбайtové znaky, môžete si vybrať nahradzujúci znak pre nevytlačiteľné alfanumerické znaky. Ak chcete zlepšiť výkon systému, ako nahradzujúci znak si pre nevytlačiteľné alfanumerické znaky vyberte medzeru ().

Keď systém v priebehu tlače nájde nevytlačiteľný dvojбайtový znak, udeje sa toto:

- Ak ste zadali RPLUNPRT(*YES), systém neodošle správu, keď nájde nevytlačiteľné znaky. Systém namiesto toho vytlačí nevytlačiteľné prídavné znaky buď ako dvojбайtové podčiarknutie (_), keď ste zadali spracovanie prídavných znakov, alebo ako nedefinovaný znak, keď ste nezadali spracovanie prídavných znakov.

Pri japonských tlačiarniach sa ako predvolený symbol používa:



Pri čínskych a kórejských tlačiarniach sa ako predvolený symbol používa podčiarkovník.

Systém vytlačí nevytlačiteľné základné dvojбайtové znaky ako dvojбайtové medzery.

- Ak zadáte RPLUNPRT(*NO), systém odošle opytovaciu správu, keď nájde nevytlačiteľné znaky. Máte nasledujúce možnosti:
 - Pozastaviť spoolový súbor.
 - Pokračovať v tlači, v ktorej bol zaznamenaný nevytlačiteľný znak. Ak budete pokračovať v tlači, systém pošle opytovaciu správu, ktorú ste práve dostali. Táto správa sa odošle vždy, keď systém nájde nevytlačiteľný znak, bez ohľadu na vašu odpoveď na prvú správu.
 - Pokračovať v tlači, pričom zadáte číslo stránky, na ktorej má tlač pokračovať. Keď systém nájde ďalšie nevytlačiteľné znaky, znaky spracuje tak, ako keby bol súbor zadaný s RPLUNPRT(*YES). V položke tohto zoznamu pre RPLUNPRT(*YES) nájdete popis spôsobu, ktorým systém spracuje tieto znaky.

Ak systém nájde neplatný dvojбайtový kód, zastaví spracovanie dvojбайtových prídavných znakov a vytlačí ich ako nedefinované znaky.

Dvojbajtové údaje v alfanumerickom poli: Ak sa pokúsite vytlačiť dvojbajtové údaje v poli, ktoré je v DDS popísané ako alfanumerické, systém bude údaje interpretovať ako alfanumerické. Čo sa stane ďalej závisí od toho, či je práve používaná tlačiareň alfanumerická alebo či je to tlačiareň DBCS a od stavu voľby nahradiť nevytlačiteľné znaky. Tento stav je osobitným prípadom, ktorý je popísaný v téme Nesprávne označené súbory DBCS v zborníku riadenie databázových súborov.

Rozdelené riadky: Ak vytlačený riadok dvojbajtových údajov prekračuje zadanú šírku stránky (dĺžku riadku), systém sa pokúsi pokračovať v tlači údajov. Aby to mohol urobiť, systém bude ignorovať parameter FOLD v príkazoch CRTPRTF, CHGPRTF a OVRPRTF. Dôsledkom môže byť, že systém nemusí vytlačiť dvojbajtové údaje podľa vašich očakávaní a udeje sa toto:

- Ak záznam, ktorý sa má vytlačiť prekročí šírku stránky, tlačiareň automaticky rozdelí údaje (bude pokračovať v tlači záznamu na ďalšom riadku). Pretože si systém neuvedomuje automatické rozdelenie údajov, systém nevynechá riadky a nezačne správne nové stránky. Nová stránka môže začať uprostred záznamu.
- Tlačiareň nerozdelí dvojbajtové znaky, keď nebude dostatok priestoru na konci riadku a pole dvojbajtových údajov bude pokračovať na druhom tlačovom riadku, aj vtedy ak ste zadali kľúčové slovo CHRISZ. Systém namiesto toho nechá v prvom riadku, na mieste kde sa mal znak vytlačiť, medzeru a bude pokračovať v tlači celého znaku na ďalšom riadku.

Rozdelené stránky: Ak sa údaje z tlačeného poľa DBCS rozdelia na druhú stránku, systém vloží návrat registra na začiatok každej tlačenej stránky dvojbajtových údajov, pričom vysunie údaje z režimu DBCS. Tlačené údaje, ktoré budú nasledovať, nebudú dávať zmysel, ak sa údaje na druhej stránke nezačnú zmenou registra.

Ak sa chcete vyhnúť tomuto problému, rozdeľte polia dvojbajtových údajov, ktoré by mohli rozdeliť stránku, na niekoľko menších polí.

Použitie klávesu Print: Ak chcete obrazovku, ktorá obsahuje dvojbajtové údaje, vytlačiť stlačením klávesu Print, presvedčte sa, či priradený súbor obrazovky alebo tlačový súbor je súborom DBCS. Ak ani jeden z nich nie je súborom DBCS, obrazovka sa nevytlačí správne.

Jeden zo spôsobov ako sa môžete presvedčiť, či je súbor obrazovky alebo tlačový súbor súborom DBCS, je vyradenie súboru pomocou príkazu OVRDSPF alebo OVRPRTF. Napríklad, ak chcete vyradiť systémom dodávaný predvolený tlačový súbor (tlačový súbor, ktorý sa používa na tlač obrazoviek, ktoré sa tlačia stlačením klávesu Print), zadajte:

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

Poznámky:

1. Ak neplánujete používať dvojbajtové údaje, nemeňte tlačový súbor QSYSPT pre súbor DBCS pomocou príkazu CHGPRTF. Tento tlačový súbor sa používa na tlačenie množstva systémových údajov, vrátane alfanumerických údajov. K postupnému zhoršovaniu výkonu systému dôjde, ak je QSYSPT súborom DBCS a spracováva len alfanumerické údaje.
2. Ak sa kláves Print používa na tlačenie obrazu obrazovky, ktorá obsahuje polia s typom grafických údajov DBCS, systém vloží zmenu registra a návrat registra(SO/SI) okolo grafických údajov. V závislosti od hodnoty tlačového súboru IGCSOSI sa znaky SO/SI môžu vytlačiť ako medzery, čo spôsobí že tlačené zarovnanie sa bude líšiť od zobrazeného.

Viac informácií o vyradeniach nájdete v “Nahradenia tlačového súboru” na strane 9.

Minuli sa formuláre v tlačiarňi 5553: Ak na správu minuli sa formuláre, ktorú dostanete pri používaní nekonečného formulára na tlačiarňi 5553, pošlete odpoveď ignorovať (I) a ak už tlačiareň tlačila v oblasti 2-1/2 palca od spodného okraja stránky, systém nemusí začať tlačiť nasledujúce stránky tam, kde to očakávate.

Ak sa chcete tomuto problému vyhnúť, pri prijatí správy minuli sa formuláre, urobte toto:

1. Vyberte aktuálny formulár z podávača perforovaného papiera.
2. Vložte nové formuláre.
3. Prvý formulár zarovnajzte na prvý riadok.
4. Na tlačiarňi stlačte tlačidlo CANCEL.

5. Na tlačiarňi stlačte tlačidlo SELECT.
6. Odpovedzte na správu minuli sa formuláre:
 - a. Pre spoolové súbory zadajte stránku, na ktorej chcete pokračovať v tlači, keď odpoviete na správu. Stránku, na ktorej má tlač pokračovať, stanovíte nasledovne:
 - 1) Ak neboli na posledných 2-1/2 palcoch posledného formulára vytlačené žiadne údaje, zadajte číslo nasledujúcej stránky, ktorá sa má vytlačiť.
 - 2) Ak boli na posledných 2-1/2 palcoch posledného formulára vytlačené údaje, zadajte číslo poslednej vytlačenej stránky. Opakované vytlačenie stránky zaručuje, že sa vytlačia všetky údaje.
 Ak chcete zistiť približne ktorá stránka bola vytlačená ako posledná, použite príkaz Work with Writer (WRKWTR). Príkaz WRKWTR zobrazí počet stránok, ktoré zapisovač naposledy vytlačil.
 - b. Ak chcete opakovane vytlačiť poslednú vytlačenú stránku, pre priamy tlačový výstup zadajte RETRY. To zaručí, že sa vytlačia všetky údaje.

Dvojbajtové údaje tlačené na alfanumerických tlačiarňach: Výsledkom tlače výstupu DBCS na alfanumerickej tlačiarňi môže byť postupné zhoršenie výkonu systému.

Okrem toho sa pri používaní tlačových súborov, ktoré majú označenie, že umožňujú DBCS prostredníctvom DDS alebo pomocou parametra IGCDTA, udeje aj toto:

- Pri priamom tlačovom výstupe systém vytlačí súbor a odošle diagnostickú správu, ktorá popisuje situáciu, do vášho frontu programových správ.
Systém namiesto vytlačenia dvojbajtových údajov vytlačí dvojbajtové znaky ako podčiarkovníky (__) a riadiace znaky posunu vytlačí ako medzery (). Aj keď systém nevytlačí jednotlivé dvojbajtové znaky, tie budú v systéme správne uložené.
- Pri spoolovom tlačovom výstupe systém odošle opytovaciu správu do frontu správ, ktorý je uvedený v príkaze STRPRTWTR (Start Printer Writer). Táto správa vám umožní vykonať nasledovné:
 - Pokračovať v tlači. Keď budete pokračovať v tlačení, systém vytlačí súbor, ale v rámci neho nevytlačí dvojbajtové znaky. Systém namiesto toho dvojbajtové znaky vytlačí ako podčiarkovníky (__) a riadiace znaky posunu vytlačí ako medzery (). Aj keď systém nevytlačí jednotlivé dvojbajtové znaky, tie budú v systéme správne uložené.
 - Pozastaví spoolový súbor, aby ste ho mohli presunúť do výstupného frontu, ktorý sa používa len pre výstup DBCS. Pokyny pre presunutie spoolového súboru nájdete v časti "Presun spoolového súboru" na strane 141.
 - Úplne tlač zrušiť.

Podpora spoolového DBCS

Vytvorte samostatné výstupné fronty pre dvojbajtové a alfanumerické údaje. Môže to zlepšiť priepustnosť (rýchlosť, ktorou systém spracováva prácu), pretože systém dokáže spracovať alfanumerické údaje rýchlejšie ako dokáže spracovať dvojbajtové údaje. Bližšie informácie o vytvorení výstupného frontu nájdete v popise príkazu CRTOUTQ (Create Output Queue).

Použitie vyradení pri tlači

Keď spúšťate úlohu, považujte o pridaní príkazu OVRPRTF do úvodného programu úlohy:

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

Vyraďte tlačový súbor (QSYSPRT), aby dokázal tlačiť dvojbajtové údaje a aby sa zaručilo, že výstup DBCS vytlačený v dôsledku stlačenia klávesu Print, bude správne vytlačený. Bližšie informácie o vyradeniach nájdete v časti "Nahradenia tlačového súboru" na strane 9.

Podpora rezidentných fontov tlačiarne 3130

Keď tlačíte na tlačiarňi 3130 (vyžaduje sa vydanie 2 mikrokódu tlačiarne), môžete zadať, aby sa používali dvojbajtové fonty, ktoré sú trvalo uložené v tlačiarňi 3130.

Program QPQCHGCF vám poskytuje spôsob pre označenie toho, či je konkrétna časť dvojбайtového kódovaného fondu trvalo uložená v tlačiarňi, alebo či by sa mala prevziať. Bližšie informácie o programe QPQCHGCF nájdete v časti “Program QPQCHGCF” na strane 312.

Server IPP (Internet Printing Protocol)

IBM Internet Printing Protocol (IPP) server for i5/OS umožňuje klientom IPP (ako napríklad PC s Windows), aby odovzdali a riadili tlačové úlohy na ľubovoľnej tlačiarňi iSeries. Tlačové úlohy prejdú do pripojenej tlačiarne a môžu si vyžadovať ďalšie spracovanie s aplikáciami, ako napríklad transformácia hostiteľskej tlače alebo PSF. Cieľová tlačiareň nemusí podporovať IPP.

Server IPP podporuje IPP verzie 1.1. Podporujú sa nasledujúce povinné operácie:

- Vytlačíť-úlohu
- Overiť-platnosť-úlohy
- Získať-atribúty-tlačiarne
- Získať-úlohy
- Zrušiť-úlohu
- Získať-atribúty-úlohy

Okrem toho sú podporované aj nasledujúce voliteľné operácie IPP:

- Pozastaviť-tlačiareň
- Pokračovať v práci-tlačiarne
- Vyčistiť-úlohy
- Pozastaviť-úlohu
- Uvoľniť-úlohu
- Reštartovať-úlohu

Server IPP sa dá nakonfigurovať, aby poskytoval bezpečnostné funkcie pre autentifikáciu užívateľov a šifrovanie tlačových údajov. Bližšie informácie o postupe pri konfigurácii servera IPP nájdete v časti “Nastavenie servera IPP” na strane 120.

Sieťový tlačový server

Sieťový tlačový server i5/OS je hostiteľom alebo tlačovým serverom pre tlačových klientov. Bližšie informácie nájdete v nasledujúcich:

- “Objekty sieťového tlačového servera”
- “Ako sa prístupuje na sieťový tlačový server” na strane 76
- “Ukončovacie body a sieťový tlačový server” na strane 77
- “Použitie ukončovacích bodov sieťového tlačového servera” na strane 81

Objekty sieťového tlačového servera

Sieťový tlačový server poskytuje klientsky prístup na tlačové objekty a prostriedky i5/OS. V nasledujúcej tabuľke sú uvedené objekty sieťového tlačového servera a akcie, ktorých vykonanie môžete na týchto objektoch vyžadovať.

Objekty	Akcie
Spoolový súbor	Vytvoriť, hľadať, otvoriť, čítať, zapísať, zatvoriť, pozastaviť, uvoľniť, vymazať, presunúť, odoslať, voľať ukončovací program, zmeniť atribúty, obnoviť správu, odpovedať na správu, obnoviť atribúty a vypísať.
Úloha zapisovača	Spustiť, ukončiť a vypísať.
Tlačové zariadenie	Obnoviť atribúty a vypísať.
Výstupný front	Pozastaviť, uvoľniť, vyčistiť, vypísať a obnoviť atribúty.

Objekty	Akcie
Knižnica	Vypísať.
Definičný tlačový súbor	Obnoviť atribúty, zmeniť atribúty a vypísať.
Sieťový tlačový server	Zmeniť atribúty a obnoviť atribúty.

Ako sa pristupuje na sieťový tlačový server

Skôr ako bude môcť klient komunikovať so sieťovým tlačovým serverom, musí sa vytvoriť komunikačná relácia. Komunikačná relácia je logické spojenie medzi dvoma systémami, prostredníctvom ktorého dokáže klientsky program na lokálnom systéme komunikovať s programom servera na vzdialenom systéme.

Po vytvorení komunikačnej relácie môže klient spustiť sieťový tlačový server tak, že odošle špeciálny záznam s názvom požiadavka na spustenie programu (PSR), do servera iSeries. Vami používaná komunikačná relácia dokáže využívať rôzne protokoly. Informácie o používaní požiadaviek na spustenie programu (PSR) nájdete v príslušnej dokumentácii pre takýto typ komunikácie.

Keď bol program sieťového tlačového servera spustený pomocou PSR, spustila sa komunikačná transakcia. Komunikačná transakcia je logické spojenie medzi dvoma programami v komunikačnej relácii. Po spustení tejto komunikačnej transakcie sa môžu údaje vymieňať medzi klientom a sieťovým tlačovým serverom.

Predspustené úlohy a sieťový tlačový server

Predspustené úlohy poskytujú zvýšený výkon medzi požiadavkou na spustenie programu (PSR), ktorú inicializoval klient a sieťovým tlačovým serverom. Predspustené úlohy sú definované v rámci podsystému. Predspustené úlohy sa stávajú aktívnymi, keď sa tento podsystém spustí alebo sa dajú riadiť pomocou príkazov STRPJ (Start Prestart Job) a ENDPJ (End Prestart Job).

Názov programu, zadaný v PSR z klienta, musí byť definovaný v položke predspustenej úlohy. Takto PSR samu seba pripojí k predspustenej úlohe a z tohto dôvodu dosahuje lepšiu výkonnosť.

Sieťový tlačový server má predspustené úlohy definované v podsystémoch QBASE a QCMN. Počet predspustených úloh, ktoré začnú automaticky podporovať sieťový tlačový server, je nízky a tým šetrí systémové prostriedky.

Monitorovanie predspustených úloh pre sieťový tlačový server

Monitorovanie predspustených úloh pre sieťový tlačový server v podsystémoch QBASE alebo QCMN sa dá vykonať s použitím príkazu DSPACTPJ (Display Active Prestart Jobs). Pri sieťovom tlačovom serveri potrebujete poznať podsystém, v ktorom sa vaše predspustené úlohy nachádzajú (QBASE alebo QCMN) a program, pre ktorý boli predspustené úlohy spustené (QNPSERVER).

Tento príkaz poskytuje nasledujúce informácie:

- Predspustené úlohy:
 - Aktuálny počet
 - Priemerný počet
 - Maximálny počet
- Používané predspustené úlohy:
 - Aktuálny počet
 - Priemerný počet
 - Maximálny počet
- Požiadavky na spustenie programu:
 - Aktuálny počet čakajúcich
 - Priemerný počet čakajúcich

- Maximálny počet čakajúcich
- Priemerná doba čakania
- Počet akceptovaných
- Počet odmietnutých

Poznámka: Sieťový tlačový server nikdy neodmietne PSR. Všetky PSR sa spracujú, alebo sa zaradia do frontu a použijú nasledujúcu dostupnú predspustenú úlohu.

Zmena položiek predspustených úloh

Informácie uvádzané pri aktívnej predspustenej úlohe sa dajú obnoviť na obrazovke DSPACTPJ stlačením klávesu F13. Mimoriadny záujem je o informácie o PSR. Tieto informácie vám ukazujú, či musíte alebo nemusíte zmeniť dostupný počet predspustených úloh. Ak máte informácie, ktoré indikujú, že PSR čakajú na dostupnú predspustenú úlohu, môžete predspustené úlohy zmeniť pomocou príkazu CHGPJE (Change Prestart Job Entry).

V nasledujúcom príklade je položka predspustenej úlohy v podsystéme QBASE pre sieťový tlačový 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)
```

Ak by PSR nereagovali dostatočne rýchlo, môžete:

- Zvýšiť hodnotu parametra Úvodný počet úloh (INLJOBS).
- Zvýšiť hodnotu parametra Dodatočný počet úloh (ADLJOBS).

Keď bude dosiahnutá hodnota parametra Prah (THRESHOLD), predspustí sa dodatočný počet úloh.

Kľúčom je dosiahnutie zhody v počte predspustených úloh s počtom PSR, ktoré sa práve odosielajú. Udržanie toho priradenia čo najbližšie k pomeru jedna ku jednej zabezpečí špičkový výkon systému.

Dodatočné predspustené úlohy sa môžu spustiť, ak počet požiadaviek na spustenie programu pre sieťový tlačový server prekročí počet dostupných predspustených úloh.

Ukončovacie body a sieťový tlačový server

Ukončovací bod je špecifický bod v systémovej funkcii alebo v programe, v ktorom môže riadenie prejsť na v inštalácii zadaný program alebo programy. Tieto programy sa nazývajú ukončovacie programy pretože poskytujú ukončenie normálneho spracovania systémovej funkcie alebo programu. Ukončovacie programy, sú programy, ktoré zvyčajne vytvárajú užívateľa.

Nasledujúca tabuľka obsahuje ukončovacie body zaregistrované v IBM, ktoré sa môžu používať so sieťovým tlačovým serverom.

Typ podpory	Názov ukončovacieho bodu	Formát ukončovacieho bodu
Položka	QIBM_QNPS_ENTRY	ENTR0100
Spoolový súbor	QIBM_QNPS_SPLF	SPLF0100

Tieto ukončovacie body poskytujú nasledujúce funkcie:

- “Ukončovaci bod QIBM_QNPS_ENTRY”
Tento ukončovaci bod používajú ukončovacie programy, ktoré chcú riadiť prístup užívateľov na sieťový tlačový server.
- “Ukončovaci bod QIBM_QNPS_SPLF” na strane 79
Tento ukončovaci bod používajú ukončovacie programy, ktoré spracovávajú spoolové súbory.

Ukončovacie programy sa musia zaregistrovať registračným zariadením i5/OS. Registrácia umožní všetkým užívateľom priradiť ukončovacie programy k ukončovacím bodom.

Registračné zariadenie i5/OS a sieťový tlačový server

Registračné zariadenie poskytuje úložný priestor a službu obnovy pre i5/OS aj pre iné ako i5/OS ukončovacie body a ukončovacie programy.

Ukončovacie body sieťového tlačového servera boli už zaregistrované pomocou registračného zariadenia i5/OS. Ak chcete tieto ukončovacie body použiť, musíte svoje ukončovacie programy zaregistrovať pomocou registračného zariadenia i5/OS.

Registrácia a zrušenie registrácie ukončovacích programov sa vykonáva pomocou nasledujúcich API rozhraní:

- API rozhranie Pridať ukončovaci program (QUSADDEP)
Pridá položku ukončovacieho programu pre špecifický ukončovaci bod.

Poznámka: Ukončovacie body sieťového tlačového servera nedefinujú údaje ukončovacieho programu. Keď svoj ukončovaci program zaregistrujete, môžete zadávať údaje ukončovacieho programu. Sieťový tlačový server však nebude tieto údaje používať.

- API rozhranie Odstrániť ukončovaci program (QUSRMVEP)
Odstráni položku ukončovacieho programu pre špecifický ukončovaci bod.

Informácie a príklady registrácie ukončovacích programov a ukončovacích bodov nájdete v zborníku Rozhrania pre programovanie aplikácií (API).

Overenie registrácie ukončovacích bodov a ukončovacích programov

Príkaz WRKREGINF (Work with Registration Information) zobrazí informácie o ukončovacích bodoch a ukončovacích programoch. Príkaz nebude v rámci registračného zariadenia pridávať, vymazávať alebo meniť ukončovacie body alebo ukončovacie programy. Na iniciovanie zmien sa musia použiť horeuvedené API rozhrania.

Ukončovaci bod QIBM_QNPS_ENTRY: Ukončovaci bod QIBM_QNPS_ENTRY používa ukončovaci program, ktorý chce riadiť prístup užívateľov na sieťový tlačový server. Do volaného ukončovacieho programu prejdú dva parametre. Tieto parametre sú smerníky na štruktúry v úložnom priestore užívateľskej domény. Tieto štruktúry kolektívne vytvárajú formát ENTR0100.

Povinné parametre

Skupina povinných parametrov

1	Návratový kód	Výstup	CHAR(1)
2	Informácie o serveri	Vstup	CHAR(32)

Návratový kód

OUTPUT; CHAR(1) Parameter návratového kódu je smerník na štruktúru v užívateľskej doméne, ktorá obsahuje návratový kód z ukončovacieho programu. Návratový kód sa kontroluje pri návrate z volania do ukončovacieho programu.

Hodnota návratového kódu hexadecimálnej F1 indikuje, že sieťový tlačový server umožní prístup a bude pokračovať v spracovaní.

Každá iná hodnota návratového kódu indikuje, že sieťový tlačový server zamietne prístup a zastaví spracovanie. Práve volaný ukončovací program musí zaprotokolovať všetky špecifické chyby.

Nasleduje štruktúra návratového kódu

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

Informácie o serveri

INPUT; CHAR(32) Štruktúra informácií o serveri obsahuje názov užívateľského profilu, identifikátor servera, názov formátu a identifikátor funkcie servera.

Nasleduje štruktúra informácií o serveri

Odsadenie		Typ	Pole
Dec	Hex		
0	0	CHAR(10)	Názov užívateľského profilu
10	A	CHAR(10)	Identifikátor servera
20	14	CHAR(8)	Názov formátu
28	1C	BINARY(4)	Identifikátor funkcie

Popisy polí parametrov

Názov formátu. Názov práve používaného formátu. Hodnota pre podporu položiek je ENTR0100.

Identifikátor funkcie. Tento parameter v rámci servera identifikuje funkciu ukončovacieho bodu. Hodnota pre podporu položiek je hexadecimálne 0802.

Identifikátor servera. Tento parameter identifikuje práve volaný server i5/OS. Hodnota pre sieťový tlačový server je QNPSERVR.

Názov užívateľského profilu. Užívateľ z aplikácie IBM eServer iSeries Access for Windows, ktorý vykonáva volanie na sieťový tlačový server.

Ukončovací bod QIBM_QNPS_SPLF: Ukončovací bod QIBM_QNPS_SPLF používa ukončovací program, ktorý spracováva spoolové súbory. Do volaného ukončovacieho programu prejdú štyri parametre. Tieto parametre sú smerníky na štruktúry v úložnom priestore užívateľskej domény. Tieto štruktúry kolektívne vytvárajú formát SPLF0100.

Povinné parametre

Skupina povinných parametrov

1	Návratový kód	Výstup	CHAR(1)
2	Informácie o serveri	Vstup	CHAR(32)
3	ID spoolového súboru	Vstup	CHAR(40)
4	Údaje ukončovacieho programu spoolového súboru	Vstup	CHAR(*)

Návratový kód

OUTPUT; CHAR(1) Návratový kód je smerník na štruktúru v užívateľskej doméne, ktorá obsahuje návratový kód z ukončovacieho programu. Návratový kód sa kontroluje pri návrate z volania do ukončovacieho programu.

Každý nenulový kód indikuje chybu v ukončovacom programe. Práve volaný ukončovací program musí zaprotokolovať všetky špecifické chyby. Spracovanie na sieťovom tlačovom serveri bude pokračovať.

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

Informácie o serveri

INPUT; CHAR(32) Štruktúra informácií o serveri obsahuje názov užívateľského profilu, identifikátor servera, názov formátu a identifikátor funkcie servera.

Informácie o serveri majú nasledujúcu štruktúru:

Odsadenie		Typ	Pole
Dec	Hex		
0	0	CHAR(10)	Názov užívateľského profilu
10	A	CHAR(10)	Identifikátor servera
20	14	CHAR(8)	Názov formátu
28	1C	BINARY(4)	Identifikátor funkcie

ID spoolového súboru

INPUT; CHAR(40) Štruktúra ID spoolového súboru obsahuje názov úlohy, meno užívateľa, číslo úlohy, názov spoolového súboru a číslo spoolového súboru. Tieto informácie jedinečne identifikujú spoolový súbor v i5/OS.

ID spoolového súboru má nasledujúcu štruktúru:

Odsadenie		Typ	Pole
Dec	Hex		
0	0	CHAR(10)	Názov úlohy
10	A	CHAR(10)	Meno užívateľa
20	14	CHAR(6)	Číslo úlohy
26	1A	CHAR(10)	Názov spoolového súboru
36	24	BINARY(4)	Číslo spoolového súboru

Údaje ukončovacieho programu spoolového súboru

INPUT; CHAR(*) Štruktúra informácií o údajoch ukončovacieho programu spoolového súboru obsahuje 4-bajtovú dĺžku a údaje ukončovacieho programu spoolového súboru. Sieťový tlačový server nepozná obsah údajov ukončovacieho programu spoolového súboru. Prijímajúci ukončovací program pozná štruktúru údajov ukončovacieho programu spoolového súboru. Napríklad, ak sa ukončovací program chystal faxovať spoolový súbor, zadaný pomocou ID spoolového súboru, údaje ukončovacieho programu spoolového súboru by mohli byť tvorené menom, číslom telefónu, číslom budovy a umiestnením kancelárie.

Údaje ukončovacieho programu spoolového súboru majú nasledujúcu štruktúru:

Odsadenie		Typ	Pole
Dec	Hex		
0	0	BINARY(4)	Dĺžka údajov ukončovacieho programu spoolového súboru
4	4	CHAR(*)	Údaje ukončovacieho programu spoolového súboru

Popisy polí parametrov

Názov formátu. Názov práve používaného formátu. Hodnota pre podporu spoolových súborov je SPLF0100.

Identifikátor funkcie. Tento parameter v rámci servera identifikuje funkciu ukončovacieho bodu. Hodnota pre podporu spoolových súborov je hexadecimálne 010D.

Názov úlohy. Názov úlohy, ktorá vytvorila spoolový súbor.

Číslo úlohy. Číslo úlohy, ktorá vytvorila spoolový súbor.

Identifikátor servera. Tento parameter identifikuje práve volaný server i5/OS. Hodnota pre sieťový tlačový server je QNPSERVER.

Údaje ukončovacieho programu spoolového súboru. Dodatočné informácie, ktoré používa ukončovací program, zaregistrovaný pre ukončovací bod QIBM_QNPS_SPLF. Údaje ukončovacieho programu spoolového súboru poskytuje klientska aplikácia.

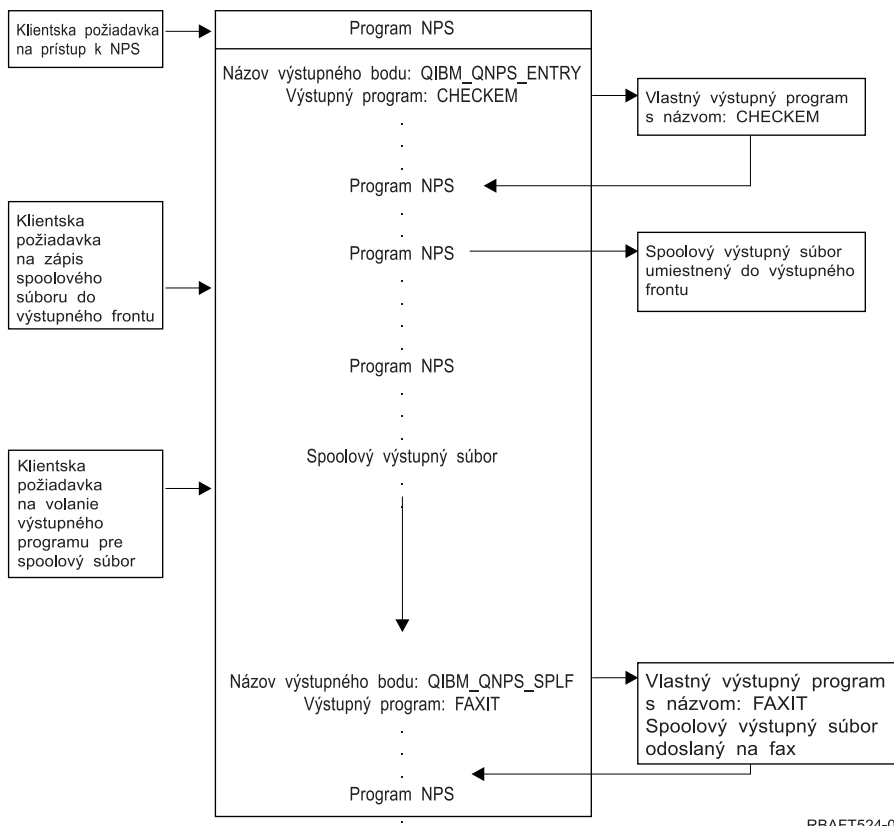
Názov spoolového súboru. Názov práve požadovaného spoolového súboru.

Číslo spoolového súboru. Číslo práve požadovaného spoolového súboru.

Názov užívateľského profilu. Užívateľ z aplikácie IBM eServer iSeries Access for Windows, ktorý vykonáva volanie na sieťový tlačový server.

Použitie ukončovacích bodov sieťového tlačového servera

Na obrázku nižšie nájdete niekoľko príkladov požiadaviek z klienta na sieťový tlačový server s použitím ukončovacích bodov, ktoré poskytol sieťový tlačový server. Sú to tieto požiadavky: prístup na sieťový tlačový server, volanie užívateľom napísaného ukončovacieho programu pre overenie prístupu, vloženie spoolového výstupného súboru do výstupného frontu a volanie užívateľom napísaného ukončovacieho programu, ktorý faxuje spoolový výstupný súbor.



Tlačové funkcie komunikačnej siete

V týchto informáciách sa prejednávajú niektoré tlačové funkcie, ktoré sú v serveri iSeries dostupné, keď je súčasťou komunikačnej siete. Tieto tlačové funkcie komunikačnej siete môžete použiť na odoslanie údajov v rámci siete, ktoré sa majú vytlačiť na serveri iSeries.

Bližšie informácie nájdete v nasledujúcich častiach:

- "Emulácia tlačiarne 3270"
- "Tlač položiek vzdialených úloh" na strane 83
- "Tlačiarne pripojené k 3x74" na strane 84
- "Tlač DDM (Distributed Data Management)" na strane 85
- "Tlač distribúcie objektov" na strane 86

Emulácia tlačiarne 3270

Keď konfiguruje emuláciu tlačiarne 3270 v i5/OS, musíte sa rozhodnúť, ktorý protokol komunikačnej linky použijete. Server iSeries podporuje aj emuláciu tlačiarne 3270 typu BSC (Binary Synchronous Communication) aj typu SNA (Systems Network Architecture). Z tohto dôvodu je výber zvyčajne diktovaný podľa protokolu, ktorý podporuje komunikačný softvér a radič servera zSeries.

Emulácia tlačiarne BSC 3270

Emulácia tlačiarne BSC 3270 sa dá použiť s akýmkoľvek serverom zSeries, ktorý podporuje riadiacu jednotku 3274 (Model 51C) v sieti mnohých podriadených bodov BSC s použitím nekomutovanej linky. Emulácia tlačiarne BSC 3270 podporuje nasledujúce funkcie:

- Emuláciu na ľubovoľnej linke, ktorá je pripojená k serveru iSeries.
- Schopnosť tlačiť informácie, prijaté z hostiteľského systému, na každej tlačiarňi, ktorú bežne podporuje server iSeries.

- Emulácia tlačiarní 3284, 3286, 3287, 3288 alebo 3289.

Emulácia tlačiarne SNA 3270

Emulácia tlačiarne SNA 3270 dovoľuje, aby sa server iSeries pripojil do akejkoľvek existujúcej siete SNA 3270. Všetky tlačiarne, pripojené k systému, tlačia informácie, ktoré prijali zo servera zSeries. Relácia emulácie 3270 je prepojená s tlačovým súborom, ktorý je zas prepojený s tlačovým zariadením. Všetky tlačiarne 3270 sú emulované ako tlačiarne Logická jednotka 3 (LU3) s výnimkou tlačiarní 3287 a 3289, ktoré sa dajú emulovať buď ako tlačiarne LU1 alebo LU3.

Rozdiel medzi tlačiarnami LU1 a LU3 je hlavne v úrovni inteligencie, ktorú server zSeries očakáva od tlačového zariadenia. Ak je tlačiareň emulovaná ako tlačiareň LU1, relácia LU-LU sa môže vytvoriť s hostiteľom. V závislosti od aplikácií hostiteľa by takáto tlačiareň dokázala plne podporovať údajové toky SCS (znakových reťazcov SNA), ktoré budú do nej odoslané. Ak tlačiareň servera iSeries emuluje tlačiareň LU3, relácia LU-PU sa môže vytvoriť len medzi ňou a serverom zSeries. Pri používaní hostiteľských tlačových aplikácií by to mohlo spôsobiť neočakávané výsledky. Napríklad, ak by hostiteľská aplikácia očakávala komunikáciu s tlačiarnou LU1, tlačový výstup by asi nebol správne naformátovaný, pokiaľ sa jedná o riadkovanie, dĺžku stránky, atď.

Ďalšie informácie o emulácii tlačiarne 3270 nájdete v dokumente Podpora emulácie zariadení 3270 .

Tlač položiek vzdialených úloh

Položka vzdialenej úlohy (RJE) umožňuje užívateľovi i5/OS používať aplikácie a údaje zSeries v kombinácii s funkciami i5/OS. RJE je súčasťou licenčného programu IBM Communications Utilities (5722-CM1), ktorý sa dá spustiť na všetkých serveroch iSeries s nainštalovanými komunikačnými schopnosťami.

Keď používate RJE, server iSeries funguje ako vzdialená pracovná stanica, ktorá odovzdáva úlohy serveru zSeries, aby sa spracovali pod jedným alebo viacerými z nasledujúcich systémov:

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

RJE dokáže komunikovať s hostiteľským systémom s použitím niektorého z nasledujúcich linkových protokolov:

- SNA (Systems Network Architecture) cez dvojbodové komutované alebo nekomutované pripojenia
- BSC (Binary Synchronous Communications) cez dvojbodové komutované alebo nekomutované pripojenia

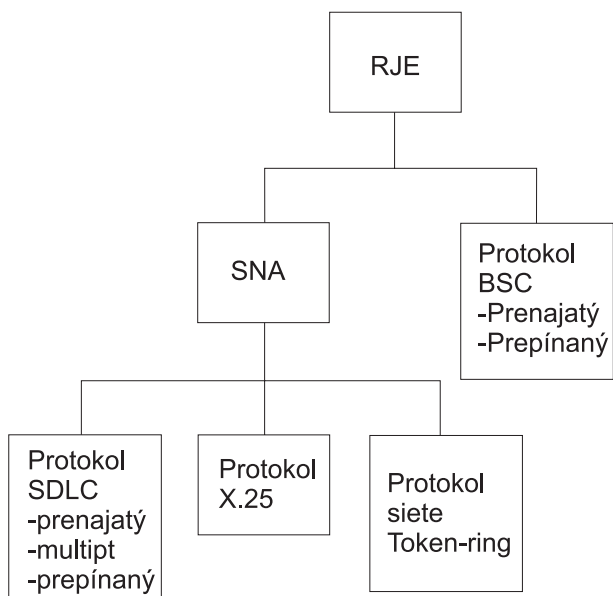
Pri BSC sa môže súbežne používať viacero užívateľom definovaných RJE podsystémov na rôznych linkách a každý podsystém pracuje nezávisle na iných. Pri SNA môžu viaceré podsystémy zdieľať rovnakú linku.

Výstupný tok zapisovača (tlačového alebo perforačného) sa môže smerovať do:

- Tlačového výstupného súboru (spoolového alebo nespoolového)
- Člena fyzického databázového súboru
- Súboru na diskete (spoolového)
- Súboru DDM
- Užívateľského programu

Komunikačné linkové protokoly pre RJE

Komunikačná linka fyzicky pripája server iSeries k hostiteľovi. Môže to byť diaľkové pripojenie, ktoré funguje na veľkú vzdialenosť alebo kábel, ktorý ich pripája k lokálnej sieti. Protokol, ktorý sa použije, závisí od toho, či ste v prostredí SNA alebo BSC.



RBAFT527-0

Nasledujú fyzické rozhrania, ktoré podporuje RJE.

	SDLC	X.25	Kruhová sieť so známkou	BSC
V.35	Áno	Nie	Nie	Áno
X.21bisV.35	Áno	Áno	Nie	Áno
RS232/V.24	Áno	Áno	Nie	Áno
X.21bisV.24	Áno	Áno	Nie	Áno
X.21	Áno	Áno	Nie	Nie
Medium Access Control (MAC) IEEE 802.5 / ISO 8802-5	Nie	Nie	Áno	Nie

Viac informácií nájdete v príručke Remote Job Entry (RJE) Guide  .

Tlačiarne pripojené k 3x74

Neexistuje žiadna podpora prechodu emulácie 3270 (*dátovodu*) pre tlačiarne pripojené k vzdialeným 3x74. Tlačová schopnosť je obmedzená na podporu Logickej jednotky 1 (LU1). Riadenie tlačových údajov a podpora spoolu sa neposkytujú pre tlačiarne, ktoré používajú schopnosť údajových tokov 3270 Information Display System.

Pri tlačových aplikáciách i5/OS je rozsah funkcie obmedzený na funkčnosť, ktorú poskytuje tlačiareň 3287, bez ohľadu na typ a model tlačiarne, ktorá je skutočne pripojená. Funkčne je rovnocenná s tlačiarňou 5256-003. Napríklad, tlačiareň 4224, ktorá má schopnosť adresovať všetky body, bude po pripojení k radiču 3x74 poskytovať iba schopnosti tlačiarne 3287. Ale ak bude k radiču 3x74 pripojená tlačiareň 3284, nebude poskytovať podporu 6 alebo 8 riadkov na palec (LPI) tlačiarne 3287, pretože nie je vybavená potrebnými hardvérovými funkciami.

Keď používate tlačiareň pripojenú k vzdialenému 3x74 (napríklad 4224), ktorá je nakonfigurovaná ako tlačiareň 3287, presvedčte sa, či sa dĺžka stránky, nastavená na tlačovom hardvérovom prepínači, zhoduje s dĺžkou formulárov v tlačiarňach. Ak sa dĺžka vložených formulárov nezohoduje s nastavením na tlačovom hardvérovom prepínači, aplikácia bude napriek tomu tlačiť správne na formuláre. Ale keď sa dokončí tlač spoolového súboru, tlačiareň 4224 použije predvolenú veľkosť stránky, ktorá je nastavená na tlačovom hardvérovom prepínači.

Napríklad, predpokladajme, že dĺžka vašej stránky je na tlačových hardvérových prepínačoch nastavená na 11 palcov, skutočná dĺžka vašich formulárov je 3 palce, práve sa dokončila tlač spoolového súboru a vy ste stlačili kláves Page Eject, aby ste získali posledný vytlačený formulár. Stlačením klávesu Page Eject sa môžete namiesto na 3 palcové formuláre, ktoré používa váš formulár, posunúť na 11 palcové formuláre.

Hľadiská tlačiarňi DBCS

Ak spoolový súbor obsahuje dvojbytové údaje (IGCDTA(*YES) zadané v tlačovom súbore), môžu sa vytlačiť na tlačiarňach, ktoré sú pripojené k radiču 3x74.

Ale nasledujúce atribúty alebo kľúčové slová DDS sa budú ignorovať, ak je cieľová tlačiareň pripojená k radiču 3x74:

- DFNLIN (kľúčové slovo DDS)
- IGCCHRRTT (atribút DBCS a kľúčové slovo DDS)
- IGCCHRSIZ (kľúčové slovo DDS)
- IGCCPI (atribút DBCS)
- IGCEXNCHR (atribút DBCS)

Parameter tlačového súboru IGCSOSI sa spracuje v programe i5/OS, nie v tlačiarňi, ktorá sa používa na vytlačenie spoolového súboru.

Tlač DDM (Distributed Data Management)

DDM povoľuje užívateľom alebo aplikačným programom na serveri iSeries, aby pristupovali na údajové súbory, ktoré sú trvalo umiestnené na vzdialených systémoch a týmto vzdialeným systémom umožňujú pristupovať na údaje v lokálnom systéme. Tento prístup na vzdialené súbory je kódovo nezávislý pre príkaz aplikačného programu alebo pre pomocný program. Požiadavky na vzdialené súbory sa smerujú prostredníctvom DDM súboru, ktorý obsahuje názov súboru vo vzdialenom systéme a tiež obsahuje názov tohto systému, ako ho poznajú v sieti.

Pre podporu DDM však existujú určité obmedzenia, zvlášť vtedy, ak sa jedná o tlačové aplikácie. Napríklad:

- Licenčný program iSeries Query nepodporuje DDM súbory.
- Na vzdialenom serveri iSeries sa nedá tlačiť, napríklad s použitím príkazu OVRPRTF (Override with Printer File) z QSYSPRT pre zdrojový DDM súbor, pretože DDM zamietne požiadavku na tlač, ako to vidíte v nasledujúcom výňatku z protokolu úlohy:

```
3 > OVRPRTF FILE(QSYSPRT) TOFILE(ITSCID03/DDMQSYSPRT)
DDM súbor DDMSRC v MYLIB používa vzdialený súbor QSYS/QSYSPRT.
Súbor DDMSRC v MYLIB nie je databázovým súborom.
Nedá sa otvoriť DDM súbor DDMSRC v MYLIB.
Kontrola funkčnosti. QWSGET nemonitoroval CPF4207 pri príkaze *N,
inštrukcia X'0F9D'.
Kontrola funkčnosti bola prijatá počas otvárania tlačového súboru.
Tlačová operácia použila súbor predvoleného tlačového zariadenia.
```

Jeden spôsob, ktorým by sa údaje mohli vytlačiť na vzdialenom serveri iSeries s použitím DDM, je tento:

1. V zdrojovom systéme vytvorte DDM súbor pomocou príkazu CRTDDMF (Create DDM File).
CRTDDMF FILE(MYLIB/DDMSRC) RMTFILE(QSYS/QSYSPRT)
RMTLOCNAME(B20) TEXT('DDM súbor pre vzdialenú tlač na B20').
2. Pomocou príkazu CRTPF (Create Physical File) vytvorte fyzický súbor s vhodnou dĺžkou záznamu pre prijatie spoolových údajov (80 bajtov pre výstup tlače obrazovky, 132 bajtov pre normálny spoolový výstup).
CRTPF FILE(MYLIB/PFILE) RCDLEN(80) TEXT('údajový súbor CPYSPLF').
3. Pomocou príkazu SBMRMTCMD (Submit Remote Command) vytvorte podobný súbor na vzdialenom serveri iSeries.
SBMRMTCMD CMD('crtpf file (rlib/rfile) rcdlen(80)') DDMFILE(DDMSRC).
4. Spoolovú položku skopírujte do fyzického súboru pomocou príkazu CPYSPLF (Copy Spooled File), s použitím predvolených nastavení (bez riadiacich znakov).

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

- Príkaz CPYF (Copy File) použijete na skopírovanie údajov z tohto fyzického súboru do vzdialeného fyzického súboru, ktorý ste vytvorili v kroku 3.

```
CPYF FROMFILE(MYLIB/PFILE) TOFILE(MYLIB/DDMSRC)
MBROPT(*ADD).
```

- Ešte raz použijete príkaz SBMRMTCMD, aby ste skopírovali údaje zo vzdialeného fyzického súboru do QSYS/QSYSPRT, aby sa vytvoril spoolový súbor v predvolenom výstupnom fronte vzdialeného servera iSeries.

```
SBMRMTCMD CMD('copy fromfile(rlib/rfile) tofile(qsysprt) mbropt(*add)')
DDMFILE(DDMSRC).
```

Táto procedúra sa môže prevziať pre priamu tlač i5/OS na vzdialených systémoch System/36 a systémoch System/38, ktoré majú nainštalované DDM. V zborníku Riadenie distribuovaných údajov nájdete podrobnosti o rozdieloch v implementácii DDM na týchto systémoch.

Tlač distribúcie objektov

Distribúcia objektov poskytuje zariadenie na odosielanie objektov, správ, tokov úloh a spoolových súborov cez vhodne nakonfigurované pripojenie SNA do iného servera iSeries alebo do skupiny serverov. Distribúcia súborov (údajových, zdrojových a spoolových súborov) do CICS systémov serverov System/36, System/38 a zSeries je tiež možná s

použitím podpory distribúcie objektov i5/OS. Podrobnosti nájdete v dokumente Distribučné služby SNA .

Transformácia hostiteľskej tlače

Transformácia hostiteľskej tlače je funkciou i5/OS, ktorá konvertuje SCS (znakové reťazce SNA) alebo údajový tok AFP (Advanced Function Presentation) do údajového toku ASCII. Údajový tok ASCII sa následne naformátuje a odošle do ASCII tlačiarne prostredníctvom jedného alebo viacerých hardvérových pripojení, ako napríklad pracovné stanice iSeries Access for Windows alebo 3477 alebo 3487. Sústredenie konverzie na jedno miesto umožňuje konzistentnú tlač ASCII prostredníctvom akéhokoľvek hardvérového pripojenia. Funkcia transformácie hostiteľskej tlače sa dá použiť aj na odoslanie údajového toku ASCII do tlačiarne alebo do systému s použitím príkazu SNDTCPSPLF (Send TCP/IP Spooled File) alebo do ASCII tlačiarne pripojenej k sieti LAN.

Transformáciu hostiteľskej tlače povolíte výberom určitých hodnôt pre parametre v popise tlačového zariadenia. Ak potrebujete podrobnejšie informácie o týchto parametroch, pozrite si dokument Konfigurácia lokálnych zariadení,

, CRTDEVPRT (Create Device Description) (Printer) alebo CHGDEVPRT (Change Device Description) (Printer).

Bližšie informácie o funkcii transformácie hostiteľskej tlače nájdete v nasledujúcich častiach:

- “Výhody transformácie hostiteľskej tlače”
- “Ako funguje funkcia transformácie hostiteľskej tlače” na strane 87
- “Funkcia transformácie AFP-na-ASCII” na strane 88
- “Transformácia hostiteľskej tlače v rastrovom režime” na strane 90
- “Transformácia hostiteľskej tlače a emulačné produkty” na strane 90

Výhody transformácie hostiteľskej tlače

Transformácia hostiteľskej tlače umožňuje, aby sa konverzia údajového toku SCS-do-ASCII alebo AFP-do-ASCII nevykonávala na emulátore, ale na serveri iSeries. To, že sa konverzia vykoná na serveri iSeries, prináša nasledujúce výhody:

- Konzistentný výstup pre väčšinu ASCII tlačiarní

Transformácia hostiteľskej tlače dokáže podporovať mnoho rôznych typov údajových tokov ASCII. Napríklad, Hewlett-Packard PCL (jazyk pre riadenie tlačiarne), IBM PPDS (tok údajov osobnej tlačiarne) a údajové toky Epson FX a LQ.

To, že sa konverzia vykoná na serveri iSeries, zaručuje, že výsledný údajový tok ASCII bude poskytovať rovnaký tlačový výstup bez ohľadu na emulátor, ku ktorému je tlačiareň fyzicky pripojená.

- Emulácia SCS tlačiarne 3812

Transformácia hostiteľskej tlače je založená na emulácii SCS tlačiarne 3812 z funkcie pracovnej stanice iSeries Access for Windows. Používaním transformácie hostiteľskej tlače môžu všetky ASCII tlačiarne, ktoré sú pripojené k serveru iSeries, vykonávať SCS úroveň funkčnosti 3812.

Poznámka: Nemôžete vykonávať funkcie, ktoré vaša tlačiareň nepodporuje. Napríklad, nemôžete tlačiť s orientáciou 180-stupňov, keď vaša tlačiareň podporuje iba orientáciu 0- a 90-stupňov.

- Podpora pre množstvo rôznych ASCII tlačiarní

Bez transformácie hostiteľskej tlače podporuje každý emulátor len obmedzený počet ASCII tlačiarní. S transformáciou hostiteľskej tlače je podporovaná väčšina tlačiarní IBM a veľké množstvo iných tlačiarní.

- Prispôsobená tlačová podpora

Objekty prispôsobenia pracovných staníc, ktoré sa dodávajú s transformáciou hostiteľskej tlače, môže užívateľ aktualizovať buď zmenou alebo pridaním charakteristík pre príslušnú tlačiareň. Aj keď transformácia hostiteľskej tlače nemá objekt prispôsobenia pracovnej stanice pre tlačiareň, ktorú chcete použiť, môžete si vytvoriť svoj vlastný.

- Podpora pre IOCA (Image Object Content Architecture), ktorá je vložená v údajovom toku SCS.

Obrazový výstup sa dá vytlačiť na PCL tlačiarniach (Hewlett-Packard LaserJet) alebo na laserových PPDS tlačiarniach (IBM 4019 alebo 4029).

Táto podpora vám umožňuje tlačiť prichádzajúce faxy z Facsimile Support for iSeries na PCL tlačiarniach a na laserových PPDS tlačiarniach. Táto podpora je dostupná pre všetky emulátory spomínané pri transformácii hostiteľskej tlače.

Prichádzajúce faxy, uložené v zložke ako RFT:DCA, sa dajú vytlačiť pomocou príkazu PRTDOC (Print Document). Ešte môžete použiť príkaz PRTFAX (Print Fax), ktorý prichádzajúce faxy smeruje priamo na ASCII tlačové zariadenie, nakonfigurované na používanie transformácie hostiteľskej tlače. Transformácia hostiteľskej tlače bola ešte vylepšená, aby vykonávala škálovanie rozlíšenia obrázkov, ktoré umožňuje, aby sa faxy vytlačili v normálnej

veľkosti. Bližšie informácie nájdete v užívateľskej príručke Facsimile Support for OS/400 .

- Podpora pre konverziu dvojbajtových údajových tokov SCS alebo AFP na údajový tok ASCII

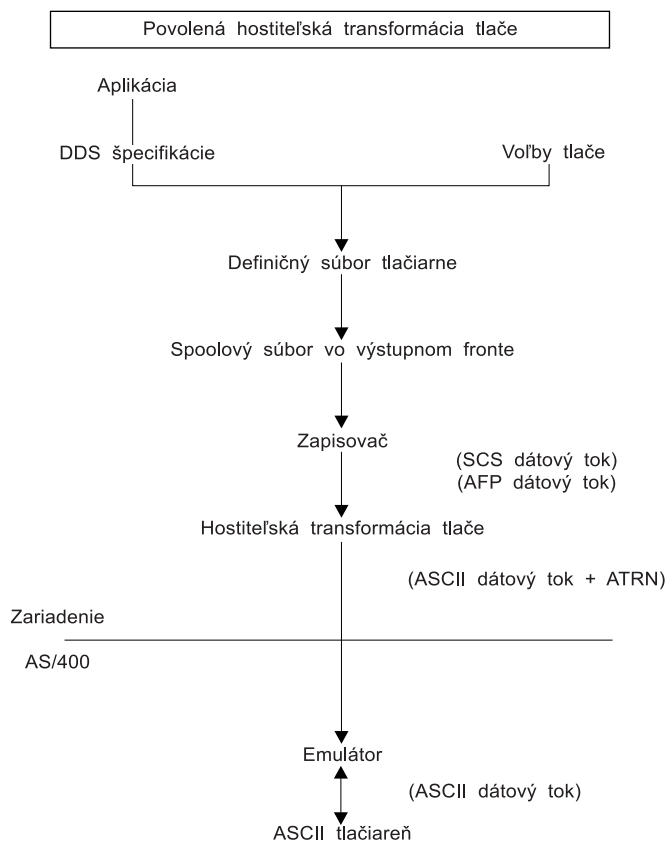
Pri konverzii údajových tokov AFP-na-ASCII existujú ďalšie výhody, ako napríklad podpora pre príkazy fontov, textu, obrázkov a čiarového kódu AFP.

Ako funguje funkcia transformácie hostiteľskej tlače

Transformácia hostiteľskej tlače skonvertuje tlačový údajový tok tesne pred jeho odoslaním zo servera iSeries. Spoolový súbor obsahuje tlačové údaje, ale neobsahuje skonvertované údaje ASCII.

Poznámka: Transformácia hostiteľskej tlače funguje s úlohami, ktoré sa posielajú priamo do tlačiarne (SPOOL(*NO) v tlačovom súbore).

Nasledujúci obrázok ukazuje počiatok údajového toku, tok a konverziu pre spoolový súbor, keď je povolená transformácia hostiteľskej tlače.



RBAFT526-1

Transformácia hostiteľskej tlače generuje tok údajov ASCII tlačiarne pre množstvo tlačiarň od IBM a od iných výrobcov. Aby sa mohli generovať iné údajové toky ASCII, transformácia hostiteľskej tlače používa objekty servera iSeries, ktoré popisujú charakteristiky príslušnej ASCII tlačiarne. Použitie SCS príkazu ATRN (ASCII Transparency) prevedie údajový tok ASCII cez existujúci emulátor. Existujúci emulátor vymaže príkazy ASCII Transparency a prevedie údajový tok ASCII, ktorý vygenerovala transformácia hostiteľskej tlače, do osobnej tlačiarne. iSeries Access, PC5250 a IBM Personal Communications nepodporujú čiastočnú ASCII tlač na priesvitné fólie.

Poznámka: Emulátor musí podporovať SCS príkaz ATRN (ASCII Transparency), aby ju mohol používať s transformáciou hostiteľskej tlače. Všetky emulátory, popísané v transformácii hostiteľskej tlače, podporujú príkaz ATRN.

Ak chcete povoliť transformáciu hostiteľskej tlače, musíte pracovať s popisom tlačového zariadenia.

Funkcia transformácie AFP-na-ASCII

Funkcia transformácie AFP-na-ASCII podporuje príkazy pre font, text a čiarový kód AFP a tiež dvojbajtové kódové stránky a fonty. Funkcia dobre funguje s nasledujúcimi typmi tlačiarň:

- Tlačiarne IBM Network a tlačiarne IBM Infoprint
- Laserové a atramentové tlačiarne HP
- Stránkové tlačiarne IBM

Na iných tlačiarňach nemusí funkcia transformácie AFP-na-ASCII podporovať obrázky alebo čiarový kód a text nemusí byť správne umiestnený.

Čiarové kódy

Čiarový kód je vopred stanovený vzor čiar a medzier, ktorý zastupuje numerickú alebo alfanumerickú informáciu vo forme, ktorú dokáže snímať počítač. Čiarové kódy sa bežne používajú v mnohých aplikáciách vrátane, sledovania tovaru, riadenia zásob, operácií na miestach predaja, starostlivosti o pacientov, atď.

Údajový tok IBM AFP (Advanced Function Presentation) definuje architektúru pre zobrazovanie čiarových kódov. Čiarové kódy sa dajú vytlačiť s použitím tlačových súborov a DDS kľúčového slova BARCODE. Dajú sa vytlačiť aj s použitím pomocných programov Advanced Function Presentation. Podpora čiarových kódov funguje najlepšie na laserových tlačiarňach. Ihličkové tlačiarne a niektoré atramentové tlačiarne nepodporujú čiarové kódy.

Transformácia AFP-na-ASCII podporuje nasledujúce štandardné priemyselné typy čiarových kódov:

- Code 39, AIM USS-39
- MSI
- UPC/CGPC Verzia A
- UPC/CGPC Verzia 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

Obmedzenia funkcie transformácie AFP-na-ASCII

V súčasnosti má transformácia AFP na ASCII nasledujúce obmedzenia:

- Nepodporuje grafické príkazy (GOCA).
- Nepodporuje tlač viacerých strán na jednu stránku.
- Neposkytuje podporu pre tlač COR (redukcie počítačového výstupu).
- Ignoruje atribút vernosti spoolového súboru a vždy vykoná tlač obsahu.
- Dokáže vytvoriť len obrázky s 240 dpi a obrázky s 300 dpi.
- Nevytvára farebné čiarové kódy alebo obrázky (IM alebo IOCA).

Transformácia hostiteľskej tlače v rastrovom režime

V rastrovom režime vytvorí transformácia hostiteľskej tlače rastrový obraz pre každú stranu výstupu. Rastrový obraz sa následne skomprimuje. AFP fonty sa musia do i5/OS nainštalovať ešte pred použitím rastrového režimu. Aj transformácia SCS-na-ASCII aj transformácia AFP-na-ASCII podporujú rastrový režim.

Dôvody pre používanie rastrového režimu

Rastrový režim uchováva relatívnu polohu textu, obrázkov, čiarových kódov a prekrytí, ak je výstup umiestnený na netlačiteľný okraj vašej ASCII tlačiarne. Rastrový režim používajte na:


- Transformáciu SCS alebo AFP výstupu do iných formátov ako sú toky údajov tlačiarne. Funkcia transformácie hostiteľskej tlače dokáže, napríklad transformovať SCS alebo AFP výstup na TIFF (Tagged Image File Format) pre zobrazenie alebo archiváciu.
- Podporu SCS alebo AFP funkcií, ktoré nie sú dostupné vo vašej ASCII tlačiarne. Napríklad, tlačiareň IBM 4019 nepodporuje viaceré orientácie tlače na tej istej stránke.
- Podporu tlače AFP spoolového výstupu s údajmi, kódovanými v DBCS alebo v Unicode.
- Podporu SCS spoolového výstupu s údajmi DBCS na PCL tlačiarňach

Povolenie rastrového režimu

Ak chcete povoliť rastrový režim:

- Nainštalujte IBM AFP Compatibility Fonts (voľba 8 v IBM i5/OS).
- Pre lepšiu podporu fontov nainštalujte IBM AFP Font Collection for IBM Operating System (5648–B45).
- Pre SCS alebo AFP výstup, obsahujúci dvojbajtové znaky (DBCS), nainštalujte Advanced Function Presentation DBCS Fonts for AS/400 (5769-FN1). Tiež môžete nainštalovať niektorú z funkcií obrysových fontov DBCS pre zbierku fontov IBM AFP. Pre AFP výstup, obsahujúci údaje kódované v Unicode, nainštalujte AFP Unicode migration fonty alebo Additional Fonts (Voľba 43 v i5/OS). Pre SCS výstup musíte zadať aj i5/OS systémovú hodnotu QIGCCDEFNT (dvojbajtový kódovaný font).
- Nakonfigurujte, aby transformácia hostiteľskej tlače používala WSCST (Workstation Customization Object) s nasledujúcim označením:

```
:RASTERMODE  
SCS=YES  
AFP=YES.
```

Rastrový režim nepodporuje všetky toky údajov tlačiarne. Podrobné informácie o podpore rastrového režimu nájdete v dokumente Programovanie pre prispôsobenie pracovných staníc .

Obmedzenia rastrového režimu

Nasledujú obmedzenia rastrového režimu:

- Rastrový režim vyžaduje viac prostriedkov i5/OS a je pomalší ako režim mapovania transformácie hostiteľskej tlače.
- Rastrový režim nepodporujú ihličkové tlačiarne.
- Transformácia hostiteľskej tlače dokáže vytvárať iba rastrové obrázky s 240 alebo s 300 bodkami na palec (dpi). Nepodporuje atramentové tlačiarne, ktoré majú rozlíšenie 360 alebo 720 dpi.
- Rastrový režim nepodporuje hardvérové zarovnanie textu.
- Pri SCS výstupe, ktorý obsahuje dvojbajtové znaky, môžete zadať iba jeden dvojbajtový kódovaný font. Tento font vyberiete nastavením systémovej hodnoty QIGCCDEFNT.

Transformácia hostiteľskej tlače a emulačné produkty

Niektoré emulačné produkty poskytujú emuláciu tlačiarne pre ASCII tlačiarne na serveri iSeries. Transformácia hostiteľskej tlače neodstraňuje potrebu emulátorov. Emulátory sú stále nevyhnutné pre pripojenie osobnej tlačiarne k serveru iSeries.

Informácie o konfigurácii transformácie hostiteľskej tlače a odporúčania pre konfiguráciu pre špecifické emulátory nájdete v téme “Konfigurácia transformácie hostiteľskej tlače” na strane 133.

Transformácia tlače obrázkov

Bližšie informácie nájdete v nasledujúcich:

- “Prehľad transformácie tlače obrázkov”
- “Výhody transformácie tlače obrázkov” na strane 92
- “Objekty konfigurácie obrázkov” na strane 92
- “API rozhranie pre konverziu obrázkov (QIMGCVTI)” na strane 93
- “Konverzia údajových tokov PostScript pomocou transformácie tlače obrázkov” na strane 93
- “Veľkosť stránky” na strane 95

Prehľad transformácie tlače obrázkov

Transformácia tlače obrázkov je funkcia i5/OS, ktorá dokáže konvertovať obrázkové údajové toky alebo PostScript údajové toky do rôznych tokov údajov ASCII a iných ako ASCII tlačiarní. Konverzia sa vykonáva na serveri iSeries, čo znamená, že vygenerovaný údajový tok je nezávislý od všetkých tlačových emulátorov alebo hardvérových pripojení.

Funkcia transformácie tlače obrázkov skonvertuje obrázok alebo tlačové údaje z jedného formátu do druhého. A podporná tlačiareň prekladá výsledný tok údajov tlačiarnie. Funkcia transformácie tlače obrázkov dokáže konvertovať nasledujúce údajové toky:

- Tag Image File Format (TIFF)
- Graphics Interchange Format (GIF)
- Windows Bitmap (BMP)
- PostScript Level 1 s rozšíreniami DBCS

Funkcia transformácie tlače obrázkov dokáže generovať nasledujúce toky údajov tlačiarnie:

- Advanced Function Presentation Data Stream
- Hewlett-Packard PCL (Printer Control Language)
- PostScript Level 1

Podobne ako funkcia transformácie hostiteľskej tlače aj funkcia transformácie tlače obrázkov konvertuje údaje na serveri iSeries a nie na emulátore.

Keď funkcia transformácie tlače obrázkov skonvertuje údajový tok, vytvorený tok údajov tlačiarnie bude obsahovať bitovo mapovaný obrázok. *Bitovo mapovaný obrázok* je pole numerických hodnôt. Každá hodnota predstavuje časť alebo celý *pixel*. *Pixel* je jeden bod alebo bodka obrázku. Rozmery obrázku pre šírku aj výšku sa zvyčajne uvádzajú v pixeloch. *Rozlíšenie* obrázku sa potom definuje ako počet pixelov (bodiek) na mernú jednotku. Napríklad, rozlíšenie, ktoré podporujú mnohé tlačiarnie je 300 bodiek na palec (dpi). Preto vytlačený obrázok, ktorý má rozmery 1200 pixelov na 1500 pixelov, by mal pri rozlíšení 300 dpi šírku 4 palce a výšku 5 palcov.

Funkcia transformácie tlače obrázkov funguje s ASCII tlačiarnami ako aj s Intelligent Printer Data Stream (IPDS) tlačiarnami, ktoré majú v konfigurácii zadané AFP(*YES). Keď sa používa funkcia transformácie tlače obrázkov, transformácia sa vykoná až po dokončení spoolovania údajového toku. Keď je potom spoolový súbor vytlačený alebo odoslaný do vzdialeného výstupného frontu, najprv sa odošle do funkcie transformácie tlače obrázkov, aby sa pretransformoval. Tlač s funkciou transformácie tlače obrázkov sa vykoná automaticky, keď:

- Bude tlačové zariadenie vytvorené s povolenou funkciou transformácie hostiteľskej tlače.
- Má zariadenie alebo vzdialený výstupný front definovaný objektom konfigurácie obrázkov.

Bližšie informácie o vytváraní zariadenia s povolenou funkciou transformácie hostiteľskej tlače nájdete v časti “Konfigurácia transformácie hostiteľskej tlače” na strane 133.

Výhody transformácie tlače obrázkov

Existuje veľa výhod z používania funkcie transformácie tlače obrázkov.

- Podpora pre Intelligent Printer Data Stream (IPDS) tlačiarne
obrázkové súbory TIFF (Tag Image File Format), GIF (Graphics Interchange Format) a Windows BMP (Bitmap) ako aj súbory PostScript Level 1 sa dajú skonvertovať na formát Advanced Function Presentation Data Stream a vytlačiť na IPDS tlačiarňach, ktoré majú nakonfigurované AFP(*YES).

- Podpora pre ASCII tlačiarne

Obrázkové súbory TIFF, GIF a BMP ako aj súbory PostScript Level 1 sa dajú skonvertovať do formátu PCL-5 a PostScript Level 1 a vytlačiť na ASCII tlačiarňach, ktoré podporujú tieto jazyky.

Poznámka: Pomocou funkcie transformácie tlače obrázkov nemôžete skonvertovať PostScript na PostScript. Keď vstupný aj výstupný údajový tok typu PostScript, údaje budú odoslané priamo do cieľa výstupu bez konverzie.

- Prispôbená tlačová podpora

Objekty konfigurácie obrázkov sa používajú s funkciou transformácie tlače obrázkov na zadanie určitých charakteristík skonvertovaných údajových tokov. Keď je objekt konfigurácie obrázkov priradený k informáciám o popise zariadenia pre tlačiareň, ktorá je pripojená k serveru iSeries, bude tento objekt vystupovať ako šablóna pre skonvertovaný údajový tok. Atribúty, ako napríklad, formát údajového toku, farba a rozlíšenie sú všetky zadané v objekte konfigurácie obrázkov.

- Ďalšie schopnosti

Okrem konverzie údajov z jedného formátu do druhého dokáže funkcia transformácie tlače obrázkov vykonávať aj iné funkcie. Medzi ne patrí schopnosť zriediť farbu, skomprimovať údaje a zmeniť fotometriku. Bližšie informácie o vlastnostiach funkcie transformácie tlače obrázkov nájdete v téme API rozhrania pre tlač.

Poznámka: Nemôžete vykonávať funkcie, ktoré vaša tlačiareň nepodporuje. Napríklad, nemôžete tlačiť s orientáciou na šírku, keď vaša tlačiareň podporuje iba orientáciu na výšku.

Objekty konfigurácie obrázkov

Objekt konfigurácie obrázkov obsahuje rôzne tlačové charakteristiky, ktoré pri vytváraní výstupu používa funkcia transformácie tlače obrázkov a API rozhranie pre konverziu obrázkov. Objekt konfigurácie obrázkov je zoznam charakteristík, ktoré podporuje tlačiareň, ktorú zastupuje, pričom vystupuje ako šablóna, ktorá riadi proces transformácie. Každý objekt konfigurácie obrázkov má hodnoty pre:

- Formát údajového toku
- Interpretáciu fotometriky
- Jednotky rozlíšenia
- Horizontálne rozlíšenie
- Vertikálne rozlíšenie
- Typ kompresie
- Počet bitov na vzorku
- Beztlačové okraje (ľavý, pravý, horný, dolný)

Všetky tieto polia sa dajú vyradiť s použitím API rozhrania na konverziu obrázkov a zadaním hodnoty pre pole s rovnakým názvom.

Zoznam objektov konfigurácie obrázkov nájdete v téme API rozhranie pre konverziu obrázkov (QIMGCVTI, QimgCvtImg) v zborníku Programovanie.

Atribúty výstupu

Nasledujúce atribúty výstupu sú odvodené od objektu konfigurácie obrázkov:

- Formát údajového toku

- Interpretáciu fotometriky
- Jednotky rozlíšenia
- Horizontálne rozlíšenie
- Vertikálne rozlíšenie
- Typ kompresie
- Počet bitov na vzorku
- Beztlačové okraje (ľavý, pravý, horný, dolný)

Poznámka: Ak bude nejaký z horeuvedených atribútov zadaný v atribúte užívateľom definovaných údajov spoolového súboru pomocou API rozhrania pre konverziu obrázkov, potom sa z objektu konfigurácie obrázkov odvodí iba tie atribúty, ktoré ešte neboli zadané.

Atribút výstupu pre veľkosť papiera bude odvodený z popisu tlačového zariadenia, ak bude formát výstupného údajového toku údajovým tokom AFP a tlačiarňou bude IPDS tlačiareň, ktorá má v konfigurácii zadané AFP(*YES).

Atribút Veľkosť papiera sa odvodí z tlačového súboru (atribúty spoolového súboru), ak formát výstupného údajového toku nebude údajovým tokom AFP a ak tlačiarňou nebude IPDS tlačiareň, ktorá má v konfigurácii zadané AFP(*YES).

API rozhranie pre konverziu obrázkov (QIMGCVTI)

API rozhranie pre konverziu obrázkov poskytuje rovnaké transformačné schopnosti ako funkcia transformácie tlače obrázkov. Tlač pomocou API rozhrania na konverziu obrázkov dáva užívateľovi väčšiu kontrolu nad výzorom výstupu ako funkcia transformácie tlače obrázkov. Dáva užívateľovi schopnosť okamžite transformovať údajový tok, keď zdržiavanie transformácie je nežiadúce. Má aj viac volieb, ktoré sa vzťahujú na typ vstupného objektu a výstupného objektu. API rozhranie na konverziu obrázkov podporuje vstup z a výstup do súboru integrovaného súborového systému, spoolového súboru alebo hlavného úložného priestoru. API rozhranie na konverziu obrázkov dokáže aj generovať spoolový súbor, ktorý môže byť následne transformovaný pomocou funkcie transformácie tlače obrázkov. Keď sa transformácia dokončí, API rozhranie pre konverziu obrázkov uloží všetky hodnoty, ktoré sú potrebné pre vykonanie transformácie do atribútu užívateľom definovaných údajov spoolového súboru pre neskoršie použitie funkciou transformácie tlače obrázkov. Bližšie informácie o používaní API rozhrania pre konverziu obrázkov nájdete v časti API rozhranie pre konverziu obrázkov (QIMGCVTI, QimgCvtImg) v téme Programovanie.

Konverzia údajových tokov PostScript pomocou transformácie tlače obrázkov

Konverzia údajových tokov PostScript prebieha inak ako konverzia údajových tokov obrázkov. Konverzia PostScript môže vyžadovať súbory fontov, aby sa údaje mohli rastrovať.

Údajové toky PostScript sa skonvertujú pomocou samostatnej úlohy s názvom QIMGSERV. Úloha QIMGSERV je spustená v podsystéme QSYSWRK a používa popis úlohy QIMGJOB s prioritou 5. Úlohu QIMGSERV spúšťa buď úloha zapisovača alebo úloha, ktorá volá API rozhranie pre konverziu obrázkov. Úloha QIMGSERV a úloha, ktorá spúšťa úlohu QIMGSERV, komunikujú spolu navzájom, takže riadenie je automatické.

Fonty

Aby sa mohli PostScript súbory efektívne skonvertovať, PostScript fonty sa vyžadujú na konverziu textu a symbolov do bitovo mapovaných obrázkov. Nižšie nájdete zoznamy fontov, ktoré dodáva spoločnosť IBM pre používanie s funkciou transformácie tlače obrázkov. Každá sada fontov je umiestnená v integrovanom súborovom systéme v špecifikovanom adresári. Pri každom názve fontu sa nachádza zodpovedajúci súbor fontu, ktorý obsahuje informácie o rastrovaní. Tieto informácie mapovania sú uložené v súbore psfonts.map.

Poznámka: Nemeňte súbory fontov od IBM ani súbor psfonts.map, ktorý sa nachádza v i5/OS. Zmena súboru fontu alebo mapovania fontov môže spôsobiť nepredvídateľné výsledky.

V nasledujúcej tabuľke sú zobrazené fonty typu Latin, ktoré sú uložené v adresári /QIBM/ProdData/OS400/Fonts/PSFonts/Latin.

Font	Priradený súbor
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 nasledujúcej tabuľke sú zobrazené fonty typu Symbol, ktoré sú uložené v adresári /QIBM/ProdData/OS400/Fonts/PSFonts/Symbols.

Font	Priradený súbor
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

Užívateľom poskytnuté fonty

Ak chcete vylepšiť schopnosti funkcie transformácie tlače obrázkov pri konverzii údajových tokov PostScript, môžete pridať svoje vlastné súbory fontov, ktoré sa majú použiť spoločne s fontmi od IBM, ktoré sú súčasťou i5/OS. Tieto fonty sa nazývajú užívateľom poskytnuté fonty. Súbor mapovania užívateľom poskytnutých fontov s názvom psfonts.map je uložený v adresári ako /QIBM/UserData/OS400/Fonts.

Správa sa rovnako ako súbor psfonts.map, ktorý je súčasťou i5/OS. Dôležitým rozdielom je to, že funkcia transformácie tlače obrázkov bude fonty najskôr vyhľadávať v súbore mapovania užívateľom poskytnutých fontov, a až potom v súbore mapovania fontov i5/OS.

Ak chcete pridať užívateľom poskytnutý font, postupujte nasledovne:

1. Na otvorenie súboru psfonts.map, ktorý sa nachádza v /QIBM/UserData/OS400/Fonts použite textový editor ASCII. Ak tento súbor neexistuje, musíte ho vytvoriť.
2. Do súboru pridajte nový riadok, aby obsahoval názov nového fontu a priradenú cestu a názov súboru. Napríklad:
font MyNewFont /QIBM/UserData/OS400/Fonts/PSFonts/MNF.PFB

pričom MyNewFont je názov fontu a MNF.PFB je priradený súbor fontu.

3. Nový súbor psfonts.map uložte.
4. Súbor fontu skopírujte do adresára, ktorý je zadaný v riadku, pridanom do súboru psfonts.map.

A chcete vymazať užívateľom poskytnutý font, jednoducho zo súboru *psfonts.map* odstráňte riadok pre mapovanie názvu fondu do jeho priradeného súboru a súbor fondu odstráňte z *i5/OS*.

Nahradenie fontov

Ak v *i5/OS* nie je k dispozícii font, požadovaný v rámci údajového toku PostScript, náhrada fondu sa môže definovať, ak je k dispozícii podobný font. Náhrada fondu je mapovanie názvu fondu do fondu, ktorý je k dispozícii a veľmi sa podobá (svojimi vlastnosťami rastrovania) na práve nahradzovaný súbor fondu. Náhradu fondu môžete zadať aj vtedy, ak existujúce mapovanie fontov vytvára nežiadúci výstup.

V nasledujúcej tabuľke sú ukázané mapovania náhrad fontov, ktoré sú definované pre fonty typu Latin.

Font	Priradený súbor
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

Zadefinovaný je aj nasledujúci symbol náhrady fondu.

Font	Priradený súbor
Symbol	TNR_S.PFB

Ak chcete definovať náhradu fondu, postupujte nasledovne:

1. Na otvorenie súboru *psfonts.map*, ktorý sa nachádza v `QIBM/UserData/OS400/Fonts`, použite textový editor ASCII. Ak tento súbor neexistuje, musíte ho vytvoriť.
2. Do súboru pridajte nový riadok, ktorý bude obsahovať názov fondu a cestu a názov súboru pre súbor fondu, ktorý chcete použiť ako náhradu. Napríklad:
`font Courier /QIBM/UserData/OS400/Fonts/PSFonts/HEL.PFB`
3. Nový súbor *psfonts.map* uložte.

Veľkosť stránky

Veľkosť stránky sa stanoví podľa formátu výstupného údajového toku a podľa typu tlačového zariadenia. V závislosti od týchto hodnôt sa môže veľkosť stránky odvodiť z rôznych miest. Ak veľkosť stránky nie je zadaná v API rozhraní pre konverziu obrázkov, môžete použiť nasledujúce pokyny, aby ste zistili odkiaľ bola veľkosť stránky odvodená:

- Ak formát výstupného údajového toku nie je údajovým tokom AFP a tlačové zariadenie nie je tlačiarňou IPDS (Intelligent Printer Data Stream), nakonfigurovanou ako AFP(*YES), použije sa veľkosť papiera zo zdroja papiera 1 z popisu zariadenia.
- Ak formát výstupného údajového toku nie je údajovým tokom AFP a tlačové zariadenie je IPDS tlačiarňou, nakonfigurovanou ako AFP(*YES), použije sa predvolená hodnota Letter.
- Ak je formát výstupného údajového toku údajovým tokom AFP, veľkosť stránky sa vypočíta z hodnôt v zadanom tlačovom súbore.

Úvahy

Ďalšie úvahy nájdete v nasledujúcich:

- “Úvahy o priamej tlači”
- “Úvahy o otváraní”
- “Úvahy o výstupe”
- “Úvahy o zatvorení” na strane 97
- “Úvahy o prvých znakoch formulárov riadiacich údajov” na strane 97
- “Úvahy o fontoch tlačiarne” na strane 98
- “Úvahy o náhradných znakových sadách a kódových stránkach pre tlačový výstup” na strane 101
- “Úvahy o výstupných poliach” na strane 102
- “Hľadiská pre formát záznamov externe popísaných tlačových súborov” na strane 103
- “Úvahy o presmerovaní výstupu” na strane 104
- “Úvahy o SCS tlačiarňach 3812 a 3816” na strane 107
- “Úvahy o tlačiarňach 3835” na strane 107
- “Úvahy o tlačiarňach 3912, 3916 a 4028” na strane 108
- “Osobitné hľadiská tlačového súboru pre údajový tok AFP” na strane 108
- “Osobitné hľadiská DDS pre údajový tok AFP” na strane 109
- “Úvahy o výkonnosti” na strane 111

Úvahy o priamej tlači

Keď sa výstupné údaje zapisujú priamo do tlačiarne namiesto do výstupného frontu, úloha má názov úloha priamej tlače. Keď tlačíte tlačovú úlohu priamo na SCS tlačiarňach, i5/OS zmení typ súborového zariadenia na *SCS. Keď tlačíte na IPDS tlačiarňach, ktorá je nakonfigurovaná s AFP(*NO), i5/OS zmení typ súborového zariadenia na *IPDS. Ak má tlačová úloha typ súborového zariadenia *AFPDS, *USERASCII, *LINE alebo *AFPDSLIN, úloha priamej tlače nebude podporovaná.

Úvahy o otváraní

Nasledujúce úvahy platia pre otváranie tlačových súborov pre spoolový výstup:

- Výstupný front by mal byť vytvorený pre typ výstupu, ktorý vytvára váš program, aby zásahy operátora systému boli čo najmenšie, pokiaľ zapisovač tlačiarne vytvára výstup. Pri vytváraní výstupného frontu by ste mali zväžiť nasledovné:
 - Aký formulár výstupu sa vytvára (tlačiareň alebo disketa).
 - Na aký druh formulárov sa výstup tlačí.
 - Aký druh ochrany chcete vložiť na vaše údaje. (Chcete, aby ešte niekto iný mohol zobrazovať vaše údaje?)
 - Koľko chcete oddelovačov úloh.
- Parameter SCHEDULE špecifikuje, kedy sa má výstup sprístupniť pre zapisovač tlačiarne. Keď zapisovač tlačiarne spracováva špecifický súbor, závisí to od vecí, ako napríklad:
 - Kedy bude spustený zapisovač
 - Ostatné výstupné súbory vo fronte
 - Či je zapisovač alebo výstupný front pozastavený
- Parametre špecifikované na tvorbu výstupu budú uložené, kým ich zapisovač nepoužije.

Úvahy o výstupe

Nasledujúce úvahy platia pre výstupné operácie vykonávané na spoolových súboroch.

Operácia FEOD (Vynútiť koniec údajov) dokáže sprístupniť časť spoolového súboru pre zapisovač, pokiaľ nebude pre súbor špecifikované SCHEDULE(*JOBEND) alebo HOLD(*YES). Táto operácia vám umožňuje zapisovať časti spoolového súboru; napríklad môžete zapisovať naraz jeden povel. Operáciu vynútenia konca údajov by ste nemali používať pre normálny výstup. Nový spoolový súbor sa spustí po každej operácii FEOD.

Úvahy o zatvorení

Keď je hodnota plánu *FILEEND, výstupný súbor sa sprístupní pre zapisovač tlačiarne. Zruší sa alokovanie súborových prostriedkov, ktoré použil program.

Ak aplikačný program zapisuje údaje, keď sa systém ukončí abnormálne, spoolový výstup s obsahom 0 stránok sa zobrazí na spoolových obrazovkách, ako napríklad WRKOUTQ, WRKSPLFA a WRKJOB. Záznamy, ktoré boli uložené vo vyrovnávacích pamätiach interného systému sa stratia.

Spoolové súbory, ktoré neobsahujú žiadne záznamy (otvorené a zatvorené, ale bez výstupu), systém automaticky vymaže, keď aplikácia zatvorí súbor zariadenia. Zapisovače nevyberú tieto súbory na tlač, pokiaľ nebude špecifikovaný SCHEDULE(*IMMED) a zapisovač nevyberie súbor pred jeho zatvorením.

Úvahy o prvých znakoch formulárov riadiacich údajov

Pri programovo popísaných tlačových súboroch môžete do samotných údajov zadať aj informácie o riadení tlače. Môžete to urobiť tak, že do pozície 1 každého údajového záznamu v tlačovom súbore zaradíte kód prvých znakov riadiacich formulárov americkej štátnej normy (American National Standard). (V rovnakom súbore nemôžete použiť kódy prvých znakov riadiacich formulárov a DDS.)

Informácie o údajoch v strojom kóde nájdete v téme Riadiace znaky vozíka v strojom kóde v zborníku Advanced Function Presentation.

Ak majú údaje obsahovať informácie o riadení tlače, zadajte jeden z nasledujúcich kódov prvých znakov riadenia formulárov americkej štátnej normy (American National Standard) do prvej pozície každého záznamu údajov:

Riadiaci kód	Akcia pred vytlačením riadku
' '	Medzera jeden riadok (kód prázdny znak)
0	Medzera dva riadky
-	Medzera tri riadky
+	Potlačíť medzeru
1	Preskočiť na kanál 12
2	Preskočiť na kanál 12
3	Preskočiť na kanál 12
4	Preskočiť na kanál 12
5	Preskočiť na kanál 12
6	Preskočiť na kanál 12
7	Preskočiť na kanál 12
8	Preskočiť na kanál 12
9	Preskočiť na kanál 12
A	Preskočiť na kanál 12
B	Preskočiť na kanál 12
C	Preskočiť na kanál 12

Všetky ostatné znaky v zázname na pozícii 1 sa štandardne nastavujú na prázdny znak (Kód americkej štátnej normy pre vytváranie medzier veľkosti jedného riadku). Ak sa to stane, informačná správa CPF4916 sa odošle do programu strojovo nezávislého jazyka raz pre každý súbor.

Keď používate údaje prvých znakov riadenia formulárov pre tlačový súbor, informácie o riadení tlače, ktoré vytvoril kompilátor strojovo nezávislého jazyka, boli ignorované. Znak v zázname na pozícii 1 sa používa ako znak riadenia tlače pre takéto záznamy.

Ak chcete vytvoriť programovo popísaný tlačový súbor, ktorý používa údaje prvých znakov riadenia formulárov, do príkazu CRTPRTF (Create Printer File) zadajte parameter CTLCHAR a voliteľne parameter CHLVAL. CTLCHAR(*FCFC) špecifikuje, že prvý znak v každom zázname je kódom riadenia formulárov americkej štátnej normy (American National Standard).

Parameter CHLVAL vám umožňuje priradiť špecifické číslo preskočenia na riadok k identifikátoru kanála americkej štátnej normy (American National Standard). Napríklad, ak zadáte CHLVAL(2 20), identifikátor kanála 2 sa alokuje s riadkom číslo 20; preto ak umiestnite kód riadenia formulárov 2 na prvú pozíciu záznamu, tlačiareň preskočí na riadok 20 predtým ako vytlačí riadok.

Poznámka: Ak sa tlačiareň zastaví na čísle určitého riadku a ďalší spracovaný záznam bude mať hodnotu kanála číslo riadenia formulárov, ktoré má rovnakú hodnotu, ako číslo riadku na ktorom je tlačiareň, tlačiareň sa posunie na túto hodnotu (číslo riadku) na nasledujúcej stránke. V príklade v predchádzajúcom odseku, ak už bola na riadku 20 tlačiareň, tlačiareň by sa posunula na riadok 20 nasledujúcej stránky.

Z tejto metódy posúvania tlačiarne existuje jedna výnimka.

Ak sa tlačiareň nachádza v polohe na začiatku stránky (riadok 1) a hodnota kanála hodnoty riadenia formulárov je riadok 1, tlačiareň sa nepresunie na novú stránku.

Každý riadiaci identifikátor sa dá v parametri zadať iba raz. Ak nie je pre identifikátor kanála definované žiadne číslo riadku a takýto identifikátor kanála sa zaznamená do údajov, tlačiareň pred tlačou preberie štandardnú hodnotu vytvárania medzier veľkosti jedného riadku.

V nasledujúcom príklade, sa vytvorí súbor PRTFCFC, ktorý používa údaje prvých znakov riadenie formulárov:

```
CRTPRTF FILE(QGPL/PRTFCFC) OUTQ(PRINT) CTLCHAR(*FCFC) +  
CHLVAL((1 1) (2 10) (12 60))
```

Tlačový výstup sa bude spoolovať do výstupného frontu PRINT. Identifikátor kanálu 1 je priradený k riadku 1, identifikátor kanálu 2 je priradený k riadku 10 a identifikátor kanálu 12 je priradený k riadku 60.

Úvahy o fontoch tlačiarne

Znaky na palec verzus font

Väčšina tlačiarňí SCS používa parameter CPI v príkaze CRTPRTF, CHGPRTF alebo OVRPRTF na určenie rozstupu (znaky na palec) tlačového výstupu. Avšak tlačiarne 3812, 3816, 5219 a všetky tlačiarne IPDS používajú parameter FONT aj na výber implicitného rozstupu (znaky na palec) aj na štýl fontu. Pri týchto tlačiarňach sa parameter CPI ignoruje okrem konverzie veľkosti stránky (PAGESIZE) z *UOM na *ROWCOL. Parameter FONT zase ignorujú tlačiarne, na ktorých sa nedá použiť.

Aby sa vo vašej tlačovej úlohe zabezpečila flexibilita, rozstup identifikátora fontu (parameter FONT) by sa mal zhodovať, kde je to možné, s hodnotou uvedenou v parametri CPI. Nastavením parametra FONT na FONT(*CPI) si systém vyberie font s rovnakým rozstupom aký má hodnota parametra CPI. Tlačová úloha určená pre tlačiareň, ktorá podporuje fonty sa potom dá vytlačiť na inej tlačiarňi bez významnej zmeny vzhľadu tlačového výstupu. Napríklad, tlačový súbor, ktorý má FONT(222), font Gothic s rozstupom 15 a CPI(15) by sa mohol vytlačiť na tlačiarňi 3812, 4224 alebo 5219 (ktorá používa parameter FONT) alebo by sa mohol vytlačiť na tlačiarňi 4214, 4230, 4234, 4247, 5224 alebo 5225 (ktorá podporuje 15 znakov na palec). Ak by táto tlačová úloha bola smerovaná do tlačiarne, ktorá podporuje iba 10 znakov na palec, potom by sa použilo presmerovanie tlačového súboru.

Bližšie informácie o presmerovaní spoolových súborov do tlačiarňí SCS získate v “Úvahy o presmerovaní výstupu” na strane 104.

Keď používate externe popísaný tlačový súbor SCS, zvyčajne sa hodnota, ktorá je špecifikovaná v parametri CPI, používa na rozmiestnenie polí na tlačovej stránke. Napríklad, ak má tlačový súbor špecifikovaných 10 znakov na palec

- Ak sa proporcionálny font používa pre pole v súbore, všetky nasledujúce polia nemusia byť umiestnené v používanom stĺpci, ak bol špecifický font zadaný na úrovni súboru. Spôsobuje to premenlivá šírka znakov v proporcionálne rozvrhnutom fonte, za ktorými nasledujú medzery (hex 40) pre umiestnenie ďalšieho poľa.
- Ak je hodnota parametra FONT v opise tlačového zariadenia *DEVD alebo 0, vyberie sa font 011.

Maximálny počet fontov, ktoré sa môžu odoslať do tlačového súboru je 48. Pri požadovaní viac ako 48 fontov sa odošle chybové hlásenie.

Niekedy sa malá úprava vykoná v prvom alebo poslednom riadku stránky, keď je hodnota parametra riadky na palec (LPI) väčšia ako 6. Táto úprava zamedzuje tlačiarňam IPDS hlásiť chyby kontroly polohy preto, že časť znakov sa skopíruje na začiatok alebo na koniec stránky. Pre prvý riadok na stránke sa vykoná malá úprava smerom nadol. Pre posledný riadok na stránke sa vykoná malá úprava smerom nahor. Táto úprava má veľkosť asi 1/72 palca. Na stránke nebudú upravené žiadne iné riadky. Táto úprava sa vykoná iba pri spoolových súboroch pomocou DEVTYPE s hodnotou *SCS alebo *IPDS pri tlači na tlačiarňach so schopnosťou IPDS. Odporúča sa nepoužívať prvý riadok na stránke pre tlač, ak má parameter riadky na palec (LPI) v tlačovom súbore hodnotu 8 alebo vyššiu.

Poznámka: Ak je pri non-OCR kódovej stránke zadaný font optického rozpoznávania znakov (OCR), kódová stránka sa zmení na OCR kódovú stránku. Ak je pri OCR kódovej stránke zadaný non-OCR font, font sa zmení na OCR font.

Úvahy o náhradných znakových sadách a kódových stránkach pre tlačový výstup

Znakové sady sa používajú s kódovými stránkami na určenie toho, ako sa každý znak objaví v tlačovom výstupe. Kódové stránky sa skladajú z hexadecimálnych identifikátorov (kódových bodov) priradených pre znakové identifikátory. Napríklad v kódovej stránke 037 (EBCDIC) je písmenu e priradený kódový bod hex 85.

V mnohonárodných prostrediach môže byť potrebné vytlačiť údaje v jednej národnej grafickej znakovkej sade na zariadeniach, ktoré podporujú inú národnú znakovú sadu. Platí to hlavne pri znakov s prízvukom a iných znakov s diakritickými znamienkami (ako napríklad ç, ñ a ü). V tejto časti sa tieto znaky nazývajú **rozšírené abecedné znaky**.

Predpokladajme napríklad, že fyzický súbor v systéme obsahuje údaje v znakovkej sade Basic French a obsahuje znak é. V kódovej stránke, ktorá sa používa so znakovou sadou Basic French má tento znak hodnotu hex C0. Údaje sa dajú zadávať na zobrazovacom zariadení, ktoré dokáže spracovať tento znak, alebo sa môže odoslať do systému z iného systému cez komunikačnú linku. Keď sa hex C0 odošle do tlačiarne, ktorá je nastavená pre znakovú sadu United States Basic, hex C0 sa vytlačí ako {. V závislosti od tlačiarne a odoslanej hexadecimálnej hodnoty môže byť hexadecimálna hodnota nevytlačiteľným znakom. Spôsob, akým tlačiareň spracováva špecifický hex kódový bod (napríklad, hex C0), závisí od aktuálnej hodnoty parametra CHRID v tlačovom súbore. Pre parameter CHRID môžete zadať nasledujúce hodnoty parametra:

- Pri špecifikovaní explicitnej hodnoty pre parameter CHRID tlačiareň preloží údaje tak, ako keby sa údaje nachádzali v zadanej znakovkej sade a kódovej stránke.
- Pri špecifikovaní CHRID(*SYSVAL) použije tlačový súbor hodnotu v systémovej hodnote Grafická znaková sada/Kódová stránka (QCHRID), ktorá bola zadaná pri vytvorení výstupu.
- Pri špecifikovaní CHRID(*DEVD) tlačiareň použije CHRID, ktorý bol nastavený pre ovládací panel zariadenia, alebo ktorý bol špecifikovaný pri vytvorení opisu tlačového zariadenia.
- Ak ste zadali CHRID(*JOBCCSID), tlačiareň preloží údaje tak, ako keby sa nachádzali v znakovkej sade a kódovej stránke, ktorá je pridružená k CCSID pre aktuálnu úlohu. Bližšie informácie si pozrite v téme Globalizácia.
- Keď je špecifikované CHRID(*CHRIDCTL), tlačový súbor skontroluje atribút definície úlohy CHRIDCTL, aby určil, či sa má použiť *JOBCCSID alebo *DEVD v parametri príkazu CHRID pre túto úlohu.

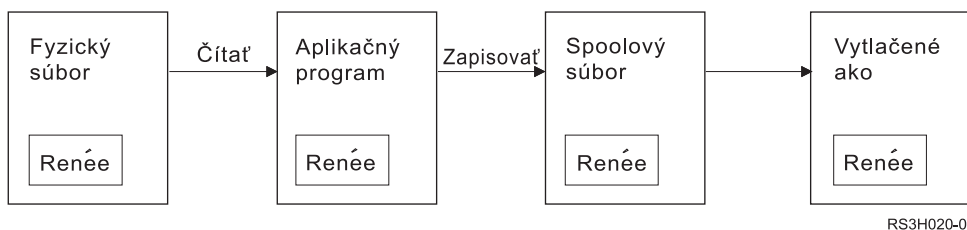
Všetky tlačiarne nedokážu spracovať všetky hodnoty parametra CHRID. Ak je CHRID špecifikovaný pre tlačiareň, ktorá tento CHRID nepodporuje, odošle sa správa operátorovi. V "Podporované hodnoty CHRID" na strane 296 nájdete popis toho, ktoré tlačiarne podporujú aké rozšírenia.

Pri programovo popísaných tlačových súboroch hodnota parametra CHRID určuje kódovú stránku a znakovú sadu, ktorá sa používa na tlač údajov. Avšak pri externe popísaných tlačových súboroch sa parameter CHRID používa iba pre

polia, ktoré majú špecifikované aj kľúčové slovo CHRID DDS. Polia, ktoré nemajú kľúčové slovo CHRID DDS používajú kódovú stránku a znakovú sadu, ako keby bolo v tlačovom súbore pri parametri CHRID uvedené CHRID(*DEVD).

Pri tlačiarniach, ktoré majú v opise zariadenia uvedené AFP(*YES), môže tlačový súbor použiť parametre CDEPAG a FNTCHRSET na výber kódovej stránky, keď bude mať parameter DEVTYPE tlačového súboru hodnotu *AFPDS. Platí to pre všetky tlačiarne IPDS, s výnimkou tlačiarní 4224, 4230, 4234, 4247 a 64xx.

Nasledujúci obrázok ukazuje, ako sú rozšírené abecedné znaky spracované v tlačovom výstupe:



Predpokladajme, že záznam vo fyzickom súbore obsahuje pole s hodnotou Renée. Aplikačný program načíta záznam z fyzického súboru a zapíše záznam, ktorý obsahuje údaje, do spoolového súboru. Výstupné pole v tlačovom súbore, ktoré opisuje ako sa má Renée vytlačiť, má špecifikované kľúčové slovo CHRID DDS, ktoré indikuje, že tlačiareň bude prekladať rozšírené abecedné znaky. Grafická znaková sada 288 a kódová stránka 297 sú uvedené pre preklad buď v tlačovom súbore alebo v systémovej hodnote Grafická znaková sada/Kódová stránka (QCHRID). Kódová stránka 297 sa používa pre francúzsky jazyk.

Pri tlači údajov tlačiareň prekladá hex C0 ako špecifikovaný v znakovej sade 288 a kódovej stránke 297. Ak by bola vybraná znaková sada 101 a kódová stránka 037, hex C0 (é) by sa vytlačil ako {.

Ak sa majú fonty OCR-A a OCR-B vytlačiť na tlačiarniach IPDS musí byť špecifikovaná jedna z nasledujúcich hodnôt CHRID (grafická znaková sada a kódová stránka):

580 340
590 340
697 892
697 893

Úvahy o výstupných poliach

Systém poskytuje podporu úprav, ktorá robí polia čitateľnejšími, keď sa tlačia. Pomocou podpory systémových úprav môžete robiť nasledovné:

- Potlačiť úvodné nuly
- Rozčleniť pole pomocou čiarok a bodiek na ukázanie desatinného stĺpca a na zoskupenie číslíc v množinách po troch
- Tlačiť záporné hodnoty so znamienkom mínus alebo CR napravo
- Tlačiť nulové hodnoty ako nuly alebo prázdne znaky
- Tlačiť hviezdičky naľavo od významných číslíc, aby sa zabezpečila ochrana hviezdičky
- Tlačiť symbol peňažnej meny, ktorý zodpovedá systémovej hodnote Symbol meny (QCURSYM)

Systém poskytuje túto podporu úprav pomocou kódov úprav a slov úprav. Kódy úprav sú definovanou množinou vzorov úprav. Identifikujete ich podľa názvu a systém upraví pole podľa vzoru, ktorý je definovaný podľa pomenovaného kódu úprav. Slová úprav sú vzory úprav, ktoré definujete pre získanie výsledkov, ktoré chcete. Kódy úprav obsahujú najbežnejšie používané požiadavky na úpravy. Podporu slov úprav budete musieť použiť iba v prípade potreby úprav, ktoré nie sú zahrnuté v kódach úprav.

Existujú dve metódy použitia kódov úprav a slov úprav. To, ktorú z nich použijete, závisí od toho, ako zadefinujete tlačový súbor a ako sa bude používať v aplikačnom programe. Ak vaša aplikácia používa programovo popísané údaje,

váš vyšší programovací jazyk vám umožní identifikovať kódy úprav alebo vytvoriť si svoje vlastné slová úprav. Ak vaša aplikácia používa externe popísané údaje, kľúčové slovo DDS kódu úprav (EDTCDE) vám umožní identifikovať kód úprav; kľúčové slovo DDS slova úprav (EDTWRD) vám umožní definovať svoje vlastné vzory úprav.

System poskytuje niekoľko kódov úprav:

- 1 až 4
- A až D
- J až M
- X až Z

Vzory úprav, ktoré tieto kódy definujú, sú popísané v odkaze na DDS v téme Programovanie.

Užívateľom definované kódy úprav

Môžete definovať aj päť kódov úprav pre zabezpečenie viacerých funkcií úprav ako je k dispozícii v kódach úprav i5/OS a pre spracovanie bežných funkcií úprav, ktoré by si inak vyžadovali použitie slova úprav. Nazývajú sa užívateľom definované kódy úprav. Napríklad, možno budete potrebovať upraviť čísla, ktoré obsahujú spojovníky (ako niektoré telefónne čísla), alebo ktoré majú viac ako jednu desatinnú bodku. Pre tieto funkcie môžete použiť užívateľom definované kódy úprav. Tieto kódy úprav sa nazývajú QEDIT5, QEDIT6, QEDIT7, QEDIT8 a QEDIT9 a pri DDS alebo programe strojovo nezávislého jazyka sa na ne dá odkazovať číslom (5, 6, 7, 8 alebo 9).

Tieto kódy úprav sa vytvárajú s použitím príkazu CRTEDTD (Create Edit Description). Opisy úprav sa vždy umiestnia do knižnice QSYS. Nedajú sa presunúť ani premenovať; každý má povolený iba jeden výskyt. Opisy úprav majú typ objektu *EDTD.

Spoločnosť IBM dodáva verzie všetkých kódov úprav QEDIT. Tieto opisy úprav môžete použiť v ich pôvodnom stave, alebo ich môžete vymazať a vytvoriť si svoje vlastné. Bližšie informácie o používaní týchto opisov úprav nájdete v odkaze na DDS v téme Programovanie.

Predtým ako použijete nejaké užívateľom definované kódy úprav, mali by ste si v svojom systéme skontrolovať ich obsah, pretože mohli byť zmenené z verzie, ktorú dodala spoločnosť IBM. Príkaz DSPEDTD (Display Edit Description) sa dá použiť na zobrazenie obsahov užívateľom definovaného kódu úprav.

Zmena opisu užívateľom definovaného kódu úprav nebude mať vplyv na žiadne aplikácie alebo tlačový súbor, ktorý už bol vytvorený s použitím takéhoto opisu úprav. Ak chcete, aby vaše aplikácie používali zmenený opis úprav, buď znova vytvoríte program strojovo nezávislého jazyka (ak sa kód úprav používa v tomto programe) alebo znova vytvoríte súbor (ak aplikácia používa externe popísaný súbor, ktorý obsahuje kľúčové slová EDTCDE).

Hľadiská pre formát záznamov externe popísaných tlačových súborov

Keď sa skompiluje program, ktorý používa externe popísané tlačové súbory, kompilátor rozbalí opisy súborov pre súbory, na ktoré sa v programe odkazuje a urobí tieto opisy súborov súčasťou skompilovaného programu. Keď program spustíte, môžete si overiť, či formáty záznamov, s ktorými bol program skompilovaný, sú aktuálne formáty záznamov. Ak to chcete urobiť, pri vytváraní súboru použite v príkaze na vytvorenie súboru parameter LVLCHK.

System priradí jedinečný identifikátor úrovne pre každý formát záznamu, keď bude súbor, ku ktorému je priradený, vytvorený. System používa informácie v opise formátu záznamov na určenie identifikátora úrovne. Tieto informácie obsahujú názov formátu záznamov, názvy, atribúty a poradie polí vo formáte, použité indikátory a názvy a poradie indikátorov vo formáte záznamov. Ak na odstránenie indikátora z výstupnej vyrovnávacej pamäte použijete kľúčové slovo INDARA, použité indikátory nebudú zahrnuté do informácií identifikátora úrovne.

Keď je súbor otvorený, ak je špecifikovaná kontrola úrovne (parameter LVLCHK), system vykoná postupné porovnanie formátov kontrolných hodnôt úrovne, ktoré sú uvedené v programe s kontrolnými hodnotami úrovne, ktoré sú uvedené v tlačovom súbore. Ak niektorý z formátov, ktoré sú uvedené v programe, sa nenachádza v súbore, alebo ak je niektorá kontrolná hodnota úrovne odlišná, nastane chyba. Formáty sa môžu pridávať alebo odstraňovať zo tlačového súboru bez toho, aby to ovplyvnilo existujúce aplikačné programy, ktoré nepoužívajú pridané alebo vymazané formáty.

Mali by ste zobrazili opis súboru, aby ste zistili, či zmeny ovplyvňujú váš program. Príkaz DSPFFD (Display File Field Description) môžete použiť na zobrazenie opisu súboru, alebo ak máte pomocný program pre zdrojové položky (SEU), môžete zobraziť zdrojový súbor. Každá zmena v súbore nemusí ovplyvniť váš program. Možno nebudete musieť svoj program znovu kompilovať. Ak nemusíte opätovne skompilovať váš program, mali by ste pre súbor zadať LVLCHK(*NO) (príkaz CHGPRTF alebo OVRPRTF).

Na koniec formátu záznamu tlačového súboru môžete pridať pole bez nutnosti opätovnej kompilácie vášho programu, pokiaľ nechcete toto pole použiť vo svojom programe. Ak z konca formátu záznamov vymažete pole, svoj program nemusíte opätovne skompilovať, ak toto pole nepoužívate. Ak však niekde do formátu záznamov pridáte alebo odtiaľ vymažete pole a nebude to na jeho konci, musíte svoj program opätovne skompilovať. Inak bude mať pole nesprávne odsadenia pre spracovanie v prichádzajúcich a odchádzajúcich záznamoch programu.

Vo všeobecnosti, všetko čo zmení dĺžku alebo polohu nejakého poľa vo formáte záznamov, ktoré používa program si bude vyžadovať opätovnú kompiláciu programu.

Úvahy o presmerovaní výstupu

Spoolovaný alebo nespoolovaný výstup určený pre tlačiareň sa dá presmerovať na inú tlačiareň. Skontroluje sa však každý súbor pre zaručenie toho, že atribúty súboru (typ zariadenia, počet riadkov na palec, počet znakov na palec, dĺžka stránky a šírka stránky) a všetky rozšírené funkcie, ktoré používa súbor (ako napríklad variabilný LPI, variabilný font alebo definované znaky) sú platné na novej tlačiarňi.

Nespoolovaný výstup

Keď sa presmeruje nespoolovaný súbor a atribúty tlačového súboru sa nezhodujú s novou tlačiarňou, nastane jedno z nasledujúcich:

- Ak tlačový súbor špecifikuje hodnotu znakov na palec, ktorú používané zariadenie nepodporuje, do frontu správ programu sa odošle diagnostická správa (CPF4057) a údaje sa vytlačia pri 10 znakoch na palec. Ak je šírka stránky väčšia ako 132 znakov, záznamy sa budú skladať.

Poznámka: Skladanie nepodporujú tlačiarne IPDS.

- Ak tlačový súbor špecifikuje hodnotu riadkov na palec, ktorú používané zariadenie nepodporuje, do frontu správ programu sa odošle diagnostická správa (CPF4056) a údaje sa vytlačia pri 8 riadkoch na palec.
- Ak je dĺžka stránky väčšia ako maximálna povolená dĺžka pre používanú tlačiareň, tlač sa ukončí so správou prerušenia činnosti (CPF4138).
- Ak tlačový súbor špecifikuje osobitné požiadavky na zariadenie (ako napríklad použitie určitých kľúčových slov DDS), ktoré používané zariadenie nepodporuje, potom sa do frontu správ odošle diagnostická správa a špeciálna funkcia bude ignorovaná.

Spoolové súbory

Keď je spoolový súbor presmerovaný do inej tlačiarne, spoolový súbor sa nedá vytlačiť bez zmeny, ak tlačové zariadenie nepodporuje niektorý atribút spoolového súboru. Napríklad, niektoré atribúty tlačového zariadenia, ktoré nemusia byť podporované, sú:

- Veľkosť stránky
- Výstupné zásuvky
- Kvalita tlače
- Riadky na palec
- Znaky na palec

Spoolový súbor presmerovaný do tlačiarne SCS

Nasleduje opis akcií, ktoré sa vykonajú pri presmerovaní spoolového súboru do tlačiarne SCS a nedá sa vytlačiť bez zmeny (medzi tlačiarne SCS patria tlačiarne 3812, 3816, 4214, 4234, 4245, 4247, 5219, 5224, 5225, 5256, 5262, 6252 a 6262):

- Do frontu správ zapisovača sa odošle dotazová správa, či platí niečo z nasledovného:
 - Spoolový súbor používa údajový tok IPDS (DEVTYPE(*IPDS))
 - Tlačiareň nepodporuje atribúty spoolového súboru
 - Tlačiareň nepodporuje osobitné požiadavky na zariadenie, ktoré používa spoolový súbor

Dotazová správa umožňuje tieto voľby:

- Ukončiť zapisovač
- Vytlačiť spoolový súbor s poskladanými riadkami, keď budú riadky dlhšie ako šírka tlačového súboru QPSPLPRT, ktorý dodáva spoločnosť IBM
- Vytlačiť spoolový súbor s orezanými riadkami, keď budú riadky dlhšie ako šírka tlačového súboru QPSPLPRT, ktorý dodáva spoločnosť IBM
- Pozastaviť spoolový súbor a spracovať nasledujúci súbor vo výstupnom fronte

Ak sa spoolový súbor vytlačí, výsledky môžu byť nepredvídateľné, pretože sa súbor tlačí s použitím tlačových atribútov, ktoré boli zadané v tlačovom súbore od IBM s názvom QPSPLPRT a všetky rozšírené funkcie, ktoré spoolový súbor používal, boli odstránené. Medzi odstránené funkcie patrí:

Kľúčové slová DDS:

CHRID

Grafická znaková sada a kódová stránka

CHRSIZ

Veľkosť znaku (šírka a výška)

CPI Znak na palec

DFNCHR

Definovať znak

DRAWER

Výber zásuvky s papierom

FONT Výber fontu

LPI Riadky na palec

PAGRTT

Otočenie stránky

PRTQLTY

Kvalita tlače

TRNSPY

Transparentnosť

Ostatné tlačové funkcie:

Zmena zásuvky v dokumente
 Zmena fontu v dokumente
 Zmena riadkov na palec v dokumente
 Otočenie stránky v dokumente
 Spodný index a horný index

- Ak spoolový súbor špecifikuje hodnotu znakov na palec, ktorú tlačiareň nepodporuje, do frontu správ zapisovača sa odošle dotazová správa s voľbou pre:
 - Ukončiť zapisovač
 - Vytlačiť spoolový súbor pri 10 znakov na palec so zalomenými riadkami, keď budú riadky dlhšie ako šírka tlačového súboru QPSPLPRT, ktorý dodáva spoločnosť IBM
 - Pozastaviť spoolový súbor a spracovať nasledujúci súbor vo výstupnom fronte

- Tlačiareň 5219 je výnimkou z horeuvedených prípadov, ak jedinou nezhodou medzi spoolovým súborom a tlačiarňou je osobitná požiadavka na zariadenie HIGHLIGHT, ktorú obsahuje súbor. Keď to nastane, do frontu zapisovača sa odošle dotazová správa s voľbou pre:
 - Ukončenie zapisovača
 - Vytlačenie spoolového súboru bez zvýrazňovania, ale s ponechaním všetkých ostatných rozšírených funkcií, ktoré súbor používa.
 - Pokus o vytlačenie spoolového súboru bez zmenenia. (Ak sa to nepodarí, súbor bude vo výstupnom fronte pozastavený.)
 - Pozastavenie spoolového súboru a spracovanie nasledujúceho súboru vo výstupnom fronte.

Ak sa spoolový súbor vytlačí, výsledný výstup sa veľmi podobá na to, ako mal pôvodne súbor vyzeráť. Je to tak preto, že sa použili atribúty špecifikované spoolovým súborom a rozšírené funkcie boli zachované.

- Dokumenty, ktoré boli vytvorené na iných systémoch môžu obsahovať ovládacie prvky tlače, ktoré nepodporuje tlačiareň 5219 alebo 3812. K týmto ovládacím prvkom môže patriť formulár s premenlivou dĺžkou, výstupná zásuvka, kvalita tlače, počet riadkov na palec, počet znakov na palec, identifikátor znakov alebo zarovnanie. Ak k tomu dôjde, do frontu správ zapisovača sa odošle dotazová správa s voľbami pre:
 - Ukončenie zapisovača
 - Vytlačenie spoolového súboru s nepodporovanými hodnotami, ktoré boli zmenené na hodnoty, ktoré tlačiareň podporuje.
 - Pokus o vytlačenie spoolového súboru bez zmenenia. (Ak sa to nepodarí, súbor bude vo výstupnom fronte pozastavený.)
 - Pozastavenie spoolového súboru a spracovanie nasledujúceho súboru vo výstupnom fronte.

Ak sa spoolový súbor vytlačí, použijú sa atribúty súboru zo spoolového súboru a všetky rozšírené funkcie, ktoré sú pre zariadenie platné, budú zachované. Výsledný výstup by sa mal výzorom čo najviac podobáť na zamýšľaný súbor, ale kvôli nepodporovaným hodnotám sa nemusí vytlačiť presne podľa tejto predstavy.

Spoolové súbory presmerované do tlačiarň IPDS

IPDS tlačiarne zahŕňajú: 3130, 3160, 3812, 3816, 3820, 3825, 3827, 3829, 3831, 3835, 3900, 3912, 3916, 3930, 3935, 4028, 4224, 4230, 4234, 4247, 4312, 4317 a 4324. InfoPrint 20, InfoPrint 32, InfoPrint 3000 a InfoPrint 4000 sú tiež IPDS tlačiarne. Nasleduje opis akcií, ktoré sa vykonajú, keď spoolujete súbor do tlačiarne IPDS:

- Front správ prijme dotaz, ak spoolový súbor používa údajový tok SCS (DEVTYPE(*SCS)) a obsahuje údaje DBCS (dvojbajtová znaková sada). Aj vtedy dostane dotaz, ak má väčšiu dĺžku stránky ako je tá, ktorú podporuje tlačiareň (aj pri znakovom reťazci SNA (SCS) aj pri súboroch IPDS). Môžete si vybrať niektorú z nasledujúcich volieb:
 - Ukončiť zapisovač
 - Vytlačenie spoolového súboru s orezanými riadkami, keď budú riadky dlhšie ako šírka tlačového súboru QPSPLPRT, ktorý dodáva spoločnosť IBM
 - Pozastaviť spoolový súbor a spracovať nasledujúci súbor vo výstupnom fronte

Tlačové výsledky môžu byť nepredvídateľné, pretože tlačiareň použije tlačové atribúty, ktoré sú zadané v tlačovom súbore od IBM s názvom QSPLPR. Všetky rozšírené funkcie, ktoré sú špecifikované v spoolovom súbore budú odstránené. Medzi odstránené funkcie patrí:

Kľúčové slová DDS:

CHRSIZ

Veľkosť znaku (šírka a výška)

CPI Znaky na palec

DFNCHR

Definovať znak

DRAWER

Výber zásuvky s papierom

PAGRTT

Otočenie stránky

TRNSPY

Transparentnosť

Ostatné tlačové funkcie:

Zmena zásuvky v dokumente
Zmena fontu v dokumente
Zmena riadkov na palec v dokumente
Otočenie stránky v dokumente
Spodný index a horný index

- Front správ prijme dotazovú správu pre nasledovné: ak spoolový súbor používa údajový tok SCS (DEVTYPE(*SCS)), neobsahuje údaje DBCS a používa osobitné požiadavky na zariadenie. K osobitným požiadavkám na zariadenie patrí grafika, definované znaky, priehľadné fólie, variabilný font a rozšírené fonty 3812. Dotaz dostane aj vtedy, ak používa proporcionálne rozvrhnutý font pre parameter FONT súboru. Môžete si vybrať niektorú z nasledujúcich volieb:
 - Ukončiť zapisovač
 - Transformovať spoolový súbor na formát IPDS a vytlačiť ho
 - Pozastaviť spoolový súbor a spracovať nasledujúci súbor vo výstupnom fronte
- Ak sa súbor vytlačí, použijú sa jeho existujúce atribúty. Rozšírené funkcie zostanú nedotknuté, s výnimkou grafiky, definovaných znakov, zarovnaní a priehľadných fólií. Transformácia na formát IPDS by v podstate mala udržať celistvosť textových údajov. Súbor sa však stále nemusí vytlačiť presne podľa predstáv. Nepodporované rozstupy fontov, rozvrhnutia fontov a znakové identifikátory budú zmenené na najbližšiu približnú hodnotu, ktorá je v tlačiarňi platná.
- Zapisovač transformuje súbor na súbor IPDS automaticky a vytlačí ho, ak bude platiť nasledovné: spoolový súbor používa DEVTYPE(*SCS), neobsahuje údaje DBCS, nepoužíva definované znaky, grafiku, transparentnosť, variabilné fonty alebo rozšírené fonty 3812. Tlačový súbor nemôže pre parameter FONT tlačového súboru používať ani proporcionálne rozvrhnutý font. Spoolový súbor sa nemusí vytlačiť presne podľa predstáv. Pri nepodporovaných rozstupoch fontov a znakových identifikátoroch použije zapisovač tlačiarne najbližšiu približnú hodnotu, ktorá bude v tlačiarňi dostupná.
 - Front správ zapisovača prijme dotazovaciu správu, ak spoolový súbor použije údajový tok IPDS (DEVTYPE(*IPDS)), ale používa rozšírené funkcie, ktoré tlačiarne nepodporuje. K dispozícii sú voľby:
 - Ukončiť zapisovač
 - Vytlačiť spoolový súbor, ale ukončiť nepodporované rozšírené funkcie zo súboru
 - Pozastaviť spoolový súbor a spracovať nasledujúci súbor vo výstupnom fronte

Úvahy o SCS tlačiarňach 3812 a 3816

Keď sa pre tlačiarne 3812 a 3816 spustí automatická diagnostika, tlačiarne sa ohlásia ako tlačiarne 5219. Pri prvom použití tlačiarne odošle server iSeries do tlačiarne určité príkazy, ktoré umožnia systému rozlišovať medzi tlačiarňou 5219 a SCS tlačiarňou 3812 alebo 3816.

To sa však stane po vykonaní prvého otvoreného spracovania pre prvý výstup na vytlačenie. Prvým výstupom na vytlačenie môže byť priamy výstup alebo spoolový súbor. Pri prvom výstupe na vytlačenie to znamená, že systém bude s tlačiarňou zaobchádzať ako s tlačiarňou 5219. To znamená, napríklad, že pri tomto prvom tlačovom výstupe nebude žiadne otočenie stránky.

Aby mohol systém rozpoznať SCS tlačiarne 3812 alebo 3816, musí zapisovač tlačiarne dokončiť spracovanie. Po vytlačení prvého výstupu a spustení novej tlačiarne, systém rozpozna tlačiarne ako SCS tlačiarne 3812 alebo 3816.

Akonáhle systém rozpozna tlačiarne ako SCS tlačiarne 3812 alebo 3816, bude si skutočný typ tlačiarne pamätať, pokiaľ nebude vymazaný opis tlačového zariadenia.

Úvahy o tlačiarňi 3835

Tlačiarne 3835 Model 1 nemá tlačové okraje. V oblasti asi 1/6 palca od všetkých okrajov stránky sa údaje nevytlačia.

Server iSeries prispôsobuje umiestnenie tlačeného textu na stránke, ako náhradu za chýbajúci tlačový okraj. Napríklad, ak váš aplikačný program bude tlačiť text do oblasti 1/6 palca od vrchu alebo 1/6 palca zľava, vytlačí sa celý text. Server iSeries prispôsobuje začiatočnú polohu tlače na 1/6 palca od hornej a od ľavej hrany stránky, čo spôsobí, že všetky tlačové údaje sa na stránke posunú doprava a dole o 1/6 palca. Ak sa vaša aplikácia spolieha na vytlačenie údajov na určité miesto na papieri, možno budete musieť svoju aplikáciu zmeniť, aby ste toto nastavenie vykompenzovali, alebo budete musieť v tlačovom súbore použiť okraje s hodnotami 0.

Poznámka: 3835 Model 2 má tlačové okraje. Server iSeries neprispôsobí polohu tlačeného textu pre tlačiareň. Pri smerovaní výstupu z tlače na 3835 Model 1 do 3835 Model 2 bude rozdiel v posudzovaní spôsobu použitia žiadneho tlačového okraja.

Úvahy o tlačiarnach 3912, 3916 a 4028

Tlačiarne 3912, 3916 a 4028 nemajú tlačové okraje. V oblasti asi 1/6 palca od všetkých okrajov stránky sa údaje nevytlačia.

Ak má 3912, 3916 alebo 4028 nakonfigurované AFP(*NO), možno budete musieť prispôbiť svoje aplikačné programy. Napríklad, ak váš aplikačný program bude tlačiť text do oblasti 1/6 palca od vrchu alebo 1/6 palca zľava, tento text sa na stránke neobjaví.

Ak má 4028 nakonfigurované AFP(*YES), server iSeries prispôsobí umiestnenie tlačeného textu na stránke, ako náhradu za chýbajúci tlačový okraj. Napríklad, ak váš aplikačný program bude tlačiť text do oblasti 1/6 palca od vrchu alebo 1/6 palca zľava, vytlačí sa celý text. Server iSeries prispôsobuje začiatočnú polohu tlače na 1/6 palca od hornej a od ľavej hrany stránky, čo spôsobí, že všetky tlačové údaje sa na stránke posunú doprava a dole o 1/6 palca. Ak sa vaša aplikácia spolieha na vytlačenie údajov na určité miesto na papieri, možno budete musieť svoju aplikáciu zmeniť, aby ste toto nastavenie vykompenzovali.

Ak chcete tlačiť čo najbližšie k okraju stránky:

- Použite PAGRTT (*COR)
- Použite MULTIUP(2) alebo (4)
- Tlačiarne nakonfigurujte AFP(*YES)

To umiestni začiatok stránky na hranu tlačiteľnej oblasti.

Osobitné hľadiská tlačového súboru pre údajový tok AFP

Ak parameter typu zariadenia (DEVTYPE) má pri tlačovom súbore hodnotu *AFPDS, určité úvahy sa použijú pri niektorých parametroch tlačového súboru a pri odosielaní spoolových súborov do iných systémov.

Úvahy o parametroch tlačového súboru

- Parameter Pretečenia (OVRFLW)
Pretečenie sa nesignalizuje pre externe popísané tlačové súbory (DDS) pri formátoch záznamov, ktoré používajú absolútne nastavenie polohy. Okrem toho, pretečenie sa určuje použitím hodnoty spodného odsadenia okraja. Napríklad, ak bude hodnota spodného odsadenia okraja 0,5 palca, riadkom pretečenia bude riadok 60 a hodnota riadku na palec bude 6, pretečenie bude signalizované, keď sa na stránku vytlačí riadok 60. To predstavuje 10,5 palca nadol po stránke.
- Parameter Znakový identifikátor (CHRID)
Parameter CHRID tlačového súboru bude ignorovaný, ak bude špecifikovaný parameter znaková sada fontu (FNTCHRSET) alebo kódovaný font (CDEFNT). Výnimku tvorí situácia, ak súbor obsahuje údaje UCS-2, ktoré sa skonvertujú na údaje EBCDIC. V tomto prípade parameter CHRID určuje cieľovú konverziu CCSID.
- Parameter Otočenie stránky (PAGRTT)
Prekrytia, segmenty stránky a prostriedky uložené v integrovanom súborovom systéme sa neotočia automaticky na základe parametra PAGRTT zo tlačového súboru.
- Parameter Veľkosť stránky (PAGESIZE)

Ak je mernou jednotkou *ROWCOL a v tlačovom súbore je špecifikovaný buď kódovaný font alebo znaková sada fonu, šírka stránky sa vypočíta s použitím 10 znakov na palec.

Hľadiská pre odoslanie spoolového súboru údajového toku AFP do iného systému

Pretože skutočné tlačové zariadenie nebolo pri vytvorení spoolového súboru známe, niektoré parametre špecifikované v tlačovom súbore spôsobia, že sa vo vytvorenom spoolovom súbore použijú štandardné nastavenia. Vykoná sa to pre zabezpečenie hodnôt v údajovom toku spoolového súboru, v prípade, že bude odoslaný do iného systému.

V systéme, v ktorom bol spoolový súbor vytvorený, budú správne hodnoty (ako boli určené pre tlačiareň, na ktorej by ste chceli spoolový súbor vytlačiť) dosadené predtým ako sa spoolový súbor vytlačí.

Nasledujúce parametre spôsobia, že sa použije štandardné nastavenie:

- Ak sa použije CHRID(*DEV) alebo externe popísaný tlačový súbor, dosadí sa systémová hodnota Grafická znaková sada/Kódová stránka (QCHRID).
- Ak sa použije FONT(*DEV), dosadí sa font 11.
- Ak sa použije FORMFEED(*DEV), dosadí sa zásuvka 1.
- Ak sa použije PAGRTT(*DEV), PAGRTT(*AUTO) alebo PAGRTT(*COR), dosadí sa otočenie stránky o 0.

Poznámky:

1. Na serveroch iSeries sa použije odsadené stohovanie tlačového výstupu. Ako sa úloha dokončuje, zásobník papiera sa posúva, čím odsadí stoh papiera pre jednoduchšie rozpoznávanie medzi dokončenými úlohami. Údajový tok, ktorý bol vytvorený na serveri iSeries, preto obsahuje riadenie pre indikáciu toho, či sa môže použiť odsadené stohovanie. Ak bude spoolový súbor odoslaný do systému, ktorý nepodporuje dočasné ukladanie odsadení, môže byť vydané chybové hlásenie.
2. Použitie kľúčových slov DDS DRAWER a PAGRTT spôsobí, že i5/OS vygeneruje údajový tok AFP, ktorý nebude úplne podporovaný prehliadačom AFP a niektorými PSF produktmi, ktoré sú dostupné na iných platformách IBM. Ak je potrebné prezrieť spoolový súbor v prehliadači AFP alebo ho vytlačiť na iných platformách IBM, v DDS nepoužijte kľúčové slová DRAWER a PAGRTT. Namiesto toho použijte kľúčové slovo INVMMAP, aby ste zmenili zásuvku alebo otočenie stránky v rámci spoolového súboru.

Osobitné hľadiská DDS pre údajový tok AFP

Ak chcete podporu Advanced Function Presentation (AFP) používať na serveri iSeries pre tlačenie na IPDS tlačiarňach, musíte nainštalovať Print Services Facility (PSF).

Informácie o tom, kedy sa vyžaduje PSF, nájdete v dokumente Príručka iSeries pre výstup . Ak máte ďalšie otázky ohľadne PSF, obráťte sa na zástupcu spoločnosti IBM.

Nasleduje zoznam kľúčových slov DDS, ktoré sú platné pre tlačové súbory, ktoré majú hodnotu parametra pre typ tlačového zariadenia (DEVTYPE) špecifikovanú ako *AFPDS. Tento zoznam tiež obsahuje obmedzenia pre kľúčové slová DDS. Bližšie a podrobnejšie informácie o kľúčových slovách DDS nájdete v téme Programming v publikácii DDS Reference: Printer files.

- AFPRSC
- ALIAS
- BARCODE
- BOX
- CCSID
- CDEFNT
- CHRID - Použije sa iba pri tlači výstupu s použitím fonu, ktorý je trvalo umiestnený v tlačiarňi. Ak je špecifikovaný kódovaný font (CDEFNT) alebo kombinácia znaková sada fonu a kódová stránka (FNTCHRSET), kľúčové slovo CHRID bude ignorované a bude vydaná správa.
- CHRSIZ

- COLOR - Farba bude ignorovaná, ak vaša tlačiareň nepodporuje farebnú tlač.
- CVTDTA
- DATE OUTBIN
- DATFMT
- DATSEP
- DFT
- DLTEDT
- DOCIDXTAG
- DRAWER
- DTASTMCMD
- DUPLEX
- EDTCDE
- EDTWORD
- ENDPAGE
- ENDPAGGRP
- FLTFIXDEC
- FLTPCN
- FONT
- FONTNAME
- FORCE
- FNTCHRSET
- GDF
- HIGHLIGHT - Použije sa iba pri tlači výstupu s použitím fontu, ktorý je trvalo umiestnený v tlačiarni. Ak je špecifikovaný kódovaný font (CDEFNT) alebo kombinácia znaková sada fontu a kódová stránka (FNTCHRSET), kľúčové slovo HIGHLIGHT bude ignorované a bude vydaná správa.
- IGCCDEFNT
- INDARA
- INDTXT
- INVMMAP
- LINE
- MSGCON
- OVERLAY
- OUTBIN
- PAGNBR
- PAGRTT
- PAGSEG
- POSITION
- PRTQLTY
- REF
- REFFLD
- SKIPA - Nie je povolené na súborovej úrovni v spoolovom súbore s typom tlačového zariadenia *AFPDS.
- SKIPB - Nie je povolené na súborovej úrovni v spoolovom súbore s typom tlačového zariadenia *AFPDS.)
- STRPAGGRP
- TEXT
- TIME

- TIMFMT
- TIMSEP
- TXTRTT
- UNDERLINE
- UNISCRIP
- ZFOLD

Úvahy o výkonnosti

Nasledujú úvahy o výkonnosti tlačového súboru:

- Pri externe popísaných tlačových súboroch platí: čím je počet polí v zázname menší, tým je spracovanie takéhoto záznamu rýchlejšie. Rovnako keď vložíte niekoľko riadkov textu do jedného záznamu, namiesto vkladania každého riadku do samostatného záznamu, zníži sa systémová réžia vyžadovaná pre spracovanie každého záznamu.
- Pri kódovaní DDS pre externe popísané tlačové súbory, polia definujte postupne jedno za druhým. Ak nebudú polia definované postupne za sebou, výstup sa nezmení, ale dodatočný čas pre pohyb tlačovej hlavy môže byť znateľný.
- Pri externe popísaných tlačových súboroch nezadáajte FONT(*DEV) v príkaze CRTPRTF, CHGPRTF alebo OVRPRTF, ale zadajte špecifický font alebo FONT(*CPI). Pomôže to udržať najmenšiu možnú veľkosť údajového toku.
- Ak je spoolový súbor určený na tlač na tlačiarni IPDS, ktorá má nakonfigurované AFP(*NO), v príkaze CRTPRTF, CHGPRTF alebo OVRPRTF zadajte DEVTYPE(*IPDS), aby ste sa vyhli prídavnému systémovému spracovaniu, ktoré sa vyžaduje pre transformáciu údajového toku z SCS na IPDS.
- Ak je spoolový súbor určený pre tlač na tlačiarni IPDS, ktorá má nakonfigurované AFP(*YES), v príkaze CRTPRTF, CHGPRTF alebo OVRPRTF zadajte DEVTYPE(*AFPDS).
- Pri tlači na tlačiarni IPDS, ktorá má nakonfigurované AFP(*YES), sa rozsiahle spoolové súbory začnú tlačiť skôr, ak je parameter Tlačí počas konverzie (PRTCVT) v opise tlačového zariadenia nastavený na *YES. Niečo sa však môže vytlačiť ešte pred dokončením kontroly syntaxe celého spoolového súboru. Po spustení tlače môže byť objavená chyba údajového toku. To spôsobí, že sa tlač ukončí. Ak chcete, aby sa všetky kontroly syntaxe údajového toku dokončili predtým ako sa spoolový súbor začne tlačiť, nastavte parameter Tlačí počas konverzie (PRTCVT) v opise tlačového zariadenia na *NO.

Plánovanie tlače

Servery iSeries ponúkajú širokú škálu tlačových riešení od multifunkčných tlačiarní IPDS, ktoré podporujú čiarové kódy a komplexné formátovanie dokumentov cez vysokovýkonné tlačiarnie po jednoduchú tlač dokumentov s použitím priamo pripojenej tlačiarnie. Jasné pochopenie požiadaviek vašej organizácie, typ tlačového výstupu, ktorý potrebujete a poznanie schopností hardvéru, ktorý máte v súčasnosti alebo ktorý plánujete kúpiť, to všetko sú kľúčové komponenty konfigurácie tlačového riešenia iSeries. Keď stanovíte svoje požiadavky, mali by ste sa rozhodnúť, či budete na konverziu a odosielanie tlačových údajov používať IPDS alebo transformáciu hostiteľskej tlače. Vo všeobecnosti IPDS (zvyčajne sa používa s PSF) ponúka vyššiu výkonnosť a dodatočné funkcie, ale za vyššiu cenu. Bližšie informácie pre stanovenie typu tlačového riešenia, ktoré bude najlepšie vyhovovať potrebám vášho podniku nájdete v nasledujúcich prostriedkoch.

“Metódy pripojenia tlačiarnie” na strane 51

Táto téma popisuje niektoré z bežných metód pripojenia tlačiarnie.

Printing Solutions for iSeries

(www.printers.ibm.com/R5PSC.NSF/Web/as400overview)

Táto webová stránka IBM vám pomôže identifikovať tlačové riešenie, ktoré najlepšie vyhovuje vašim potrebám.

Selektor tlačiarní IBM

(www.printers.ibm.com/R5PSC.NSF/Web/pselect)


Tento webový nástroj z ibm.com vám dokáže pomôcť vybrať najlepší tlačový hardvér pre vaše požiadavky.

Podpora pre rôzne ASCII tlačiarne

Jedna z najbežnejších príčin problémov v tlačovom prostredí je kompatibilita hardvéru. Pozrite si tento dokument IBM Knowledge Base (názov dokumentu si vyhľadajte na stránke www.ibm.com/support/), v ktorom sú uvedené tlačiarne, ktoré budú podporovať vami požadované tlačové protokoly.

Konfigurácia tlače

Konfigurácia tlače iSeries si vyžaduje, aby všetky hardvérové komponenty, nastavenia sieťovej konfigurácie a príslušný softvér fungovali efektívne. Ak skontrolujete, či je vaša tlačiareň úplne kompatibilná s protokolom tlače, ktorý

používate, môžete zabrániť mnohým súvisiacim problémom. Dokument IBM Knowledge Base  “Support for Various ASCII Printers” (názov dokumentu si vyhľadajte na stránke www.ibm.com/support/), obsahuje zoznam známych protokolov, ktoré sú podporované niektorými bežnými tlačiarňami.

Informácie o spôsobe konfigurácie tlače nájdete v ďalšom texte:

“Konfigurácia tlačiarňí PJI” na strane 113

Poskytuje informácie o konfigurácii PJI (jazyk pre úlohy tlačiarne) tlačiarňí.

“Konfigurácia SNMP tlačiarňí” na strane 114

Poskytuje informácie o konfigurácii SNMP (Simple Network Management Protocol) tlačiarňí.

“Konfigurácia LPR/LPD” na strane 116

Podáva informácie o konfigurácii tlače LPR/LPD (line printer requester/line printer daemon).

“Konfigurácia IPP tlačiarňí” na strane 117

Poskytuje informácie o konfigurácii IPP (Internet Printing Protocol) tlačiarňí.

“Nastavenie servera IPP” na strane 120

Poskytuje informácie o konfigurácii servera a klientov IBM IPP.

“Konfigurácia Lexlink tlačiarňí” na strane 122

Poskytuje informácie o konfigurácii ASCII tlačiarňí, pripojených k sieti LAN, ktoré používajú protokol Lexlink.

“Konfigurácia tlače vzdialeného systému” na strane 123

Podáva informácie o konfigurácii tlače na vzdialených serveroch.

“Konfigurácia transformácie hostiteľskej tlače” na strane 133

Poskytuje informácie o konfigurácii funkcie transformácie hostiteľskej tlače.

“Konfigurácia transformácie tlače obrázkov” na strane 138

Poskytuje informácie o konfigurácii funkcie transformácie tlače obrázkov.

Domovská stránka PSF

Domovská stránka Print Services Facility for i5/OS (PSF) poskytuje informácie o nákupe a konfigurácii IPDS (PSF) tlače.

Zdieľanie tlače iSeries NetServer

Táto téma podáva informácie o zdieľaní výstupných frontov s klientmi PC v sieti.

Užívateľská príručka *iSeries Access for Windows*

podáva informácie o konfigurácii tlačiarne lokálne pripojenej ku klientovi iSeries Access. Tieto informácie sú súčasťou systému online pomoci na klientovi iSeries Access.

Podpora emulácie zariadenia 3270


Poskytuje informácie o konfigurácii emulácie tlačiarne 3270 pre binárnu synchrónnu komunikáciu (BSC) a SNA (Systems Network Architecture).

Príručka pre RJE (Remote Job Entry)

Poskytuje informácie o inštalácii a konfigurácii tlače RJE.

Konfigurácia tlačiarňí PJJ


1. Skontrolujte, či spĺňate nasledujúce podmienky:


- Tlačiareň musí podporovať protokol Hewlett Packard PJJ (jazyk pre úlohy tlačiarne). Zoznam tlačiarň, o ktorých je známe, že podporujú PJJ, nájdete v dokumente IBM Knowledge Base  “Support for Various ASCII Printers” (názov dokumentu si vyhľadajte na stránke www.ibm.com/support/).
- Ak je tlačiareň pripojená k sieťovému adaptéru, sieťový adaptér musí byť kompatibilný s tlačiarňou. Sieťový adaptér musí zabezpečovať obojsmernú komunikáciu s tlačiarňou a všetky PJJ príkazy musia prechádzať do a z tlačiarne neupravené.
- Ak je tlačiareň pripojená k externému sieťovému adaptéru, tlačiareň musí byť pripojená pomocou obojsmerného tlačového kábla IEEE 1284 a tlačový server musí byť v režime BITRONICS, BI-DIRECTIONAL alebo ECP/MLC.

2. CL príkaz CRTDEVPRT (Create Device Description) (Printer) použite na vytvorenie popisu tlačového zariadenia. Do znakovito orientovaného rozhrania napíšte CRTDEVPRT.

3. Na obrazovke Vytvoriť popis zariadenia (tlačiareň) stlačte kláves F9, aby sa zobrazili všetky parametre.

4. Zadaťte nasledujúce hodnoty:


Parameter	Hodnota
Popis zariadenia (DEV D)	Názov popisu vášho zariadenia; napríklad <i>mypjlpri</i> .
Trieda zariadení (DEVCLS)	Musí byť nastavený na hodnotu *LAN.
Typ zariadenia (TYPE)	Musí byť nastavený na hodnotu 3812.
Model zariadenia (MODEL)	Musí byť nastavený na hodnotu 1.
Pripojenie k sieti LAN (LANATTACH)	Musí byť nastavený na hodnotu *IP.
Číslo portu (PORT)	Číslo portu, ktoré karta sieťového rozhrania tlačiarne očakáva pre údaje PJJ. Správnu hodnotu nájdete v dokumentácii od výrobcu alebo v dokumente IBM Knowledge Base  “Recommended PJJ Port Numbers Values for *LAN 3812 PJJ Device Descriptions” (názov dokumentu si vyhľadajte na stránke www.ibm.com/support/). Zvyčajne je to hodnota 9100 alebo 2501.
Font (FONT)	Zvyčajne je nastavený na hodnotu 011, čo je predvolený font s 10 CPI.
Posuv formulára (FORMFEED)	Nastavte na hodnotu *AUTOCUT, ak tlačiareň používa samostatné hárky papiera. Nastavte na hodnotu *CONT, ak tlačíte na tlačiarňi s nekonečným formulárom.
Chybové hlásenie tlačiarne (PRTERMSG)	Nastavte na hodnotu *INFO, aby mohol front správ tlačiarne prijímať informačné správy vždy, keď to bude možné. To zamedzí stavu, ktorý môže spôsobiť ukončenie tlačového zapisovača.

Parameter	Hodnota
Front správ (MSGQ)	Predvolenou hodnotou pre tento parameter je *CTLD, ktorá indikuje, že front správ je definovaný na pripojenom radiči. Pre popisy tlačového zariadenia *LAN neexistuje žiadny pripojený radič, preto keď ponecháte parameter Front správ (MSGQ) nastavený na hodnote *CTLD, prejaví sa to tak, že sa nastaví na front správ QSYSOPR v knižnici QSYS. Ak chcete pre toto tlačové zariadenie použiť iný front správ, najprv si overte, či front správ existuje a až potom zadajte front správ a knižnicu do parametra MSGQ. Inak príkaz CRTDEVPRT zlyhá so správou CPF2799, Front správ &1 v knižnici &2 nebol nájdený.
Transformácia hostiteľskej tlače (TRANSFORM)	Nastavte na hodnotu *YES, aby sa spoolové súbory údajových tokov SCS a AFP mohli konvertovať na údajový tok tlačiarne.
Výrobca typu a modelu (MTRTYPMDL)	Táto hodnota označuje typ ASCII tlačiarne a transformácia hostiteľskej tlače ju používa pri konverzii spoolových súborov. Odporúčané hodnoty pre niektoré známe tlačiarne nájdete v dokumente IBM Knowledge Base  "Support for various ASCII Printers" (názov dokumentu si vyhľadajte na stránke www.ibm.com/support/).
Vzdialené umiestnenie (RMTLOCNAME)	Názov vašej tlačiarne v sieti TCP/IP; napríklad <i>192.168.0.1</i> alebo <i>mysnmpprt.myco.com</i> . Mali by ste si overiť, či i5/OS dosiahne tlačiareň. Použite na to testovanie odozvy (ping) alebo príkaz VFYTCPCNN (Verify TCP/IP Connection).
Program systémových ovládačov (SYSDRVPGM)	Musí byť nastavený na hodnotu *IBMPJLDRV.



Všetky ostatné hodnoty môžu byť ponechané ako predvolené hodnoty.

5. Stlačte kláves Enter.
6. Sprístupnite tlačiareň. Pozrite si "Sprístupnenie tlačiarne" na strane 150.
7. Spustíte tlačový zapisovač. Viac informácií získate v "Spustiť tlačový zapisovač" na strane 151.

Konfigurácia SNMP tlačiarň

1. Skontrolujte, či spĺňate nasledujúce podmienky:
 - Tlačiareň musí podporovať Host Resource Management Information Base (Host Resources MIB, RFC1514). Tlačiareň by mala podporovať aj Printer Management Information Base (Printer MIB, RFC1759). Zoznam tlačiarň, o ktorých je známe, že podporujú SNMP, nájdete v dokumente IBM Knowledge Base  "Support for Various ASCII Printers" (názov dokumentu si vyhľadajte na stránke www.ibm.com/support/).
 - Ak je tlačiareň pripojená ku karte sieťového rozhrania, karta sieťového rozhrania musí byť kompatibilná s Host Resource Management Information Base (Host Resources MIB, RFC1514).
 - Ak je tlačiareň pripojená k externému sieťovému adaptéru, ktorý má viac ako jeden port, tlačiareň by mala byť pripojená k prvému paralelnému portu a k tomuto sieťovému adaptéru by nemali byť pripojené žiadne iné zariadenia so schopnosťami SNMP.
 - Tlačiareň a každý sieťový adaptér musia byť nastavené, aby mali minimálne názov komunity Verejná. Názov komunity Verejná je zvyčajne predvolené nastavenie od výrobcu. Názvy komunit sú prostriedkami riadenia prístupu pre zariadenia SNMP. Prístup len na čítanie je do verejnej komunity dostatočný.
2. CL príkaz CRTDEVPRT (Create Device Description) (Printer) použite na vytvorenie popisu tlačového zariadenia. Do znakového orientovaného rozhrania napíšte CRTDEVPRT.
3. Na obrazovke Vytvoríť popis zariadenia (tlačiareň) stlačte kláves F9, aby sa zobrazili všetky parametre.
4. Zadajte nasledujúce hodnoty:

Parameter	Hodnota
Popis zariadenia (DEVD)	Názov popisu vášho zariadenia. Napríklad <i>mysnmpprt</i> .

Parameter	Hodnota
Trieda zariadení (DEVCLS)	Musí byť nastavený na hodnotu *LAN.
Typ zariadenia (TYPE)	Musí byť nastavený na hodnotu 3812.
Model zariadenia (MODEL)	Musí byť nastavený na hodnotu 1.
Pripojenie k sieti LAN (LANATTACH)	Musí byť nastavený na hodnotu *IP.
Číslo portu (PORT)	Číslo portu, ktoré karta sieťového rozhrania tlačiarne akceptuje pre údaje SNMP. Správnu hodnotu nájdete v dokumentácii od výrobcu alebo v dokumente IBM Knowledge Base  "Recommended SNMP Port Numbers Values for *LAN 3812 SNMP Device Descriptions" (názov dokumentu si vyhľadajte na stránke www.ibm.com/support/). Zvyčajne je to hodnota 9100 alebo 2501.
Font (FONT)	Zvyčajne je nastavený na hodnotu 011, čo je predvolený font s 10 CPI.
Posuv formulára (FORMFEED)	Nastavte na hodnotu *AUTOCUT, ak tlačiareň používa samostatné hárky papiera. Nastavte na hodnotu *CONT, ak tlačíte na tlačiarňu s nekonečným formulárom.
Chybové hlásenie tlačiarne (PRTERMSG)	Nastavte na hodnotu *INFO, aby mohol front správ tlačiarne prijímať informačné správy vždy, keď to bude možné. To zamedzí stavu, ktorý môže spôsobiť ukončenie tlačového zapisovača.
Front správ (MSGQ)	Predvolenou hodnotou je *CTLD, ktorá indikuje, že front správ je definovaný na pripojenom radiči. Pre popisy tlačového zariadenia *LAN neexistuje žiadny pripojený radič, preto keď ponecháte parameter Front správ (MSGQ) nastavený na hodnotu *CTLD, prejaví sa to tak, že sa nastaví na front správ QSYSOPR v knižnici QSYS. Ak chcete pre toto tlačové zariadenie použiť iný front správ, najprv si overte, či front správ existuje a až potom zadajte front správ a knižnicu do parametra MSGQ. Inak príkaz CRTDEVPRRT zlyhá so správou CPF2799, Front správ &1 v knižnici &2 nebol nájdený.
Transformácia hostiteľskej tlače (TRANSFORM)	Nastavte na hodnotu *YES, aby sa spoolové súbory údajových tokov SCS (znakových reťazcov SNA) a AFP mohli konvertovať na údajový tok tlačiarne.
Výrobca typu a modelu (MTRTYPMDL)	Táto hodnota označuje typ ASCII tlačiarne a transformácia hostiteľskej tlače ju používa pri konverzii spoolových súborov. Odporúčané hodnoty pre niektoré známe tlačiarne nájdete v dokumente IBM Knowledge Base  "Support for various ASCII Printers" (názov dokumentu si vyhľadajte na stránke www.ibm.com/support/).
Vzdialené umiestnenie (RMTLOCNAME)	Názov vašej tlačiarne v sieti TCP/IP; napríklad <i>192.168.0.1</i> alebo <i>mynsnmpprt.myco.com</i> . Mali by ste si overiť, či i5/OS dosiahne tlačiareň. Použite na to testovanie odozvy (ping) alebo príkaz VFYTCPCNN (Verify TCP/IP Connection).
Užívateľom definované voľby (USRDFNOPT)	Nastavte na hodnotu *IBMSHRCNN, ak sa jedná o tlačiareň IBM InfoPrint 21 (4321).
Program systémových ovládačov (SYSDRVPGM)	Musí byť nastavený na hodnotu *IBMSNMPDRV.

Všetky ostatné hodnoty môžu byť ponechané ako predvolené hodnoty.

5. Stlačte kláves Enter.
6. Sprístupnite tlačiareň. Pozrite si "Sprístupnenie tlačiarne" na strane 150.
7. Spustite tlačový zapisovač. Viac informácií získate v "Spustíť tlačový zapisovač" na strane 151.

Konfigurácia LPR/LPD

Ak chcete nakonfigurovať tlač LPR/LPD (line printer requester/line printer daemon), postupujte nasledovne.

Poznámka: O tejto metóde by ste mali uvažovať iba vtedy, ak vaša tlačiareň nepodporuje metódy tlače PJI (Printer Job Language), SNMP (Simple Network Management Protocol) alebo IPP (Internet Printing Protocol). Tento spôsob tlače má množstvo obmedzení. Obmedzenia (zďaleka nie všetky) pri používaní tejto metódy sú:

- Neexistuje podpora pre rozsah stránok.
- Absentuje alebo je obmedzený stav tlačiarene.
- Absentuje alebo je obmedzené zotavenie po chybe.
- Absentuje alebo je obmedzené riadenie spoolového súboru po jeho odoslaní.


1. V tlačovom serveri, PC alebo iSeries spustíte LPD, do ktorého tlačíte. Ak tlačíte do iného iSeries, LPD môžete spustiť cez iSeries Navigator:


- a. Kliknite na **Network > Servers > TCP/IP**.
- b. Pravým tlačidlom kliknite na **LPD** a kliknite na **Start**.

2. Na vytvorenie vzdialeného výstupného frontu použite CL príkaz CRTOUTQ (Create Output Queue). Do znakového orientovaného rozhrania napíšte CRTOUTQ.


3. Na obrazovke CRTOUTQ stlačte kláves F9, aby sa zobrazili všetky parametre.

4. Zadáajte nasledujúce hodnoty:

Parameter	Hodnota
Výstupný front (OUTQ)	Názov vášho výstupného frontu; napríklad <i>myoutq</i> .
Knižnica	Názov knižnice, v ktorej je umiestnený výstupný front. V prípade že potrebujete pre niektoré z vašich aplikácií použiť popis fiktívneho zariadenia, odporúča sa, aby ste tento parameter nastavili na hodnotu QUSRSYS; napríklad, <i>qursys</i> .
Vzdialený systém (RMTSYS)	Pri konfigurácii vzdialeného výstupného frontu môžete zadať buď IP adresu tlačiarene, názov hostiteľa alebo názov DNS. Ak sa používa IP adresa, parameter Vzdialený systém (RMTSYS) by mal byť nastavený na hodnotu *INTERNETADR, a potom by mala byť IP adresa tlačiarene zadaná do parametra Internetová adresa (INTERNETADR). Ak sa používa názov hostiteľa alebo názov DNS, mali by ste sem zadať tento názov. Skontrolujte, či i5/OS dosiahne tlačiareň. Použite na to PING alebo príkaz VFYTCPCNN (Verify TCP/IP Connection) s IP adresou, názvom hostiteľa alebo názvom DNS.
Front vzdialenej tlačiarene (RMTPRQ)	Zadáva hodnotu tlačového frontu, ktorý tlačiareň alebo tlačový server akceptuje pre tlačové požiadavky LPD. Front vzdialenej tlačiarene má špecifický hardvér. Odporúčané hodnoty pre niektoré známe tlačiarene nájdete v dokumentácii od výrobcu alebo v dokumente IBM Knowledge Base  "Recommended Remote Printer Queue Values for Remote Output Queues (RMTOUTQ)" (názov dokumentu si vyhľadajte na stránke www.ibm.com/support/).
Zapísačače na automatické spustenie (AUTOSTRWTR)	Mal by byť nastavený na hodnotu 1, aby sa automaticky spustil jeden zapísačač.
Typ pripojenia (CNNTYPE)	Musí byť nastavený na hodnotu *IP.
Cieľový typ (DESTTYPE)	Mal by byť nastavený na hodnotu *OTHER.
Transformácia hostiteľskej tlače (TRANSFORM)	Nastavte na hodnotu *YES, aby sa spoolové súbory údajových tokov SCS a AFP mohli konvertovať na údajový tok tlačiarene.

Parameter	Hodnota
Výrobca typu a modelu (MFRYPMDL)	Táto hodnota označuje typ ASCII tlačiarne a transformácia hostiteľskej tlače ju používa pri konverzii spoolových súborov. Odporúčané hodnoty pre niektoré známe tlačiarne nájdete v dokumente IBM Knowledge Base  “Support for various ASCII Printers” (názov dokumentu si vyhľadajte na stránke www.ibm.com/support/).
Internetová adresa (INTNETADR)	Musí byť nastavený na hodnotu IP adresy tlačiarne, keď bude parameter Vzdialený systém (RMTSYS) nastavený na hodnotu *INTNETADR; napríklad 192.168.0.2.
Cieľové voľby (DESTOPT)	<p>Mal by byť nastavený na hodnotu 'XAIX', aby umožňoval tlač viacerých kópií na tlačiarnach, ktoré začínajú tlačiť okamžite. Keď bude zadaná hodnota XAIX, vzdialený tlačový zapisovač otvorí pripojenie k tlačiarni a odošle viaceré kópie súboru údajov a riadiaci súbor. Každý riadiaci súbor obsahuje jeden tlačový príkaz pre predchádzajúci súbor údajov.</p> <p>Na tlačiarnach, ktoré zatvoria pripojenie po odoslaní prvej kópie a ktoré dokážu do vyrovnávacej pamäte uložiť všetky tlačové údaje, by mal byť nastavený na hodnotu *NONE. Súbor údajov a riadiaci súbor sa odosielať naraz. Riadiaci súbor obsahuje viaceré tlačové príkazy pre predchádzajúci súbor údajov. Dôsledkom môže byť, v závislosti od konkrétnej tlačiarne, vytlačenie viacerých kópií.</p> <p>Ak zadáte hodnotu 'XAIX' a používate tlačiareň, ktorá zatvorí pripojenie po odoslaní prvej kópie, môže vzniknúť stav, pri ktorom sa tlačové údaje opakovane odošlú, čo spôsobí zacyklenie a údaje sa budú tlačiť nepretržite.</p>
Oddeľovacia tlačová strana (SEPPAGE)	Toto nastavenie môže vyradiť tlačový server, preto nastavenie tohto parametra nemusí mať požadovaný účinok.

Všetky ostatné hodnoty môžu byť ponechané ako predvolené hodnoty.

5. Stlačte kláves Enter.
6. Vzdialený zapisovač, priradený k vzdialenému výstupnému frontu ba sa mal automaticky spustiť. Na riadenie vzdialeného výstupného frontu a vzdialeného zapisovača použite nasledujúce úlohy:
 - Spustiť vzdialený zapisovač. Viac informácií získate v “Spustenie vzdialeného zapisovača” na strane 151.
 - Zastaviť vzdialený zapisovač. Viac informácií získate v “Zastavenie vzdialeného zapisovača” na strane 152.
 - Zobrazíť stav vzdialeného zapisovača. Viac informácií získate v “Zobrazíť stav vzdialeného zapisovača” na strane 151.
 - Zmeniť popis vzdialeného výstupného frontu. Viac informácií získate v “Zmena popisu vzdialeného výstupného frontu” na strane 156.
7. Voliteľné: Vytvoríť popis fiktívneho zariadenia. Popisy fiktívnych zariadení sa bežne používajú pri tlači z aplikácií, ktoré nepodporujú tlač do výstupného frontu. Popisy fiktívnych zariadení sa tiež dajú použiť, ak chcete radšej riadiť výstup priradený k tlačiarni ako výstupný front. Bližšie informácie nájdete v dokumente IBM Knowledge Base  “Creating a Dummy Device Description to Use with a Remote Output Queue (RMTOUTQ)” (názov dokumentu si vyhľadajte na stránke www.ibm.com/support/).


Konfigurácia IPP tlačiarň


1. Skontrolujte, či spĺňate nasledujúce podmienky:
 - Karta rozhrania internej siete alebo externý tlačový server musí podporovať internetový tlačový protokol (IPP). Zoznam kariet sieťových rozhraní alebo externých tlačových serverov, o ktorých je známe, že podporujú IPP,

nájdete v dokumente IBM Knowledge Base  “Recommended Remote Location (RMTLOCNAME) Values for *LAN 3812 IPP Device Descriptions” (názov dokumentu si vyhľadajte na stránke www.ibm.com/support/).

- Ak je tlačiareň pripojená k externému sieťovému adaptéru, tlačiareň musí byť pripojená pomocou obojsmerného tlačového kábla IEEE 1284 a tlačový server musí byť v režime BITRONICS, BI-DIRECTIONAL alebo ECP/MLC.

2. CL príkaz CRTDEVPRT (Create Device Description) (Printer) použite na vytvorenie popisu tlačového zariadenia. Do znakovo orientovaného rozhrania napíšete CRTDEVPRT.
3. Na obrazovke Vytvoriť popis zariadenia (tlačiareň) stlačte kláves F9, aby sa zobrazili všetky parametre.
4. Zadaťte nasledujúce hodnoty:

Parameter	Hodnota
Popis zariadenia (DEV D)	Názov popisu vášho zariadenia. Napríklad <i>myippprt</i> .
Trieda zariadení (DEVCLS)	Musí byť nastavený na hodnotu *LAN.
Typ zariadenia (TYPE)	Musí byť nastavený na hodnotu 3812.
Model zariadenia (MODEL)	Musí byť nastavený na hodnotu 1.
Pripojenie k sieti LAN (LANATTACH)	Musí byť nastavený na hodnotu *IP.
Číslo portu (PORT)	Mal by byť nastavený na hodnotu známeho portu 631 pre nezabezpečené IPP pripojenie. Zabezpečené pripojenie môže byť nastavené pre port 631, 6310 alebo pre nejaký nepoužívaný port.
Font (FONT)	Zvyčajne je nastavený na hodnotu 011, čo je predvolený font s 10 CPI.
Posuv formulára (FORMFEED)	Nastavte na hodnotu *AUTOCUT, ak tlačiareň používa samostatné hárky papiera. Nastavte na hodnotu *CONT, ak tlačíte na tlačiarň s nekonečným formulárom.
Chybové hlásenie tlačiarne (PRTERMSG)	Nastavte na hodnotu *INFO, aby mohol front správ tlačiarne prijímať informačné správy vždy, keď to bude možné. To zamedzí stavu, ktorý môže spôsobiť ukončenie tlačového zapisovača.
Front správ (MSGQ)	Predvolenou hodnotou je *CTLD, ktorá indikuje, že front správ je definovaný na pripojenom radiči. Pre popisy tlačového zariadenia *LAN neexistuje žiadny pripojený radič, preto keď ponecháte parameter Front správ (MSGQ) nastavený na hodnotu *CTLD, prejaví sa to tak, že sa nastaví na front správ QSYSOPR v knižnici QSYS. Ak chcete pre toto tlačové zariadenie použiť iný front správ, najprv si overte, či front správ existuje a až potom zadajte front správ a knižnicu do parametra MSGQ. Inak príkaz CRTDEVPRT (Create Device Description) (Printer) zlyhá so správou CPF2799, Front správ &1 v knižnici &2 nebol nájdený.
Transformácia hostiteľskej tlače (TRANSFORM)	Tento parameter nastavte na hodnotu *YES, aby sa spoolové súbory údajových tokov SCS (znakových reťazcov SNA) a AFP mohli konvertovať na údajový tok tlačiarne.
Výrobca typu a modelu (MTRTYPMDL)	Táto hodnota označuje typ ASCII tlačiarne a transformácia hostiteľskej tlače ju používa pri konverzii spoolových súborov. Odporúčané hodnoty pre niektoré známe tlačiarne nájdete v dokumente IBM Knowledge Base  “Support for various ASCII Printers” (názov dokumentu si vyhľadajte na stránke www.ibm.com/support/).

Parameter	Hodnota
Vzdialené umiestnenie (RMTLOCNAME)	Názov vašej tlačiarne v sieti TCP/IP; napríklad <i>192.168.0.1</i> alebo <i>mysnmpprt.myco.com</i> . Mali by ste si overiť, či i5/OS dosiahne tlačiareň. Použite na to testovanie odozvy (ping) alebo príkaz VFYTCPCNN (Verify TCP/IP Connection). Odporúčané hodnoty pre niektoré známe tlačiarne nájdete v dokumente IBM Knowledge Base  Recommended Remote Location (RMTLOCNAME) Values for *LAN 3812 IPP Device Descriptions, 27285056.
Program systémových ovládačov (SYSDRVPGM)	Musí byť nastavený na hodnotu *IBMIPPDRV.
Zabezpečené pripojenie (SECURECNN)	Ak chcete zabezpečené pripojenie k tlačiarňami, nastavte túto hodnotu na *YES.
Validačný zoznam (VLDL)	Voliteľný. Ak je uvedený, užívateľov je potrebné skontrolovať skôr než začne tlačiareň komunikovať. Bližšie informácie nájdete v "Nastavenie validačných zoznamov pre IPP tlačový ovládač".

Všetky ostatné hodnoty môžu byť ponechané ako predvolené hodnoty.

5. Stlačte kláves Enter.
6. Sprístupnite tlačiareň. Pozrite si "Sprístupnenie tlačiarne" na strane 150.
7. Spustíte tlačový zapisovač. Viac informácií získate v "Spustiť tlačový zapisovač" na strane 151.

Nastavenie validačných zoznamov pre IPP tlačový ovládač

IPP (Internet Printing Protocol) tlačiareň alebo IPP tlačový server môže vyžadovať autentifikáciu užívateľov v požiadavkách z IPP tlačového ovládača iSeries. Ak je to tak, na vyhľadanie hesla pre dané ID užívateľa sa použije validačný zoznam, špecifikovaný v parametri VLDDL v popise tlačového zariadenia.

Validačný zoznam uchováva dvojicu ID užívateľa a heslo. IPP tlačový ovládač kontroluje prítomnosť položky vo validačnom zozname v nasledujúcom poradí:

1. Užívateľský profil iSeries, ktorý vlastní spoolový súbor
2. Názov popisu tlačového zariadenia iSeries
3. Názov systému iSeries

Ak sa nájde zhoda, vyhľadá sa heslo pre túto položku a prejde do následných požiadaviek na tlačiareň. Môžete sa rozhodnúť, že v zozname neuvediete ID jednotlivých užívateľov ale zadáte názov popisu tlačového zariadenia alebo názov systému ako generickú položku, ktorú budú používať viacerí užívatelia.

Ak sa nenájde zhoda, autentifikácia užívateľa sa nedá vykonať.

Na vytvorenie prázdneho validačného zoznamu použijete príkaz CRTVLDDL (Create Validation List), podľa postupu v nasledujúcom príklade:

```
CRTVLDDL VLDDL(MYLIB/MYUSRS) AUT(*EXCLUDE) TEXT('Mojí užívatelia')
```

Tento príkaz vytvorí prázdny validačný zoznam s názvom MYUSRS v knižnici MYLIB. Validací zoznam je špecifikovaný v parametri VLDDL popisu tlačového zariadenia. Parameter AUT použijete na obmedzenie užívateľského prístupu k validačnému zoznamu.

Keď vytvoríte validačný zoznam, ktorý bude používať IPP tlačový ovládač, naplňte ho položkami, ktoré budú zložené z ID a hesla, ktoré systém pri uložení zoznamu zašifruje. Položky môžete pridávať, meniť a odstraňovať pomocou API rozhraní validačného zoznamu. Podrobnosti nájdete v časti API rozhrania validačného zoznamu.

Na pridanie položky do validačného zoznamu použijete API rozhranie QsyAddValidationLstEntry(). Pri pridávaní položiek musíte zadať atribút QsyEncryptData, aby ste povolili vyhľadanie šifrovaného hesla.

Nastavenie servera IPP

Server IPP môžete spravovať a konfigurovať pomocou grafického užívateľského rozhrania na báze prehliadača s názvom IBM IPP Server Administrator for iSeries. Skôr ako začnete toto rozhranie používať, skontrolujte, či máte v systéme nainštalovaný IBM HTTP Server for iSeries. Kvôli rozšíreniu na podporu TLS alebo SSL musíte mať nainštalovaný licenčný program Digital Certificate Manager a Cryptographic Access Provider.

1. “Kontrola bezpodmienečne nutných programov servera IPP”
2. “Konfigurácia vášho webového prehliadača”
3. “Spustenie administračného rozhrania”
4. “Konfigurácia servera IPP”
5. “Konfigurácia IPP tlačiarne” na strane 121
6. “Spustenie servera IPP” na strane 152
7. “Konfigurácia klienta IPP” na strane 122

Akonáhle bude server IPP nakonfigurovaný, môžete ho spravovať z rozhrania IBM IPP Server Administrator. Bližšie informácie nájdete v “Riadenie servera IPP” na strane 152.

Server IPP sa inicializuje s použitím špeciálneho konfiguračného súboru. Súbor sa nazýva QIBM/UserData/OS400/lpp/conf/qippsvr-cust.conf. Tento súbor neupravujte manuálne. Konfiguračný súbor môžete meniť prostredníctvom rozhrania prehliadača IBM IPP Server Administrator.

Kontrola bezpodmienečne nutných programov servera IPP

Pre konfiguráciu, riadenie a správu servera IPP sa vyžadujú nasledujúce licenčné programy:

- HTTP Server for iSeries (5722-DG1)
- IBM Developer Kit for Java (5722-JV1)

Ak požadujete tlač cez zabezpečené pripojenie, požadujete aj podporu SSL. Podporu SSL získate pomocou nasledujúcich licenčných programov:

- Digital Certificate Manager (voľba 24 v 5722-SS1)
- Cryptographic Access provider (5722-AC2 alebo AC3)

Konfigurácia vášho webového prehliadača

Aby mohlo administračné rozhranie správne fungovať, váš webový prehliadač musí mať povolený JavaScript. Zvyčajne ho povolíte prístupím na vlastnosť preferencií alebo volieb vo vašom prehliadači.

Ak chcete vybrať jazyk pre obrazovky správcu, vo webovom prehliadači pristúpte na výber jazyka a vyberte alebo zadajte podporované národné prostredie, ktoré je nainštalované vo vašom systéme. Zvyčajne si môžete vybrať zo zoznamu. Ak sa zoznam nezobrazí, môžete národné nastavenie zadať manuálne. Národné nastavenie je zvyčajne dvoj písmenová skratka, ktorá zastupuje jazyk. Napríklad angličtinu zastupujú písmená "en". Niekedy môže byť národné nastavenie ďalej definované podľa krajiny alebo regiónu. Napríklad, francúzština, ktorou sa hovorí vo Švajčiarsku je zastúpená skratkou "fr_CH". Ak národné nastavenie, definované pre prehliadač, nie je nainštalované alebo ho nepodporuje administračné rozhranie, použije sa jazyk priradený k užívateľskému profilu. Ak tento jazyk nie je podporovaný, ako predvolené nastavenie sa použije angličtina.

Spustenie administračného rozhrania

Spustíte inštanciu servera *ADMIN pomocou nasledujúceho príkazu:

```
STRTCPSVR SERVER(*HTTP) HTTPSVR(*ADMIN)
```

Konfigurácia servera IPP

1. Pomocou nasledujúceho URL pristúpte na stránku iSeries Tasks:

```
http://system:2001
```

pričom *system* je názov servera iSeries.

2. Na stránke iSeries Tasks kliknite na ikonu pre IBM IPP Server.

Teraz by sa vám malo zobrazíť rozhranie IBM IPP Server Administrator. Ak chcete používať administračné rozhranie, musíte mať oprávnenie *IOSYSCFG a musíte mať oprávnenie na čítanie a zápis pre nasledujúce súbory vlastností:

- QIBM/UserData/OS400/Ipp/conf/qippsvr-cust.conf
- QIBM/UserData/OS400/Ipp/conf/printer.properties

Aby ste mohli zmeniť preferencie, musíte mať oprávnenie na čítanie a zápis pre súbor vlastností preferencií QIBM/UserData/OS400/Ipp/conf/preferences.properties, ak existuje.

3. Ak chcete mať SSL pripojenia pre ľubovoľnú IPP tlačiareň, najprv musíte serveru IPP povoliť používanie SSL. Preto musíte zadať SSL port. Ak chcete povoliť SSL pripojenia:

- a. Kliknite na záložku **Configuration**, aby sa zaviedla navigačná ponuka konfigurácie.
- b. Kliknite na **Basic Configuration**, aby sa zaviedol formulár základnej konfigurácie.
- c. Vyberte prepínač **Enabled**.
- d. Do textového poľa **SSL Port** zadajte platné číslo portu.
- e. Kliknite na tlačidlo **Apply**.

Server IPP bude automaticky nakonfigurovaný pre port 631 pre iné ako SSL údaje. Ak chcete mať na porte 631 podporu rozšírenia na TLS alebo podporu SSL, server IPP musí mať priradený digitálny certifikát. Dosiahnete to použitím Digital Certificate Manager for iSeries (DCM) a priradením certifikátu k serveru IPP, ktorý je uvedený ako aplikácia servera QIBM_IPP_QIPPSVR.

Ak chcete pripojenia SSL zakázať, vo formulári vyberte prepínač **Disabled** a kliknite na tlačidlo **Apply**.

Poznámka: Vždy keď sa vykoná zmena v konfigurácii servera IPP, či už pôjde o pripojenia SSL alebo o prihlasovacie informácie, server IPP sa musí zastaviť a znova spustiť, aby sa zmeny prejavili.

4. Ak chcete nakonfigurovať spôsob pristupovania na vytvorené, zapísané a archivované protokoly, postupujte nasledovne:

- a. Kliknite na záložku **Configuration**, aby sa zaviedla navigačná ponuka konfigurácie.
- b. Rozviňte položku ponuky **Logs and Errors**.
- c. Kliknite na **Access Logs**, aby sa zaviedol formulár pristupovania na protokoly.
- d. Do formulára napíšte požadované informácie.
- e. Kliknite na tlačidlo **Apply**.

5. Ak chcete nakonfigurovať spôsob vytvárania, zápisu a archivácie chybových protokolov, postupujte nasledovne:

- a. Kliknite na záložku **Configuration**, aby sa zaviedla navigačná ponuka konfigurácie.
- b. Rozviňte položku ponuky **Logs and Errors**.
- c. Kliknite na **Error Logs**, aby sa zaviedol formulár chybových protokolov.
- d. Do formulára napíšte požadované informácie.
- e. Kliknite na tlačidlo **Apply**.

Poznámka: IBM IPP Server Administrator a IBM IPP Server sú dve rôzne aplikácie. Protokolovanie chýb sa však musí povoliť pre server IPP, aby sa umožnilo protokolovanie chýb administračného rozhrania. Ak sa vyskytne chyba v používaní servera IPP, skontrolujte chybový protokol servera IPP, ktorý bol špecifikovaný pre používanie formulára chybového protokolu administračného rozhrania, aby vám pomohol lokalizovať problém.

Konfigurácia IPP tlačiarne

Ak chcete IPP tlačiareň nakonfigurovať pomocou aplikácie IPP Server Administration, postupujte nasledovne:

1. Kliknite na záložku **Configuration**, aby sa zaviedla navigačná ponuka konfigurácie.
2. Rozviňte položku ponuky **Internet Printers**.
3. Kliknite na **Create configuration**, aby sa spustil sprievodca pre vytvorenie úlohy.
4. Ak chcete vytvoriť konfiguráciu IPP tlačiarne, postupujte podľa pokynov v úlohe.

5. V potvrdzovacom paneli kliknite na tlačidlo **Finished**, ak chcete konfiguráciu vytvoriť.
6. Kliknite na **Display configuration**. Poznamenajte si URL tlačiarne. Toto URL budete potrebovať pri konfigurácii svojho klienta.

Konfigurácia klienta IPP

Svojho klienta IPP nakonfigurujete zadaním URL pre IPP tlačiareň. Napríklad v systéme Windows 2000 postupujte nasledovne:

1. Kliknite na **Start > Settings > Printers > Add Printer**.
2. Kliknite na tlačidlo **Next**.
3. Vyberte **Network printer** a kliknite na tlačidlo **Next**.
4. Vyberte **Connect to a printer on the Internet or on your intranet** a zadajte URL vašej IPP tlačiarne do poľa **URL**. Kliknite na tlačidlo **Next**. Podľa úrovne vami zvoleného zabezpečenia sa môže od vás vyžadovať ID užívateľa a heslo a/alebo bezpečnostný certifikát.


Ak dostanete správu o neznámej tlačiarne, kliknite na tlačidlo **OK** a vyberte príslušný ovládač tlačiarne.

5. Zadajte, či má byť táto tlačiareň predvolenou tlačiarňou Windows a kliknite na tlačidlo **Next**.
6. Kliknite na tlačidlo **Finish**.

Konfigurácia Lexlink tlačiarne

1. Presvedčte sa, či rozumiete nasledujúcim požiadavkám a obmedzeniam:
 - Všetky ASCII tlačiarne s protokolom Lexlink a s pripojením na sieť LAN musia byť pripojené k zariadeniu LAN adaptéra IBM 4033 alebo k zariadeniu MarkNet XLe alebo musí mať takáto tlačiareň kartu MarkNet alebo MarkNet XL Internal Network Adapter (INA).
 - Podporované sú iba spoolové súbory s atribútmi typu zariadenia *SCS, *USERASCII, alebo *AFPDS.
 - Priama tlač (hodnota parametra SPOOL = *NO v príkazoch CRTPRTF, CHGPRTF a OVRPRTF) nie je povolená pre ASCII tlačiarne s protokolom Lexlink a pripojením k sieti LAN.
 - Zdieľanie tlačiarne prostredníctvom parametra Povolíť priamu tlač (ALWDRTPRTPRT) nie je v príkaze STRPRTWTR podporované. Zdieľanie tlačiarne znamená, že v príkaze CRTPRTF sa hodnota parametra SPOOL = *NO a v príkaze STRPRTWTR sa hodnota parametra ALWDRTPRTPRT = *YES.
 - Podporujú sa iba komunikačné linky kruhovej siete so známkou alebo siete Ethernet (hodnoty v parametri Zoznam komutovaných liniek (SWTLINLST) v popise tlačového zariadenia).
 - Zotavenie po chybe nebude podrobne rozpísané.
 - Spoolové súbory iného typu ako *SCS, *USERASCII alebo *AFPDS, ktoré dosiahnu výstupný front, priradený k ASCII tlačiarne s protokolom Lexlink a s pripojením k sieti LAN, budú pozastavené. Správa, ktorá uvádza, že spoolový súbor je pozastavený, bude odoslaná do frontu správ, špecifikovaného v príkaze STRPRTWTR.
2. CL príkaz CRTDEVPRT použite na vytvorenie popisu tlačového zariadenia. Do znakovito orientovaného rozhrania napíšte CRTDEVPRT.
3. Na obrazovke Vytvoríť popis zariadenia (tlačiareň) stlačte kláves F9, aby sa zobrazili všetky parametre.
4. Zadajte nasledujúce hodnoty:

Parameter	Hodnota
Popis zariadenia (DEVVD)	Názov popisu vášho zariadenia. Napríklad <i>mylexprt</i> .
Trieda zariadení (DEVCLS)	Musí byť nastavený na hodnotu *LAN.
Typ zariadenia (TYPE)	Musí byť nastavený na hodnotu 3812.
Model zariadenia (MODEL)	Musí byť nastavený na hodnotu 1.
Pripojenie k sieti LAN (LANATTACH)	Musí byť nastavený na hodnotu *LEXLINK.
Adresa vzdialeného LAN adaptéra (ADPTADR)	Nastavte na MAC adresu LAN adaptéra, zariadenie MarkNet alebo MarkNet INA. MAC adresa je zvyčajne uvedená na obale alebo na štítku na zariadení.

Parameter	Hodnota
Typ adaptéra (ADPTTYPE)	Pre internú kartu MarkNet nastavte na hodnotu *INTERNAL. Pre externé zariadenie MarkNet nastavte na hodnotu *EXTERNAL.
Číslo portu (PORT)	Číslo portu, z ktorého externé zariadenie očakáva príjem údajov. Pre MarkNet XLe použite nasledujúce hodnoty: <ul style="list-style-type: none"> • 0 pre sériový port • 1 pre paralelný port 1 • 2 pre paralelný port 2
Font (FONT)	Zvyčajne je nastavený na hodnotu 011, čo je predvolený font s 10 CPI.
Posuv formulára (FORMFEED)	Nastavte na hodnotu *AUTOCUT, ak tlačíte na tlačiarňami so samostatnými hárkami. Nastavte na hodnotu *CONT, ak tlačíte na tlačiarňami s nekonečným formulárom.
Výrobca typu a modelu (MTRTYPMDL)	Táto hodnota označuje typ ASCII tlačiarne a transformácia hostiteľskej tlače ju používa pri konverzii spoolových súborov. Odporúčané hodnoty pre niektoré známe tlačiarne nájdete v dokumente IBM Knowledge Base  "Support for various ASCII Printers", 17690939.

Všetky ostatné hodnoty môžu byť ponechané ako predvolené hodnoty.

5. Stlačte kláves Enter.
6. Sprístupnite tlačiareň. Pozrite si "Sprístupnenie tlačiarne" na strane 150.
7. Spustite tlačový zapisovač. Viac informácií získate v "Spustiť tlačový zapisovač" na strane 151.

V časti "Tlačiarne pripojené k sieti Lexlink" na strane 53 nájdete ďalšie informácie o sieťovej tlači cez Lexlink.

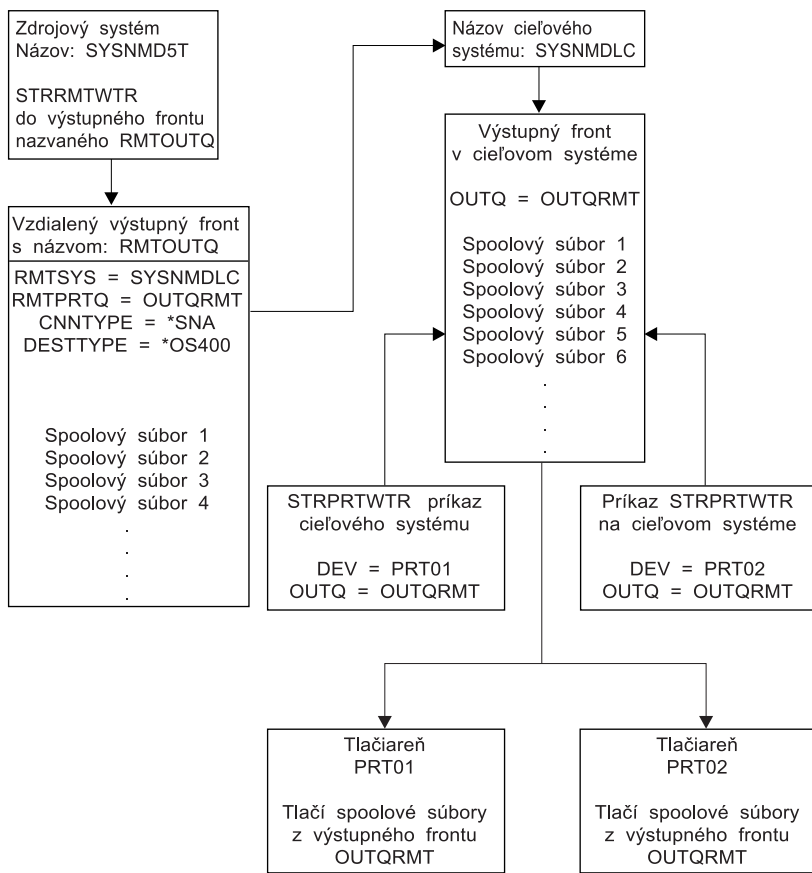
Konfigurácia tlače vzdialeného systému

Informácie o tlači vzdialeného systému nájdete v:

- "i5/OS do i5/OS pri tlači vzdialeného systému"
- "i5/OS do VM/MVS pri tlači vzdialeného systému" na strane 129
- "i5/OS do NetWare pri tlači vzdialeného systému" na strane 133

i5/OS do i5/OS pri tlači vzdialeného systému



Nasledujúci diagram zobrazuje tlač i5/OS do vzdialeného systému i5/OS so SNADS. V tomto príklade sú použité hodnoty (alebo názvy) v diagrame.



RBAFT519-0

Aby tlač na vzdialenom systéme fungovala, prípravné práce sa musia vykonať na zdrojovom aj cieľovom systéme. V nasledujúcej tabuľke je uvedený zoznam vecí, ktoré musia existovať, alebo sa musia vytvoriť skôr ako budete môcť používať tlač vzdialeného systému.

Tabuľka 3. Príprava zdrojového a cieľového systému na tlač vzdialeného systému

Zdrojový systém	Cieľový systém
Opisy linky, radiča a zariadenia boli vytvorené	Opisy linky, radiča a zariadenia boli vytvorené
Ďalšie informácie pre tieto konfiguračné popisy môžete získať v dokumente Konfigurácia komunikácií  .	Ďalšie informácie pre tieto konfiguračné popisy môžete získať v dokumente Konfigurácia komunikácií  .
Identifikujte užívateľské profily, ktoré sa majú použiť na tlač vzdialeného systému. Uvedené informácie potrebujete, ak chcete, aby zodpovedajúci užívateľský profil na cieľovom systéme vlastnil odoslané spoolové súbory. Ak vám nezáleží na tom, kto vlastní spoolové súbory, možno ich odoslať na cieľový systém a spoolovať do užívateľského profilu QNETSPLF.	Podľa toho, kam chcete odoslať spoolové súbory, musíte vytvoriť zodpovedajúci užívateľský profil alebo konkrétny výstupný front. Použite príkazy CRTUSRPRF alebo CRTOUTQ.

Tabuľka 3. Príprava zdrojového a cieľového systému na tlač vzdialeného systému (pokračovanie)

Zdrojový systém	Cieľový systém
<p>Nastavte sieť SNADS.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pomocou príkazu CFGDSTSRV (Configure Distribution Services) vytvorte položky smerovania a distribučné fronty. <ul style="list-style-type: none"> Vytvorte distribučný front Vytvorte položku smerovania a priradte názov cieľového systému (SYSNMDLC) k distribučnému frontu. Pridajte užívateľov do systémového adresára. Použite príkaz ADDDIRE (Add Directory Entry). <ul style="list-style-type: none"> Pridajte pre užívateľský profil QNETSPLF položku adresára. (Táto položka sa používa na odoslanie spoolových súborov na vzdialený systém.) <p>ID užívateľa Musí to byť QNETSPLF.</p> <p>Adresa Je to hodnota uvedená v parametri RMTSYS (SYSNMDLC).</p> <p>Užívateľský profil Musí byť *NONE.</p> <p>Systémová hodnota Je to hodnota uvedená v parametri RMTSYS (SYSNMDLC).</p> <p>Systémová skupina V tomto prípade nebola použitá.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pridajte pre užívateľský profil QNETSPLF položku adresára. (Táto položka je ID užívateľa, ktorý bol použitý pomocou SNADS.) <p>ID užívateľa Musí to byť QNETSPLF.</p> <p>Adresa Je to názov zdrojového systému (SYSNMD5T).</p> <p>Užívateľský profil Musí to byť QNETSPLF.</p> <p>Systémová hodnota Je to názov zdrojového systému (*LCL).</p> <p>Systémová skupina V tomto prípade nebola použitá.</p>	<p>Nastavte sieť SNADS.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pomocou príkazu CFGDSTSRV (Configure Distribution Services) vytvorte položky smerovania a distribučné fronty. <ul style="list-style-type: none"> Vytvorte distribučný front Vytvorte položku smerovania; priradte názov distribučného frontu a sieťového ID cieľového systému (SYSNMD5T). Pridajte užívateľov do systémového adresára. Použite príkaz ADDDIRE (Add Directory Entry). <ul style="list-style-type: none"> Pridajte pre QNETSPLF položku adresára. (Táto položka sa používa na prijímanie spoolových súborov zo zdrojového systému.) <p>ID užívateľa Táto hodnota musí byť QNETSPLF.</p> <p>Adresa Je to hodnota uvedená v parametri RMTSYS (SYSNMDLC).</p> <p>Užívateľský profil Musí to byť QNETSPLF.</p> <p>Systémová hodnota Musí to byť *LCL.</p> <p>Systémová skupina V tomto prípade nebola použitá.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pridajte pre užívateľský profil QNETSPLF ďalšiu položku adresára. (Táto položka sa používa na odosielanie správ späť na zdrojový systém). <p>ID užívateľa Musí to byť QNETSPLF.</p> <p>Adresa Je to názov zdrojového systému (SYSNMD5T).</p> <p>Užívateľský profil Táto hodnota musí byť *NONE.</p> <p>Systémová hodnota Je to názov zdrojového systému (SYSNMD5T).</p> <p>Systémová skupina V tomto prípade nebola použitá.</p>
<p>Vytvorte si vzdialený výstupný front pre tlač vzdialeného systému.</p> <p>Použite príkaz CRTOUTQ (Create Output Queue).</p>	<p>Pomocou hodnoty v parametri RMTPTQ (OUTQRMT) vytvorte výstupný front na prijatie spoolových súborov.</p>

Činnosť zdrojového systému - vytvorenie vzdialeného výstupného frontu

Výsledkom použitia tohto príkladu bude odoslanie spoolových výstupných súborov do výstupného frontu OUTQRMT na cieľový systém (SYSNMDLC).

Napište CRTOUTQ a stlačte F4 (Prompt). Objaví sa nasledujúca obrazovka. Napište zobrazené hodnoty a stlačte Enter. Vytvorí sa vzdialený výstupný front RMTOUTQ. Na zabezpečenie pripojenia a odoslania na určený systém sú potrebné iné hodnoty parametrov.

```

Create Output Queue (CRTOUTQ)

Type choices, press Enter.

Output queue . . . . . RMTOUTQ Name
Library . . . . . MYLIB Name, *CURLIB
Maximum spooled file size:
  Number of pages . . . . . *NONE Number, *NONE
  Starting time . . . . . Time
  Ending time . . . . . Time
  + for more values
Order of files on queue . . . . *FIFO *FIFO, *JOBNBR
Remote system . . . . . SYSNMDLC
Remote printer queue . . . . . OUTQRMT
Queue for writer messages . . . QSYSOPR Name, QSYSOPR
Library . . . . . *LIBL Name, *LIBL, *CURLIB
Connection type . . . . . *SNA *SNA, *IP
Destination type . . . . . *OS400 *OS400, *OS400V2, *PSF2...
Text 'description' . . . . . i5/OS to i5/OS

Bottom
F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F10=Additional parameters F12=Cancel
F13=How to use this display F24=More keys

```

Ak chcete začať odosielať spoolové výstupné súbory zo vzdialeného výstupného frontu RMTOUTQ, spustíte príkaz STRRMTWTR (Start Remote Writer). Napište STRRMTWTR a stlačte F4 (Prompt).

Objaví sa nasledujúca obrazovka. Napište zobrazené hodnoty parametrov a stlačte kláves Enter. Spoolové výstupné súbory sa potom odošlú do OUTQRMT na cieľovom systéme (SYSNMDLC).

```

Start Remote Writer (STRRMTWTR)

Type choices, press Enter.

Output queue . . . . . RMTOUTQ Name, *ALL
Library . . . . . stumpf Name, *LIBL, *CURLIB
Queue for writer messages . . . *OUTQ Name, *OUTQ, *REQUESTER
Library . . . . . Name, *LIBL, *CURLIB
Form type options:
  Form type . . . . . *ALL Form type, *ALL, *STD, *FORMS
  Message option . . . . . *NOMSG *NOMSG, *INQMSG, *MSG...

Bottom
F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F10=Additional parameters F12=Cancel
F13=How to use this display F24=More keys

```

Činnosť cieľového systému - tlač spoolových výstupných súborov zo zdrojového systému

Spoolové výstupné súbory boli odoslané do výstupného frontu OUTQRMT na cieľovom systéme. Ak chcete začať tlač spoolových výstupných súborov, spustíte zapisovač tlačiarnie do výstupného frontu OUTQRMT. Napište STRPRTWTR a stlačte F4 (Prompt).

Napište názov tlačiarne (CHEROKEE2), ktorú chcete použiť a názov výstupného frontu s prijatými spoolovými výstupnými súborami (OUTQRMT). Stlačte kláves Enter a spoolové výstupné súbory začnú tlačiť na tlačiarňu s názvom CHEROKEE2.

```

Start Printer Writer (STRPRTWR)

Type choices, press Enter.

Printer . . . . . cherokee2 Name, *ALL, *SYSVAL
Output queue . . . . . OUTQRMT Name, *DEV
Library . . . . . stumpf Name, *LIBL, *CURLIB
Queue for writer messages . . . *DEV Name, *DEV, *REQUESTER
Library . . . . . Name, *LIBL, *CURLIB

Form type options:
Form type . . . . . *ALL Form type, *ALL, *STD, *FORMS
Message option . . . . . *INQMSG *INQMSG, *MSG, *NOMSG...
File separators . . . . . *FILE 0-9, *FILE
Drawer for separators . . . . . *DEV 1-255, *DEV, *FILE

Bottom
F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F10=Additional parameters F12=Cancel
F13=How to use this display F24=More keys

```

Viaceré zapisovače možno spustiť do rovnakého výstupného frontu. Umožňuje to, aby sa spoolové výstupné súbory z určitého výstupného frontu tlačili na viac než jednej tlačiarňu.

Ak chcete vidieť počet zapisovačov, ktoré začnú zapisovať do výstupného frontu OUTQRMT, spustíte príkaz WRKOUTQ *ALL. Objaví sa obrazovka so všetkými výstupnými frontmi. Vedľa výstupného frontu OUTQRMT napíšete voľbu 9 a stlačte Enter. Objaví sa obrazovka Work with All Writers. Ak je do výstupného frontu spustených viac zapisovačov, tieto budú vypísané a priradené k rovnakému výstupnému frontu (OUTQRMT).

```

Work with All output queues

Type options, press Enter.
2=Change 3=Hold 4=Delete 5=Work with 6=Release 8=Description
9=Work with Writers 14=Clear

Opt Queue Library Files Writer Status
  SCCOUTQ SCCLARK 156
  T93 SCCLARK 0
  AFP SKS 23
  AFP2 SKS 0
  SKS2 SKS 0
  DEFERQ STANGLER 5
  STANGLER STANGLER 53
  ANGELIKA STUMPF 0
  9 OUTQRMT STUMPF 2 *CHEROKEE2
  RMTOUTQ1 STUMPF 0
  TAAOUTQ TAATool 0
  TIEMENS TIEMENS 0

More...

Command
====>
F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F12=Cancel F24=More keys

```

Work with All Writers

Type options, press Enter.

2=Change 3=Hold 4=End 5=Work with 6=Release 7=Display messages
8=Work with output queue

Opt	Writer	Type	Device	Queue	Library	Status	Form Type
	CHEROKEE2	PRT	CHEROKEE2	OUTQRMT	STUMPF	STR	*ALL
	CHIEF	PRT	CHIEF	OUTQRMT	STUMPF	STR	*ALL

Bottom

Parameters for options 2, 3, 4, 6 or command

====>

F3=Exit F4=Prompt F12=Cancel F22=Start printer writer F24=More keys

Napísaním WRKOUTQ OUTQRMT a stlačením klávesu F4 (Prompt) môžete vypísať názvy zapisovačov spustených do výstupného frontu OUTQRMT. Objaví sa obrazovka Work with Output Queue. Stlačte F20 (Writers) a obrazovka Work with All Writers sa objaví so zoznamom všetkých zapisovačov, ktoré sú spustené do výstupného frontu OUTQRMT. Táto sekvencia sa zobrazí na nasledujúcich dvoch obrazovkách.

Work with Output Queue

Queue: OUTQRMT Library: STUMPF Status: RLS/WTR

Type options, press Enter.

1=Send 2=Change 3=Hold 4>Delete 5=Display 6=Release 7=Messages
8=Attributes 9=Work with printing status

Opt	File	User	User Data	Sts	Pages	Copies	Form Type	Pty
	DMB18R2	XZZ0136	*BEFORE	HLD	4	1	ENTN	5
	QPRINT	STUMPF		SAV	2	1	*STD	5

Bottom

Parameters for options 1, 2, 3 or command

====>

F3=Exit F11=View 2 F12=Cancel F20=Writers F22=Printers
F24=More keys

Work with All Writers

Type options, press Enter.

2=Change 3=Hold 4=End 5=Work with 6=Release 7=Display messages
8=Work with output queue

Opt	Writer	Type	Device	Queue	Library	Status	Form Type
	CHEROKEE2	PRT	CHEROKEE2	OUTQRMT	STUMPF	STR	*ALL
	CHIEF	PRT	CHIEF	OUTQRMT	STUMPF	STR	*ALL

Bottom

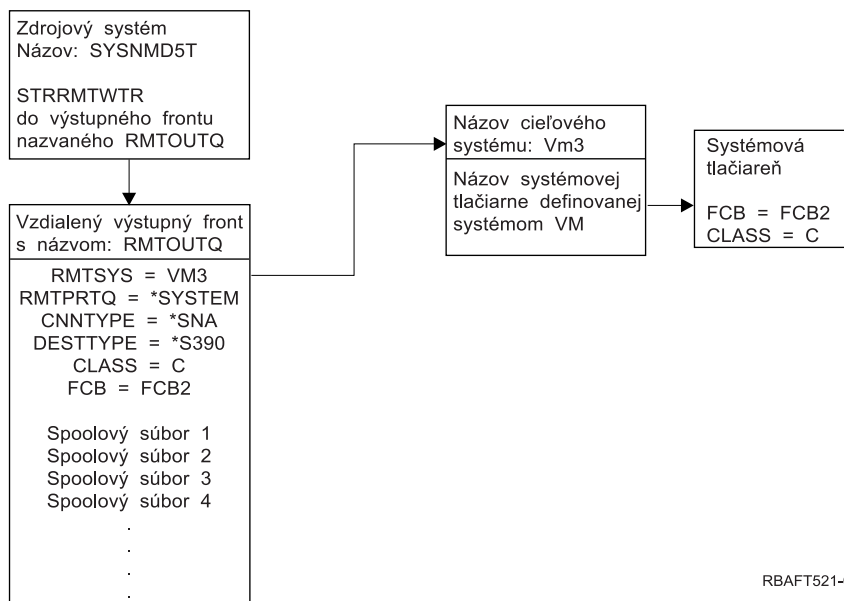
Parameters for options 2, 3, 4, 6 or command

====>

F3=Exit F4=Prompt F12=Cancel F22=Start printer writer F24=More keys



i5/OS do VM/MVS pri tlači vzdialeného systému

Nasledujúci diagram zobrazuje tlač i5/OS do vzdialeného systému VM/MVS so SNADS. V tomto príklade sú použité hodnoty (alebo názvy) v diagrame.



Aby tlač na vzdialenom systéme fungovala, prípravné práce sa musia vykonať na zdrojovom aj cieľovom systéme. V nasledujúcej tabuľke je uvedený zoznam vecí, ktoré musia existovať, alebo sa musia vytvoriť skôr ako budete môcť používať tlač vzdialeného systému.

Tabuľka 4. Príprava zdrojového a cieľového systému na tlač vzdialeného systému

Zdrojový systém vo verzii V3R1 alebo novšej	Cieľový systém VM/MVS
<p>Skontrolujte, či je nainštalovaný licenčný program 5769-CM1 potrebný na komunikáciu. Viac podrobností o konfigurácii pripojení SNADS medzi týmito systémami nájdete v dokumente Distribučné služby SNA  .</p>	<p>Konfigurácia NJE pre VM/RSCS a JES2 alebo JES3 pre MVS.</p> <p>Kontakt s hostiteľským systémom bude kľúčový pri vytváraní správneho spojenia s VM/MVS. Názov systémového uzla, ID tlačiarne a ID užívateľa je len niekoľko informácií, ktoré bude i5/OS vyžadovať.</p>
<p>Opisy linky, radiča a zariadenia boli vytvorené</p> <p>Ďalšie informácie pre tieto konfiguračné popisy môžete získať v dokumente Konfigurácia komunikácií  .</p>	<p>Popisy komunikácií musia existovať alebo sa musia vytvoriť, aby sa mohol systém VM/MVS pripojiť k i5/OS. Zvyčajne to je linka, fyzická jednotka (podobná radiču) a logická jednotka (podobná zariadeniu). Konfigurácia systému VM alebo MVS bude požadovať informácie od i5/OS.</p>
<p>Identifikujte užívateľský profil, ktorý sa má použiť na tlač vzdialeného systému.</p>	<p>Aj tento užívateľ sa musí nachádzať v cieľovom systéme, ak je v parametri RMTPTQ v i5/OS špecifikované *USER.</p>

Tabuľka 4. Príprava zdrojového a cieľového systému na tlač vzdialeného systému (pokračovanie)

Zdrojový systém vo verzii V3R1 alebo novšej	Cieľový systém VM/MVS
<p>Nastavte sieť SNADS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pomocou príkazu CFGDSTSRV (Configure Distribution Services) vytvorte položky smerovania a distribučné fronty. <ul style="list-style-type: none"> – Vytvorte distribučný front – Vytvorte položku smerovania a priradte názov cieľového systému (VM3) k distribučnému frontu. • Pridajte užívateľov do systémového adresára. Použite príkaz ADDDIRE (Add Directory Entry). <ul style="list-style-type: none"> – Pridajte pre užívateľský profil QNETSPLF položku adresára. (Táto položka je ID užívateľa, ktorý bol použitý pomocou SNADS.) <p>ID užívateľa Musí to byť QNETSPLF.</p> <p>Adresa Je to názov zdrojového systému (SYSNMD5T).</p> <p>Užívateľský profil Musí to byť QNETSPLF.</p> <p>Systémová hodnota Je to názov zdrojového systému (*LCL).</p> <p>Systémová skupina V tomto prípade nebola použitá.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pridajte pre QNETSPLF položku adresára. (Táto položka je ID užívateľa použité SNADS na smerovanie do cieľového systému.) <p>ID užívateľa Musí to byť QNETSPLF.</p> <p>Adresa Toto je názov cieľového systému (VM3).</p> <p>Užívateľský profil Musí byť *NONE.</p> <p>Systémová hodnota Toto je názov cieľového systému (VM3).</p> <p>Systémová skupina V tomto prípade nebola použitá.</p>	<p>Pre MVS je potrebné zadať identifikáciu servera iSeries do JCL alebo JES a priradiť ju k tlačiarňam definovanej pre systém MVS.</p> <p>Pre VM musí byť do RSCS zadaná identifikácia servera iSeries a táto musí byť priradená k tlačiarňam definovanej pre systém VM.</p>
<p>Vytvorte si vzdialený výstupný front pre tlač vzdialeného systému.</p> <p>Použite príkaz CRTOUTQ (Create Output Queue).</p>	
<p>Keď odosiagate spoolové výstupné súbory do VM/MVS, predvoleným typom formulárov musí byť STANDARD (nezamieňajte si to s hodnotou *STD pre i5/OS). Ak chcete vytvoriť spoolové výstupné súbory, typ formulárov možno zmeniť prepísaním tlačového súboru. Môžete použiť aj príkaz CHGSPLFA (Change Spooled File Attributes) a zmeniť hodnotu parametra typu formulárov na štandardnú.</p>	

Činnosť zdrojového systému - vytvorenie vzdialeného výstupného frontu

Výsledkom použitia tohto príkladu bude odoslanie spoolových výstupných súborov do systémovej tlačiarne na cieľovom systéme (VM3).

Poznámka: Keď sa vytvorí vzdialený výstupný front, zapisovače sa doň automaticky spustia, ak je hodnota parametra AUTOSTRWTR iná než *NONE.

Napište CRTOUTQ a stlačte F4 (Prompt). Objaví sa nasledujúca obrazovka. Napište zobrazené hodnoty a stlačte Enter. Vytvorí sa vzdialený výstupný front TEST1. Na zabezpečenie pripojenia a odoslania na určený systém sú potrebné iné hodnoty parametrov.

```

Create Output Queue (CRTOUTQ)

Type choices, press Enter.

Output queue . . . . . RMTOUTQ Name
Library . . . . . MYLIB Name, *CURLIB
Maximum spooled file size:
  Number of pages . . . . . *NONE Number, *NONE
  Starting time . . . . . Time
  Ending time . . . . . Time
  + for more values
Order of files on queue . . . . *FIFO *FIFO, *JOBNBR
Remote system . . . . . VM3
Remote printer queue . . . . . *SYSTEM
Queue for writer messages . . . QSYSOPR Name, QSYSOPR
Library . . . . . Name, *LIBL, *CURLIB
Connection type . . . . . *SNA *SNA, *IP
Destination type . . . . . *S390 *OS400, *OS400V2, *PSF2...
VM/MVS class . . . . . C
FCB . . . . . FCB2
Text 'description' . . . . . i5/OS to VM System named VM3

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F10=Additional parameters F12=Cancel
F13=How to use this display F24=More keys
  
```

Ak chcete začať odosielať spoolové výstupné súbory zo vzdialeného výstupného frontu RMTOUTQ, napísaním STRRMTWTR a stlačením F4 (Prompt) spustíte príkaz STRRMTWTR (Start Remote Writer).

Objaví sa nasledujúca obrazovka. Napište RMTOUTQ a stlačte kláves Enter. Spoolové výstupné súbory sa potom odošlú do tlačiarne uvedenej ako systémová tlačiareň na cieľovom systéme (VM3).

```

Start Remote Writer (STRRMTWTR)

Type choices, press Enter.

Output queue . . . . . RMTOUTQ Name, *ALL
Library . . . . . MYLIB Name, *LIBL, *CURLIB
Queue for writer messages . . . *OUTQ Name, *OUTQ, *REQUESTER
Library . . . . . *LIBL Name, *LIBL, *CURLIB
Form type options:
  Form type . . . . . *ALL Form type, *ALL, *STD, *FORMS
  Message option . . . . . *NOMSG *NOMSG, *INQMSG, *MSG...

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F10=Additional parameters F12=Cancel
F13=How to use this display F24=More keys
  
```

Činnosť cieľového systému - tlač spoolových výstupných súborov zo zdrojového systému

Spoolové súbory boli odoslané do systémovej tlačiarne na cieľovom systéme (VM3).

i5/OS do NetWare pri tlači vzdialeného systému

V téme Tlač z tlačiarne iSeries na tlačiareň NetWare nájdete pokyny o spôsobe tlače z iSeries na tlačiareň NetWare, ktorá používa štandardnú podporu tlače NetWare, vzdialený zapisovač a vzdialený výstupný front iSeries.

Konfigurácia transformácie hostiteľskej tlače

Transformáciu hostiteľskej tlače povolíte, keď pre parameter TRANSFORM v popise tlačového zariadenia zadáte hodnotu *YES. Parameter TRANSFORM môžete zadať, keď bude vytvorený popis tlačového zariadenia, alebo keď zmeníte existujúci popis tlačového zariadenia. Pretože manuálne vytvorenie popisu zariadenia je veľmi komplikované, odporúča sa použitie automatickej konfigurácie. Potom, keď bude popis zariadenia vytvorený, zmeňte popis zariadenia, aby povoľoval transformáciu hostiteľskej tlače.

Poznámky:

1. Automatická konfigurácia zariadení (v tomto prípade tlačiarň), pripojených k radiču ASCII pracovnej stanice, nie je podporovaná. Na vytvorenie popisu tlačového zariadenia musíte použiť príkaz CRTDEVPRT (Create Device Description) (Printer).
2. IBM iSeries Access for Windows PC5250 vytvára alebo mení svoje popisy tlačového zariadenia na základe konfigurácie relácie tlačiarne. Pri tomto emulátore by sa mala transformácia hostiteľskej tlače povoliť zmenením konfigurácie relácie na osobnom počítači a nie zmenením popisu zariadenia v serveri iSeries.

Bližšie informácie nájdete v nasledujúcich:

- “Automatické vytvorenie popisov tlačového zariadenia”
- “Zmena existujúceho popisu tlačového zariadenia”
- “Zobrazenie popisu tlačového zariadenia” na strane 134
- “Odporúčania pre konfiguráciu IBM iSeries Access for Windows PC5250” na strane 134
- “Odporúčania pre konfiguráciu zobrazovacej stanice 3486, 3487 a 3488 InfoWindow” na strane 134
- “Odporúčania pre konfiguráciu zobrazovacej stanice 3477 InfoWindow” na strane 135
- “Odporúčania pre konfiguráciu zobrazovacej stanice 3197” na strane 136
- “Odporúčania pre konfiguráciu radiča ASCII pracovnej stanice” na strane 137
- “Odporúčania pre konfiguráciu programu IBM remote 5250 emulation” na strane 138

Automatické vytvorenie popisov tlačového zariadenia

Popisy tlačového zariadenia si môžete nechať vytvoriť automaticky, ak systémová hodnota automatickej konfigurácie (QAUTOCFG) je *YES. Popis tlačového zariadenia sa vytvorí automaticky keď:

- Obrazovka alebo tlačiareň bude zapnutá
- Osobný počítač alebo emulačné programy budú spustené

Nasledujúca téma: “Zmena existujúceho popisu tlačového zariadenia”

Zmena existujúceho popisu tlačového zariadenia

Nevyhnutné podmienky: Skôr ako zmeníte popis tlačového zariadenia, odporúča sa:

- Ukončiť tlačový zapisovač (príkaz ENDWTR)
- Odpojiť tlačové zariadenie (príkaz WRKCFGSTS)

Keď pracujete s existujúcimi popismi tlačového zariadenia, transformáciu hostiteľskej tlače môžete povoliť zmenením hodnôt určitých parametrov v popise tlačového zariadenia.

Ak chcete povoliť transformáciu hostiteľskej tlače, zadajte príkaz CHGDEVPRT (Change Device Description) (Printer) a stlačte kláves F4 (Náznak).

Zobrazenie popisu tlačového zariadenia

Ak si chcete skontrolovať parametre transformácie hostiteľskej tlače, zadajte príkaz DSPDEVD (Display Device Description), aby sa zobrazil popis tlačového zariadenia. Ak bola pre parametre PPRSRC1, PPRSRC2 a ENVELOPE zadaná predvolená hodnota *MFRTYPMDL, po zobrazení popisu tlačového zariadenia sa ukázu systémom poskytnuté hodnoty.

Na zmenu všetkých hodnôt parametrov, ktoré nie sú pre vašu tlačiareň správne, použite príkaz CHGDEVPRT (Change Device Description) (Printer).


Odporúčania pre konfiguráciu IBM iSeries Access for Windows PC5250

Nakonfigurovanie tlačovej relácie PC5250, aby používala transformáciu hostiteľskej tlače, spôsobí že konverzia údajového toku SCS tlačiarne servera iSeries na tok údajov tlačiarne sa vykoná na serveri iSeries. Výhodné je to hlavne vtedy, ak sa používa niekoľko rôznych balíkov tlačovej emulácie (napríklad PC5250, RUMBA/400, WSF a iné), pretože celý výstup bude vyzeráť podobne. Tiež to poskytuje kontrolu nad spôsobom tlače výstupu, pretože vám umožňuje obnoviť, zmeniť a vytvoriť svoju vlastnú WSCST (Workstation Customization Table).

Keď sa spustí tlačová relácia, tieto parametre prejdú z osobného počítača na server iSeries. Vytvorí sa alebo sa zmení popis tlačového zariadenia, aby odrážal hodnoty, ktoré prešli z programu PC5250 Emulation. Zmeny sa nevykonávajú použitím príkazu CHGDEVPRT, alebo zmenením emulačnej relácie tlačiarne na osobnom počítači.

Údržba prispôsobenia tlačiarňí

Predtým ako začnete pracovať na vytváraní objektu prispôsobenia pracovnej stanice pre tlačiareň, skúste úlohy tlačíť pomocou podpory transformácie hostiteľskej tlače. Objekt prispôsobenia pracovnej stanice možno nebudete musieť vôbec vytvoriť vďaka rozšírenej podpore, ktorú poskytuje transformácia hostiteľskej tlače.

Podrobné informácie o prispôsobovaní tlačiarňí nájdete v dokumente Programovanie prispôsobovania pracovných staníc, SC41-5605 .

Odporúčania pre konfiguráciu zobrazovacej stanice 3486, 3487 a 3488 InfoWindow

Nakonfigurujte tlačiarne, ktoré podporuje obrazovka InfoWindow, ako odporúčané v konfiguračných ponukách obrazovky InfoWindow. Každú tlačiareň, ktorá sa nenachádza v zozname podporovaných tlačiarňí, nakonfigurujte ako tlačiareň 4201/4202.

Keď opustíte konfiguračnú ponuku obrazovky InfoWindow, popis tlačového zariadenia sa vytvorí automaticky, ak budú splnené obidve nasledujúce podmienky:

- Tlačiareň je zapnutá
- Automatická konfigurácia je zapnutá

Keď bude v i5/OS vytvorený popis tlačového zariadenia, pomocou príkazu CHGDEVPRT povoľte transformáciu hostiteľskej tlače. Obrazovková konfigurácia tlačiarne sa po povolení transformácie hostiteľskej tlače nebude používať. Údajový tok vygenerovaný pre tlačiareň je založený na hodnote parametra MFRTYPMDL, ktorý je zadaný v popise tlačového zariadenia v i5/OS.

Poznámka: Nemeňte obrazovkovú konfiguráciu tlačiarne, keď bol popis vášho zariadenia vytvorený na serveri iSeries. Ak ju zmeníte, môže to spôsobiť nahradenie popisu tlačového zariadenia i5/OS. V tom prípade nebude transformácia hostiteľskej tlače ďalej povolená. Príkaz CHGDEVPRT sa dá použiť na opätovné povolenie transformácie hostiteľskej tlače.

Údržba prispôsobenia tlačiarňí

Predtým ako začnete pracovať na vytváraní objektu prispôsobenia pracovnej stanice pre tlačiareň, skúste úlohy tlačíť pomocou podpory transformácie hostiteľskej tlače. Objekt prispôsobenia pracovnej stanice možno nebudete musieť vôbec vytvoriť vďaka rozšírenej podpore, ktorú poskytuje transformácia hostiteľskej tlače.

Obrazovky 348x môžu používať objekt prispôsobenia pracovnej stanice (umiestnený v popise zariadenia obrazovky) na definovanie tlačiarne, ktorá je k nim pripojená. A naopak, transformácia hostiteľskej tlače používa objekt prispôsobenia pracovnej stanice, umiestnený v popise zariadenia tlačiarne. Ak ste v obrazovkovom objekte prispôsobenia pracovnej stanice prispôbili niektoré funkcie tlačiarne, použitie transformácie hostiteľskej tlače vyradí toto prispôbenie.

Ale ak potrebujete prispôbiť svoju tlačiareň počas používania transformácie hostiteľskej tlače, mali by ste:

1. Skontrolovať, či je transformácia hostiteľskej tlače povolená.
Hodnota parametra TRANSFORM pre popis tlačového zariadenia musí byť *YES.
2. Použijete objekt prispôsobenia pracovnej stanice, ktorý je kompatibilný s transformáciou hostiteľskej tlače.
Prispôbte funkcie tlačiarne v tomto objekte, aby sa zhodovali s prispôbenými funkciami, ktoré ste použili v obrazovkovom objekte prispôsobenia pracovnej stanice.
3. Použijete názov objektu prispôsobenia pracovnej stanice, ktorý je kompatibilný s transformáciou hostiteľskej tlače, ako hodnotu pre parameter WSCST v popise tlačového zariadenia.

Nezabudnite: Umiestnenie názvu objektu WSCST (v popise tlačového zariadenia, nie v popise zobrazovacieho zariadenia) je dôležité, keď používate prispôbenie spolu s transformáciou hostiteľskej tlače.

Podrobné informácie o prispôbovaní tlačiarne nájdete v dokumente Programovanie prispôsobenia pracovnej stanice



Odporúčania pre konfiguráciu zobrazovacej stanice 3477 InfoWindow

Nakonfigurujte tlačiarne, ktoré podporuje obrazovka InfoWindow, ako odporúčané v Dodatku A užívateľskej príručky *IBM 3477 InfoWindow*. Tlačiarne, ktoré zobrazovacia stanica 3477 nepodporuje, nakonfigurujte s nasledujúcimi hodnotami:

- Do poľa **Printer Character Set** napíšte A
- Do poľa **Printer Emulation** napíšte 5256

Keď opustíte konfiguračnú ponuku obrazovky, popis tlačového zariadenia sa vytvorí automaticky, ak budú splnené obidve tieto podmienky:

- Tlačiareň je zapnutá
- Automatická konfigurácia je zapnutá

Keď bude na serveri iSeries vytvorený popis tlačového zariadenia, pomocou príkazu CHGDEVPRT (Change Device Description) (Printer) povoľte transformáciu hostiteľskej tlače. Obrazovková konfigurácia tlačiarne sa po povolení transformácie hostiteľskej tlače nebude používať. Údajový tok vygenerovaný pre tlačiareň je založený na hodnote parametra MFRTYPMDL, ktorý je zadaný v popise tlačového zariadenia v serveri iSeries.

Poznámka: Nemeňte obrazovkovú konfiguráciu tlačiarne, keď bol popis vášho zariadenia vytvorený na serveri iSeries. Ak ju zmeníte, môže to spôsobiť nahradenie popisu tlačového zariadenia i5/OS. V tom prípade nebude transformácia hostiteľskej tlače ďalej povolená. Príkaz CHGDEVPRT sa dá použiť na opätovné povolenie transformácie hostiteľskej tlače.

Vysvetlenie postupnosti inicializácie zapnutia 3477

3477 odošle postupnosť inicializácie zapnutia do pripojenej tlačiarne vždy, keď sa tlačiareň alebo obrazovka zapne. Táto inicializácia je navrhnutá pre tlačiarne od IBM. Ak bude pripojená tlačiareň, ktorá nepodporuje údajový tok IBM, môže sa vytlačiť niekoľko nerozpoznaných znakov. Po tejto postupnosti inicializácie bude vygenerovaný údajový tok založený na parametri MFRTYPMDL v popise tlačového zariadenia v serveri iSeries. Už sa nevytlačia žiadne nerozpoznané znaky.

Ak máte 3477, Model H, môžete postupnosť inicializácie zapínania vypnúť, ak urobíte nasledovné:

1. V ponuke nastavenia 3477 vyberte *Test Workstation*.
2. Spoločne stlačte klávesy Alt, Shift a Setup.

3. Kláves F6 je teraz nastavený ako prepínač medzi aktivovaním a deaktivovaním postupnosti inicializácie zapínania. Keď stlačíte kláves F6, v spodnej časti obrazovky sa zobrazí +6 alebo *6. Ak sa zobrazí +6, inicializácia zapínania nie je aktívna. Ak sa zobrazí *6, inicializácia zapínania je aktívna.
4. Ak sa chcete vrátiť do ponuky nastavenia 3477, stlačte kláves Reset.

Údržba prispôsobenia tlačiarňí

Predtým ako začnete pracovať na vytváraní objektu prispôsobenia pracovnej stanice pre tlačiareň, skúste úlohy tlačíť pomocou podpory transformácie hostiteľskej tlačie. Objekt prispôsobenia pracovnej stanice možno nebudete musieť vôbec vytvoriť vďaka rozšírenej podpore, ktorú poskytuje transformácia hostiteľskej tlačie.

3477 Model H je jediná obrazovka 3477 InfoWindow, ktorá podporuje prispôsobenie. Obrazovka 3477, Model H môže používať objekt prispôsobenia pracovnej stanice (umiestnený v popise zariadenia obrazovky) na definovanie tlačiarne, ktorá je k nej pripojená. A naopak, transformácia hostiteľskej tlačie používa objekt prispôsobenia pracovnej stanice, umiestnený v popise zariadenia tlačiarne. Ak ste v obrazovkovom objekte prispôsobenia pracovnej stanice prispôbili niektoré funkcie tlačiarne, použitie transformácie hostiteľskej tlačie vyradí toto prispôsobenie.

Ale ak potrebujete prispôbiť svoju tlačiareň počas používania transformácie hostiteľskej tlačie, mali by ste:

1. Skontrolovať, či je transformácia hostiteľskej tlačie povolená.
Hodnota parametra TRANSFORM pre popis tlačového zariadenia musí byť *YES.
2. Použijete objekt prispôsobenia pracovnej stanice, ktorý je kompatibilný s transformáciou hostiteľskej tlačie.
Prispôbte funkcie tlačiarne v tomto objekte, aby sa zhodovali s prispôbenými funkciami, ktoré ste použili v obrazovkovom objekte prispôsobenia pracovnej stanice.
3. Použijete názov objektu prispôsobenia pracovnej stanice, ktorý je kompatibilný s transformáciou hostiteľskej tlačie, ako hodnotu pre parameter WSCST v popise tlačového zariadenia.

Nezabudnite: Umiestnenie názvu objektu WSCST (v popise tlačového zariadenia, nie v popise zobrazovacieho zariadenia) je dôležité, keď používate prispôsobenie spolu s transformáciou hostiteľskej tlačie.

Podrobné informácie o prispôbovaní tlačiarňí nájdete v dokumente Programovanie prispôsobenia pracovnej stanice



Odporúčania pre konfiguráciu zobrazovacej stanice 3197

Ak chcete nastaviť svoju obrazovku pre tlačovú reláciu, pozrite si príručku IBM 3197 *Display Stations User's Guide*. Vyberte *Display-Printer Mode* s *Printer Device ID 5256.850* zadajte ako *Printer Character Set Selection*.

Keď opustíte konfiguračnú ponuku obrazovky InfoWindow, popis tlačového zariadenia sa vytvorí automaticky, ak budú splnené obidve nasledujúce podmienky:

- Tlačiareň je zapnutá
- Automatická konfigurácia je zapnutá

Keď bude na serveri iSeries vytvorený popis tlačového zariadenia, pomocou príkazu CHGDEVPRT (Change Device Description) (Printer) povoľte transformácia hostiteľskej tlačie. Obrazovková konfigurácia tlačiarne sa po povolení transformácie hostiteľskej tlačie nebude používať. Údajový tok vygenerovaný pre tlačiareň je založený na hodnote parametra MFRTYPMDL, ktorý je zadaný v popise tlačového zariadenia v i5/OS.

Poznámky:

1. 3197 odošle postupnosť inicializácie zapnutia do pripojenej tlačiarne vždy, keď sa tlačiareň alebo obrazovka zapne. Táto inicializácia je navrhnutá pre tlačiarne od IBM. Ak bude pripojená tlačiareň, ktorá nepodporuje údajový tok IBM, môže sa vytlačiť niekoľko nerozpoznaných znakov. Po tejto postupnosti inicializácie bude vygenerovaný údajový tok založený na parametri MFRTYPMDL v popise tlačového zariadenia v i5/OS. Už sa nevytlačia žiadne nerozpoznané znaky.

2. Nemeňte obrazovkovú konfiguráciu tlačiarne, keď bol popis vášho zariadenia vytvorený na serveri iSeries. Ak ju zmeníte, môže to spôsobiť nahradenie popisu tlačového zariadenia i5/OS. V tom prípade nebude transformácia hostiteľskej tlače ďalej povolená. Príkaz CHGDEVPRT sa dá použiť na opätovné povolenie transformácie hostiteľskej tlače.

Poradie, v ktorom sa obrazovka 3197 a k nej pripojená tlačiareň zapínajú, môže ovplyvniť schopnosť servera iSeries rozpoznať tlačiareň. Toto poradie je závislé od modelu 3197. Na kontrolu stavu tlačového zariadenia použite príkaz WRKCFGSTS (Work with Configuration Status). Ak má tlačiareň stav **Vary on pending**, alebo ak tlačiareň nie je automaticky nakonfigurovaná, obráťte poradie, v ktorom sa zapína obrazovka a tlačiareň.

Odporúčania pre konfiguráciu radiča ASCII pracovnej stanice

Neexistuje žiadna schopnosť automatickej konfigurácie pre tlačiarne, ktoré sú pripojené k radiču ASCII pracovnej stanice. Na vytvorenie popisov konfigurácie musíte použiť príkaz CRTDEVPRT (Create Device Description) (Printer). Pre existujúce tlačiarne použite príkaz CHGDEVPRT (Change Device Description) (Printer).

Tlačiarne, ktoré nepodporuje radič ASCII pracovnej stanice, nakonfigurujte s nasledujúcimi hodnotami: typ zariadenia ako 4019, model ako Model 1 a emulovaná tlačiareň ako 3812. Mnohé ďalšie parametre závisia od pripojenej tlačiarne (rýchlosť linky, údajové bity, atď.). Ak sa chcete vyhnúť kontrole parametrov i5/OS, do popisu tlačového zariadenia zadajte *YES ako hodnotu pre parameter emulácie ASCII. Napríklad, toto umožní rýchlosť komunikačnej linky 38 400 bps.

Keď bude transformácia hostiteľskej tlače povolená, parametre z popisu zariadenia pre typ zariadenia a model nebudú mať žiadny vplyv na údajový tok odoslaný do tlačiarne. Údajový tok vygenerovaný pre tlačiareň je založený na hodnote parametra MFRTYPMDL, ktorý je zadaný v popise tlačového zariadenia i5/OS.

Údržba prispôsobenia tlačiarne

Predtým ako začnete pracovať na vytváraní objektu prispôsobenia pracovnej stanice pre tlačiareň, skúste úlohy tlačíť pomocou podpory transformácie hostiteľskej tlače. Objekt prispôsobenia pracovnej stanice možno nebudete musieť vôbec vytvoriť vďaka rozšírenej podpore, ktorú poskytuje transformácia hostiteľskej tlače.

Radič ASCII pracovnej stanice môže objekt prispôsobenia pracovnej stanice z popisu tlačového zariadenia používať na definovanie charakteristík tlačiarne. Takýto objekt prispôsobenia pracovnej stanice sa dá prispôsobiť pre používanie špeciálnych funkcií tlačiarne, ktoré radič ASCII pracovnej stanice nepodporuje.

Ak je transformácia hostiteľskej tlače povolená, objekt prispôsobenia, zadaný pre popis tlačového zariadenia radiča ASCII pracovnej stanice, musí byť odstránený alebo nahradený. Objekty prispôsobenia, vytvorené pre radič ASCII pracovnej stanice, nie sú kompatibilné s transformáciou hostiteľskej tlače.

Ale ak potrebujete prispôsobiť svoju tlačiareň počas používania transformácie hostiteľskej tlače, mali by ste:

1. Skontrolovať, či je transformácia hostiteľskej tlače povolená.
Hodnota parametra TRANSFORM pre popis tlačového zariadenia musí byť *YES.
2. Použijete objekt prispôsobenia pracovnej stanice, ktorý je kompatibilný s transformáciou hostiteľskej tlače.
Prispôbte funkcie tlačiarne v tomto objekte, aby sa zhodovali s prispôbenými funkciami, ktoré ste pôvodne použili v objekte prispôsobenia pracovnej stanice, ktorý bol zadaný v popise tlačového zariadenia radiča ASCII pracovnej stanice.
3. Použijete názov objektu prispôsobenia pracovnej stanice, ktorý je kompatibilný s transformáciou hostiteľskej tlače, ako novú hodnotu pre parameter radiča ASCII pracovnej stanice v popise tlačového zariadenia.

Nezabudnite: Aj radič ASCII pracovnej stanice aj transformácia hostiteľskej tlače používa parameter objektu prispôsobovania pracovnej stanice v popise tlačového zariadenia. Takýto objekt musí obsahovať prispôbené funkcie a musí byť kompatibilný s transformáciou hostiteľskej tlače.

Podrobné informácie o prispôsobovaní tlačiarňí nájdete v dokumente Programovanie prispôsobenia pracovnej stanice



Odporúčania pre konfiguráciu programu IBM remote 5250 emulation

Informácie o konfigurácii tlačových relácií nájdete v príručke *Remote 5250 Emulation Program User's Guide*, G570-2203. Napríklad, použite súbor IBM5204.PDT a vyberte emuláciu 5219 Printer pre IBM 5204 Quickwriter. Tlačiarne, ktoré v minulosti emulačný program nepodporoval, nakonfigurujte pomocou TBLPRT.PDT a vyberte emuláciu tlačiarne 5219.

Keď sa spustí tlačová relácia, server iSeries automaticky vytvorí popis tlačového zariadenia (ak bude zapnutá automatická konfigurácia).

Príkaz CHGDEVPRT (Change Device Description) (Printer) použite na serveri iSeries na povolenie transformácie hostiteľskej tlače.

Údržba prispôsobenia tlačiarňí

Predtým ako začnete pracovať na vytváraní objektu prispôsobenia pracovnej stanice pre tlačiareň, skúste úlohy tlačí pomocou podpory transformácie hostiteľskej tlače. Objekt prispôsobenia možno nebudete musieť vôbec vytvoriť vďaka rozšírenej podpore, ktorú poskytuje transformácia hostiteľskej tlače.

Program Remote 5250 Emulation podporuje tlačiarne prostredníctvom tabuľky tlačových popisov (PDT). Ak ste tlačiareň prispôbili zmenou dodanej PDT, použitie transformácie hostiteľskej tlače vyradí toto prispôbenie.

Ale ak potrebujete prispôbiť svoju tlačiareň počas používania transformácie hostiteľskej tlače, mali by ste:

1. Skontrolovať, či je transformácia hostiteľskej tlače povolená.
Hodnota parametra TRANSFORM pre popis tlačového zariadenia musí byť *YES.
2. Poznať si funkcie, ktoré ste v PDT prispôbili.
3. Použite objekt prispôsobenia pracovnej stanice, ktorý je kompatibilný s transformáciou hostiteľskej tlače.
Aktualizujte funkcie v tomto objekte, aby odrážali prispôbené funkcie, ktoré ste použili v PDT.
4. Použite názov objektu prispôsobenia pracovnej stanice, ktorý je kompatibilný s transformáciou hostiteľskej tlače, ako hodnotu pre parameter WSCST v popise tlačového zariadenia.

Podrobné informácie o prispôsobovaní tlačiarňí nájdete v dokumente Programovanie prispôsobenia pracovnej stanice



Konfigurácia transformácie tlače obrázkov

Funkcia transformácie tlače obrázkov funguje s ASCII tlačiarňami a rovnako aj s IPDS tlačiarňami, ktoré majú v konfigurácii špecifikované AFP(*YES).

Bližšie informácie nájdete v nasledujúcich:

- “Tlač na ASCII tlačiarňi s transformáciou tlače obrázkov”
- “Tlač na IPDS tlačiarňi s transformáciou tlače obrázkov” na strane 139
- “Tlač pomocou vzdialených výstupných frontov a transformácie tlače obrázkov” na strane 139

Tlač na ASCII tlačiarňi s transformáciou tlače obrázkov

Ak chcete povoliť funkciu transformácie tlače obrázkov pri tlači na ASCII tlačiarňi, postupujte nasledovne:

- Skontrolujte, či spoolový súbor je spoolovým súborom *USERASCII.
- Skontrolujte, či má popis tlačového zariadenia nastavené pole TRANSFORM na hodnotu *YES.
- Skontrolujte, či má popis tlačového zariadenia nastavené pole IMGCFG na inú platnú hodnotu ako *NONE.

Pole TRANSFORM a pole IMGCFG sa dajú nastaviť, keď sa popis zariadenia vytvorí pomocou príkazu CRTDEVPRT (Create Device Desc) (Printer), alebo sa dajú zmeniť, keď bol popis zariadenia vytvorený pomocou príkazu CHGDEVPRT (Change Device Desc) (Printer).

Tlač na IPDS tlačiarňi s transformáciou tlače obrázkov

Ak chcete povoliť funkciu transformácie tlače obrázkov pri tlači na IPDS tlačiarňi, ktorá má v konfigurácii špecifikované AFP(*YES), postupujte nasledovne:

- Skontrolujte, či spoolový súbor je spoolovým súborom *USERASCII.
- Skontrolujte, či má popis tlačového zariadenia nastavené pole IMGCFG na inú platnú hodnotu ako *NONE.

Pole IMGCFG sa dá nastaviť, keď sa popis zariadenia vytvorí pomocou príkazu CRTDEVPRT (Create Device Desc) (Printer), alebo sa dá zmeniť, keď bol popis zariadenia vytvorený pomocou príkazu CHGDEVPRT (Change Device Desc) (Printer).

Tlač pomocou vzdialených výstupných frontov a transformácie tlače obrázkov

Ak chcete povoliť funkciu transformácie tlače obrázkov, keď tlačíte alebo odosielate spoolové súbory do vzdialeného výstupného frontu, postupujte nasledovne:

- Skontrolujte, či spoolový súbor je spoolovým súborom *USERASCII.
- Skontrolujte, či má výstupný front nastavené pole TRANSFORM na hodnotu *YES.
- Skontrolujte, či má výstupný front nastavené pole IMGCFG na inú platnú hodnotu ako *NONE.

Pole TRANSFORM a pole IMGCFG môžete nastaviť, keď výstupný front vytvoríte pomocou príkazu CRTOUTQ (Create Output Queue). Obidve polia môžete zmeniť, keď výstupný front vytvoríte pomocou príkazu CHGOUTQ (Change Output Queue).

Riadenie tlače

Správa vašich podnikových tlačových riešení zahŕňa po úvodnom nastavení a nakonfigurovaní aj riešenie meniacich sa požiadaviek užívateľa a aplikácií, a spracovanie všetkých rozšírení alebo úvah o výkone pri zväčšovaní sa vášho systému. Nasledujúce úlohy vám pomôžu pri riadení vášho tlačového prostredia:

- “Riadenie spoolových súborov”
- “Úlohy súvisiace s tlačovým súborom” na strane 146
- “Riadenie tlačiarní” na strane 150
- “Riadenie tlačového zapisovača” na strane 150
- “Riadenie vzdialeného zapisovača” na strane 151
- “Riadenie servera IPP” na strane 152
- “Rôzne tlačové úlohy” na strane 153

V časti “Príklad: Tlač vzoriek fontov” na strane 161 nájdete pokyny pre tlač vzoriek fontov.

Riadenie spoolových súborov

Nasledujúce úlohy sa môžu použiť na prácu so spoolovými súbormi.

- “Zobrazenie zoznamu spoolových súborov” na strane 140
- “Zobrazenie obsahu spoolového súboru” na strane 140
- “Zobrazenie správ priradených k spoolovému súboru” na strane 140
- “Zadržanie spoolového súboru” na strane 141
- “Uvoľnenie spoolového súboru” na strane 141
- “Presun spoolového súboru” na strane 141
- “Vymazanie spoolového súboru” na strane 142
- “Konverzia spoolového súboru na PDF” na strane 142
- “Kopírovanie spoolového súboru do fyzického súboru” na strane 142

- “Odoslanie spoolového súboru inému užívateľovi alebo systému” na strane 142
- “Zmena atribútov spoolového súboru” na strane 142
- “Reštart tlače spoolového súboru” na strane 143
- “Pozastavenie jedného spoolového súboru a tlač iného” na strane 143
- “Povolenie oznamovacej správy spoolového súboru” na strane 143
- “Kontrola počtu spoolových súborov” na strane 143
- “Vymazanie spoolových súborov po dobe platnosti” na strane 144
- “Opätovné nadobudnutie pamäte spoolového súboru” na strane 144
- “Ukladanie a obnova spoolových súborov” na strane 145
- “Riadenie tlače podľa veľkosti spoolového súboru” na strane 146

Zobrazenie zoznamu spoolových súborov

Na zobrazenie zoznamu spoolových súborov (tlačový výstup) použite nasledujúcu metódu:

iSeries Navigator

1. Rozviňte **Basic Operations**.
2. Kliknite na **Printer Output**.

Štandardne sa zobrazujú všetky tlačové výstupy priradené k aktuálnemu užívateľovi. Iný tlačový výstup môžete zobraziť, keď pravým tlačidlom kliknete na **Printer Output**, a potom kliknete na **Customize this view > Include**.

Znakové rozhranie

Použite príkaz WRKSPLF (Work with Spooled Files).

Zobrazenie obsahu spoolového súboru

Na zobrazenie obsahu spoolového súboru (tlačový výstup) použite niektorú z nasledujúcich metód:

iSeries Navigator

1. Rozviňte **Basic Operations**.
2. Kliknite na **Printer Output**.
3. Kliknite pravým tlačidlom myši na súbor tlačového výstupu, ktorý chcete zobraziť.
4. Kliknite na **Open**.

Znakové rozhranie

Použite príkaz WRKSPLF (Work with Spooled Files) a potom voľbu **5 (Display)**.

Poznámky:

1. Rozhranie iSeries Navigator má ďalšiu schopnosť zobraziť spoolové súbory ASCII.
2. Znakové rozhranie má ďalšiu schopnosť zobraziť spoolové súbory *LINE a *IPDS.

Zobrazenie správ priradených k spoolovému súboru

Na zobrazenie správ priradených k spoolovému súboru (tlačový výstup) použite nasledujúcu metódu:

1. Rozviňte **Basic Operations**.
2. Kliknite na **Printer Output**.
3. Kliknite pravým tlačidlom myši na súbor tlačového výstupu obsahujúci správu.
4. Kliknite na **Reply**.

Znakové rozhranie

Použite príkaz WRKSPLF (Work with Spooled Files), a potom použite voľbu **7 (Message)**.

Zadržanie spoolového súboru

Na dočasné zadržanie tlače vybraného spoolového súboru (tlačového výstupu) použite jednu z nasledujúcich metód:

iSeries Navigator

1. Rozviňte **Basic Operations**.
2. Kliknite na **Printer Output**.
3. Pravým tlačidlom myši kliknite na súbor tlačového výstupu, ktorý chcete zadržať.
4. Kliknite na **Hold**.
5. Uveďte voľby zadržania a kliknite na **OK**.

Znakové rozhranie

Použite príkaz WRKSPLF (Work with Spooled Files) a potom voľbu **3 (Hold)**.

Poznámka: Znakové rozhranie má ďalšiu schopnosť zadržať všetky spoolové súbory toho istého užívateľa, tlačového zariadenia, typu formuláru, užívateľských údajov alebo ASP.

Uvoľnenie spoolového súboru

Na uvoľnenie tlače zadržaného spoolového súboru (tlačového výstupu) použite jednu z nasledujúcich metód:

iSeries Navigator

1. Rozviňte **Basic Operations**.
2. Kliknite na **Printer Output**.
3. Pravým tlačidlom myši kliknite na súbor tlačového výstupu, ktorý chcete zadržať.
4. Kliknite na **Release**.

Znakové rozhranie

Použite príkaz WRKSPLF (Work with Spooled Files) a potom voľbu **6 (Release)**.

Poznámka: Znakové rozhranie má ďalšiu schopnosť uvoľniť jedným krokom všetky spoolové súbory toho istého užívateľa, tlačového zariadenia, typu formuláru, užívateľských údajov alebo ASP.

Presun spoolového súboru

Na presun spoolového súboru (tlačového výstupu) z jedného výstupného frontu do iného použite jednu z nasledujúcich metód:

iSeries Navigator

1. Rozviňte **Basic Operations**.
2. Kliknite na **Printer Output**.
3. Pravým tlačidlom myši kliknite na súbor tlačového výstupu, ktorý chcete presúvať.
4. Kliknite na **Move**.
5. Uveďte názov tlačiarne alebo výstupného frontu, do ktorého chcete tlačový výstup presunúť a kliknite na **OK**.

Znakové rozhranie

Použite príkaz WRKSPLF (Work with Spooled Files) a potom voľbu **2 (Change)**.

Poznámka: Znakové rozhranie má ďalšiu schopnosť zmeniť jedným krokom atribút pre všetky spoolové súbory toho istého užívateľa, tlačového zariadenia, typu formuláru, užívateľských údajov alebo ASP.

Blížšie informácie o presune spoolového súboru obsahuje časť “Úvahy o presmerovaní výstupu” na strane 104.

Vymazanie spoolového súboru

Na vymazanie spoolového súboru (tlačového výstupu) použite niektorú z nasledujúcich metód:

iSeries Navigator

1. Rozviňte **Basic Operations**.
2. Kliknite na **Printer Output**.
3. Pravým tlačidlom myši kliknite na súbor tlačového výstupu, ktorý chcete vymazať.
4. Kliknite na **Delete**.
5. Potvrďte akciu kliknutím na **Delete**.

Znakové rozhranie

Použite príkaz WRKSPLF (Work with Spooled Files) a potom voľbu **4 (Delete)**.

Poznámka: Znakové rozhranie má ďalšiu schopnosť vymazať jedným krokom všetky spoolové súbory toho istého užívateľa, tlačového zariadenia, typu formuláru, užívateľských údajov alebo ASP.

Konverzia spoolového súboru na PDF

Ak chcete konvertovať spoolový súbor na súbor PDF, postupujte nasledovne:

1. Pravým tlačidlom myši kliknite na súbor tlačového výstupu, ktorý chcete konvertovať.
2. Kliknite na **Convert to PDF**.
3. Zadaťte voľby Convert Printer Output to PDF a kliknite na **OK**.

Kopírovanie spoolového súboru do fyzického súboru

Na kopírovanie spoolového súboru do fyzického súboru použite príkaz CPYSPLF (Copy Spooled Files).

Pôvodný spoolový súbor nebol ovplyvnený operáciou kopírovania a program tlačového zapisovača ho môže ešte stále vytlačiť. Pri kopírovaní spoolového súboru do fyzického súboru sa mnohé atribúty zariadenia nedajú kopírovať.

Odoslanie spoolového súboru inému užívateľovi alebo systému

Nasledujúcu metódu použite na odoslanie spoolového súboru (tlačového výstupu) do vzdialeného systému, v ktorom je spustený TCP/IP alebo inému užívateľovi v sieti SNADS (Systems Network Architecture Distribution Services):

iSeries Navigator

1. Rozviňte **Basic Operations**.
2. Kliknite na **Printer Output**.
3. Pravým tlačidlom myši kliknite na súbor tlačového výstupu, ktorý chcete odoslať.
4. Kliknite na **Send**.
5. Ak chcete odoslať tlačový výstup na vzdialený systém, ktorý spúšťa TCP/IP, kliknite na **Send via TCP/IP** a ak ho chcete odoslať ďalšiemu užívateľovi v sieti SNADS, kliknite na **Send via SNA**.
6. Zadaťte voľby odosielenia a kliknite na **OK**.

Znakové rozhranie

Použite príkaz WRKSPLF (Work with Spooled Files), a potom použite voľbu **2 (Change)** (iba úroveň strednej asistencie).

Zmena atribútov spoolového súboru

Na zmenu atribútov spoolového súboru (tlačového výstupu) použite jednu z nasledujúcich metód:

iSeries Navigator

1. Rozviňte **Basic Operations**.

2. Kliknite na **Printer Output**.
3. Pravým tlačidlom myši kliknite na súbor tlačového výstupu, ktorý chcete zmeniť.
4. Kliknite na **Properties**.
5. Zadaťte atribúty alebo vlastnosti, ktoré chcete meniť a kliknite na **OK**.

Znakové rozhranie

Použite príkaz WRKSPLF (Work with Spooled Files) a potom voľbu **2 (Change)**.

Poznámka: Znakové rozhranie má ďalšiu schopnosť zmeniť jedným krokom atribút pre všetky spoolové súbory toho istého užívateľa, tlačového zariadenia, typu formuláru, užívateľských údajov alebo ASP.

Reštart tlače spoolového súboru

Na reštart tlače spoolového súboru na určitej strane použite nasledujúcu metódu:

1. Rozviňte **Basic Operations**.
2. Kliknite na **Printer Output**.
3. Pravým tlačidlom myši kliknite na súbor tlačového výstupu, ktorý chcete reštartovať.
4. Kliknite na **Properties**.
5. Kliknite na **Pages**.
6. Uveďte údaje o stránke a kliknite na **OK**.

Pozastavenie jedného spoolového súboru a tlač iného

Na dočasné pozastavenie tlače jedného spoolového súboru (tlačového výstupu) a okamžité spustenie tlače druhého spoolového súboru (tlačového výstupu) použite nasledujúcu metódu:

1. Rozviňte **Basic Operations**.
2. Kliknite na **Printer Output**.
3. Pravým tlačidlom myši kliknite na súbor tlačového výstupu, ktorý chcete začať tlačiť ako ďalší.
4. Kliknite na **Print next**. Tento tlačový výstup sa presúva na začiatok výstupného frontu.
5. Kliknite pravým tlačidlom myši na súbor tlačového výstupu, ktorý sa práve tlačí.
6. Kliknite na **Hold**.
7. Zadaťte zadržať **At end of page** a kliknite na **OK**. Tlač tohto tlačového súboru sa zastaví na konci aktuálnej stránky. Začne sa tlač ďalšieho tlačového výstupu vo výstupnom fronte.
8. Kliknite pravým tlačidlom myši na zastavený súbor tlačového výstupu.
9. Kliknite na **Print next**. Tento tlačový výstup sa presunie na začiatok výstupného frontu a bude pokračovať jeho tlač na strane nasledujúcej po poslednej vytlačenej strane.

Povolenie oznamovacej správy spoolového súboru

Po dokončení tlače spoolového súboru (tlačového výstupu) alebo jeho zadržaní programom zapisovača tlače môžete dostať oznámenie. Ak chcete povoliť oznamovanie, použite nasledujúcu metódu:

1. Rozviňte **Users and groups**.
2. Kliknite na **All users**.
3. Dvakrát kliknite na meno užívateľa, ktorého chcete zmeniť.
4. Kliknite na **Jobs**.
5. Kliknite na **Display Session**.
6. Vyberte si **Send message to spooled file owner**.

Kontrola počtu spoolových súborov

Počet spoolových súborov na vašom servere by mal byť limitovaný. Po dokončení úlohy sa informácie spoolových súborov a interného riadenia úlohy ponechajú do vytlačenia alebo zrušenia spoolových súborov. So zvyšujúcim sa

počtom úloh na serveri a počtom serveru známych spoolových súborov sa zvyšuje čas potrebný na vykonanie IPL a interné hľadanie a ako aj rozsah požadovanej dočasnej pamäte.

Preto je potrebné pravidelné vyhľadávanie nepotrebných spoolových súborov a ich vymazávanie. Bližšie informácie o spôsobe zobrazovania zoznamu spoolových súborov nájdete v "Zobrazenie zoznamu spoolových súborov" na strane 140.

- | Počet generovaných protokolov úlohy môžete riadiť použitím parametra LOG v príkaze CRTJOB (Create Job Description) alebo v príkaze CHGJOB (Change Job).
- | Počet úlohami generovaných spoolových súborov môžete riadiť pomocou systémovej hodnoty QLOGOUTPUT a atribútu úlohy LOGOUTPUT. Bližšie informácie nájdete v téme Práca s protokolom úlohy v procese spracovania v zborníku Riadenie práce.

Vymazanie spoolových súborov po dobe platnosti

- | Ak chcete urobiť spoolový súbor spôsobilým na vymazanie s použitím príkazu DLTEXPSPLF, môžete na to použiť parameter EXPDATE alebo DAYS v príkazoch CHGPRTF (Change Printer File), CRTPRTF (Create Printer File), CHGSPLFA (Change Spooled File Attributes) alebo OVRPRTF (Override with Printer File).
- | Napríklad, nasledujúci príkaz vytvorí položku plánovania úlohy, ktorá spôsobí, že príkaz DLTEXPSPLF bude z vášho systému všetky spoolové súbory vymazávať každý deň:
- |

```
ADDJOBSCDE JOB(DLTEXPSPLF) CMD(DLTEXPSPLF ASPDEV(*ALL)) FRQ(*WEEKLY)
SCDDATE(*NONE) SCDDAY(*ALL) SCDTIME(010000) JOBQ(QSYS/QSYSNOMAX) TEXT('DELETE
EXPIRED SPOOLED FILES SCHEDULE ENTRY')
```

Opätovné nadobudnutie pamäte spoolového súboru

Na opätovné nadobudnutie pamäte spoolového súboru použijete príkaz RCLSPLSTG (Reclaim Spool Storage) alebo systémovú hodnotu QRCLSPLSTG na automatické vymazávanie pamäte nepotrebného tlačového výstupu. Ide o jediné povolené spôsoby odstraňovania členov spoolovej databázy z knižnic QSPL alebo QSPLxxxx. Každý iný spôsob môže viesť k vážnym problémom. Bližšie informácie o pamäti spoolového súboru obsahuje časť "Knižnica spoolových súborov" na strane 22.

Systémová hodnota QRCLSPLSTG (Automatically clean up unused printer output storage)

Systémovú hodnotu QRCLSPLSTG (Automatically clean up unused printer output storage) použijete na úpravu potrebnej rovnováhy medzi spoolovým výkonom a pomocnou pamäťou. Túto systémovú hodnotu možno použiť na vymazanie pamäte nepotrebného tlačového výstupu na systémových ASP, základných užívateľských ASP a nezávislých ASP. Bližšie informácie nájdete v téme Systémové hodnoty Storage system values: Automatically clean up unused printer output storage.

Poznámka: Ak je hodnota QRCLSPLSTG (Automatically clean up unused printer output storage) nastavená na 0 dní, systémový výkon sa zníži.

Predpokladajme, že jeden z vašich aplikačných programov má chybu a vytvoril tisíce spoolových súborov, ktoré nemajú pre vás žiadnu cenu a vo vašom systéme zaberajú veľkú časť pamäťového priestoru. Ak chcete túto spoolovú pamäť získať späť, postupujte nasledovne:

1. Zmeňte systémovú hodnotu QRCLSPLSTG (Automatically clean up unused printer output storage) na 1.
2. Vymažte všetky neželané spoolové súbory vytvorené aplikačným programom a poznamenajte si čas ich vymazania.
3. Po 24 hodinách za predpokladu, že prázdne členy spoolového súboru nebudú znova použité, systém nadobudne späť pomocnú pamäť, ktorú používali prázdne spoolové súbory.
4. Zmeňte systémovú hodnotu QRCLSPLSTG (Change the Automatically clean up unused printer output storage) na svoju pôvodnú hodnotu.

Príkaz RCLSPLSTG (Reclaim Spool Storage)

Inou možnosťou na okamžité opätovné získanie všetkých prázdnych členov spoolového súboru je použiť príkaz RCLSPLSTG (Reclaim Spool Storage) s parametrom DAYS nastaveným na *NONE. Tento príkaz možno použiť na vymazanie pamäte nepotrebného tlačového výstupu na systémových a základných užívateľských ASP. Tento príkaz nemožno použiť na vymazanie pamäte nepoužívaného tlačového výstupu na nezávislých ASP.

Poznámky:

1. Databázový člen sa po vymazaní spoolového súboru ihneď vymaže. Znamená to, že neexistuje oblasť nepoužívaných členov, ktoré možno použiť pri vytváraní spoolových súborov.
2. Vo výstupných frontoch alebo spoolových databázových súboroch môžu nastať problémy so zámkom, ktoré vedú k uviaznutiu a vážnym problémom s výkonom.

Predpokladajme, že jeden z vašich aplikačných programov má chybu a vytvoril tisíce spoolových súborov, ktoré nemajú pre vás žiadnu cenu a vo vašom systéme zaberajú veľkú časť pamäťového priestoru. Ak chcete túto spoolovú pamäť získať späť, postupujte nasledovne:

1. Vymažte všetky neželané spoolové súbory vytvorené aplikačným programom
2. Spustíte príkaz RCLSPLSTG s parametrom DAYS nastaveným na *NONE. Systém ihneď získa späť celú pomocnú spoolovú pamäť, ktorú používali neželané spoolové súbory.

Systémová ASP

Presunom alebo vytvorením spoolových súborov priamo do užívateľskej alebo nezávislej ASP môžete znížiť rozsah pamäte používanej spoolovými súbormi. Uvedený krok môžete vykonať zadaním *OUTQASP v parametri SPLFASP pri vytváraní výstupného frontu v knižnici umiestnenej v želanej užívateľskej alebo nezávislej ASP.

Všetky spoolové súbory, ktoré umiestnite do tohto výstupného frontu, budú mať údaje spoolového súboru v užívateľskej alebo nezávislej ASP v knižnici QSPLxxxx, kde xxxx je číslo užívateľskej alebo nezávislej ASP.

Poznámka: Pre súbory v užívateľskej ASP sa odkazy na úlohy stále nachádzajú v systémovej ASP. Ak stratíte systémovú ASP, stratíte aj všetky spoolové súbory v užívateľských ASP. Ak stratíte užívateľskú ASP, stratíte len spoolové súbory v uvedenej užívateľskej ASP.

Ukladanie a obnova spoolových súborov

- | Ak chcete spoolové súbory uložiť a obnoviť bez straty vernosti tlače, atribútov alebo identity spoolových súborov, môžete v CL príkazoch SAVLIB (Save Library), SAVOBJ (Save Object), RSTLIB (Restore Library) a RSTOBJ (Restore Object) použiť parameter SPLFDTA.
- | Ak chcete pri obnove uložených spoolových súborov udržať 100% vernosť tlače, musíte:
 - Uložiť a obnoviť všetky externé prostriedky v rámci knižníc, ktoré sa v nich nachádzali, keď bol spoolový súbor vytvorený.
 - Skontrolovať, či existuje užívateľský profil (vlastník spoolového súboru) a či má príslušné oprávnenia na všetky externé prostriedky, ktoré sa vyžadujú pre tlač spoolového súboru, vrátane adresárov IFS, súborov IFS pre true type fonty, objektov prostriedkov fontov, prekrytí, definícií formulárov, definícií stránok, segmentov stránok a IFS súborov pre vložené objekty.
 - Skontrolovať, či má RAT (Resource Allocation Table) rovnaké fonty a pripojené fonty, ako keď bol spoolový súbor vytvorený. Je to potrebné iba pre tie spoolové súbory, ktoré používajú pripojené true type fonty.
 - Skontrolovať, či sa všetky true type fonty, ktoré používa spoolový súbor, nachádzajú v príslušných adresároch vo vašom systéme.
 - Skontrolovať, či je premenná prostredia QIBM_AFP_RESOURCES_PATH nastavená pre správnu cestu pre tie spoolové súbory, ktoré používajú vložené objekty, ale neboli kvalifikované adresárom.
 - Obnoviť všetky vložené objekty, ktoré používali spoolové súbory, do rovnakých adresárov, v ktorých sa nachádzali pri vytvorení súborov.

l Keď sa spoolový súbor nachádza v procese ukladania alebo obnovy, ďalšia operácia obnovy alebo uloženia bude
l zablokovaná. Zablokovaná operácia nemusí tento spoolový súbor uložiť alebo obnoviť. Ak sa to stane, bude vydaná
l diagnostická správa.

l Keď bude spoolový súbor obnovený, bude opätovne pripojený k pôvodnej úlohe, ak sa pôvodná úloha ešte v systéme
l nachádza. Ak už pôvodná úloha neexistuje, potom sa spoolový súbor obnoví samostatne. Ak sa spoolový súbor obnoví
l ako samostatný, potom môžete mať viac ako jeden spoolový súbor s rovnakým plne kvalifikovaným názvom úlohy,
l názvom spoolového súboru a číslom spoolového súboru. V týchto podmienkach sa bude pre prístup na obnovený
l spoolový súbor vyžadovať, aby užívateľ alebo aplikácia, zadala aj názov systému úlohy a dátum vytvorenia spoolového
l súboru. To dovoľí operačnému systému vybrať správny spoolový súbor.

l Poradie obnovených spoolových súborov sa určuje hlavne podľa atribútov, ako napríklad stav súboru a preto sa
l nevyhnutne nemusia objavovať v poradí, v akom ich obnovíte. Viac informácií získate v “Poradie spoolových súborov
l vo výstupnom fronte” na strane 14.

l Informácie o procedúrach, ktoré boli použité na uloženie a obnovu spoolových súborov pred verziou V5R4 systému
l i5/OS, nájdete v téme Ukladanie spoolových súborov v zborníku Riadenie systémov.

Riadenie tlače podľa veľkosti spoolového súboru

Na riadenie tlače spoolových súborov podľa veľkosti môžete použiť parameter MAXPAGES na príkaze CRTOUTQ (Create Output Queue) alebo CHGOUTQ (Change Output Queue).

Predpokladajme, že chcete obmedziť napríklad tlač spoolových súborov vo výstupnom fronte MYOUTQ s viac než 40 stranami medzi 8 a 16 hodinou. Medzi 12 a 13 hodinou chcete povoliť tlač spoolových súborov s 10 alebo menej stranami. Tieto obmedzenia vykonáte pomocou nasledujúceho príkazu:

```
CHGOUTQ OUTQ(MYOUTQ) MAXPAGES((40 0800 1600) (10 1200 1300))
```

Úlohy súvisiace s tlačovým súborom

Nasledujúce úlohy môžete použiť na prácu s tlačovými súborami.

- “Zmena tlačových súborov”
- “Nahradenie tlačových súborov”
- “Vymazanie náhrad tlačových súborov” na strane 149
- “Zobrazenie nahradení tlačového súboru” na strane 150

Zmena tlačových súborov

Pomocou príkazu CHGPRTF (Change Printer File) môžete zmeniť parametre tlačového súboru.

Pomocou príkazu CHGPRTF môžete zmeniť uvedené zmeny na trvalé pre momentálne aktívnu a všetky budúce relácie.

Predpokladajme, že máte program na tlač nálepiek poštových adries, ktorý používa tlačový súbor s názvom LABELPR3. Teraz chcete mať dve sady poštových adries pri každom spustení programu tlače poštových adries a chcete, aby spoolový súbor odišiel do výstupného frontu s názvom LABELS. Príkaz CL bude vyzeráť takto:

```
CHGPRTF FILE(LABELPR3) COPIES(2) OUTQ(LABELS)
```

Keď zadáte tento príkaz CHGPRTF, príkaz nadobudne účinnosť okamžite.

Keď spustíte aplikačný program, ktorý používa tlačový súbor LABELPR3, spoolový súbor odíde do výstupného frontu LABELS a vytlačia sa dve sady poštových adries.

Nahradenie tlačových súborov

Pomocou príkazu CL OVRPRTF (Override Printer File) môžete dočasne uviesť iný tlačový súbor alebo jeho iný atribút. Bližšie informácie o nahradení tlačových súborov nájdete v “Nahradenia tlačového súboru” na strane 9.

Nasledujú rôzne metódy nahrádzania tlačových súborov:

- “Nahradenie atribútov súboru”
- “Nahradenie typov alebo názvov súboru” na strane 148
- “Nahradenie typov alebo názvov súboru a atribútov nového súboru” na strane 148
- “Generické nahrádzanie tlačových súborov” na strane 149

Nahradenie atribútov súboru: Najjednoduchším spôsobom nahradenia súboru je nahradenie niektorých jeho atribútov. Predpokladajme napríklad, že vytvoríte tlačový súbor s názvom OUTPUT s týmito atribútmi:

- Veľkosť strany: 66 krát 132
- Počet riadkov na palec: 6
- Počet kópií vytlačeného výstupu: 2
- Počet oddeľovacích stránok súboru: 2
- Číslo prevyšujúceho riadku: 55

Príkaz CRTPRTF (Create Printer File) používaný na vytvorenie tohto súboru vyzerá takto:

```
CRTPRTF FILE(QGPL/OUTPUT) SPOOL(*YES)
PAGESIZE(66 132) LPI(6)
COPIES(2) FILESEP(2) OVRFLW(55)
```

Tlačový súbor s názvom OUTPUT je uvedený vo vašom aplikačnom programe s číslom prevyšujúceho riadku 58. Skôr ako spustíte váš aplikačný program, chcete zmeniť počet kópií tlačového výstupu na 3 a prevyšujúci riadok na 60.

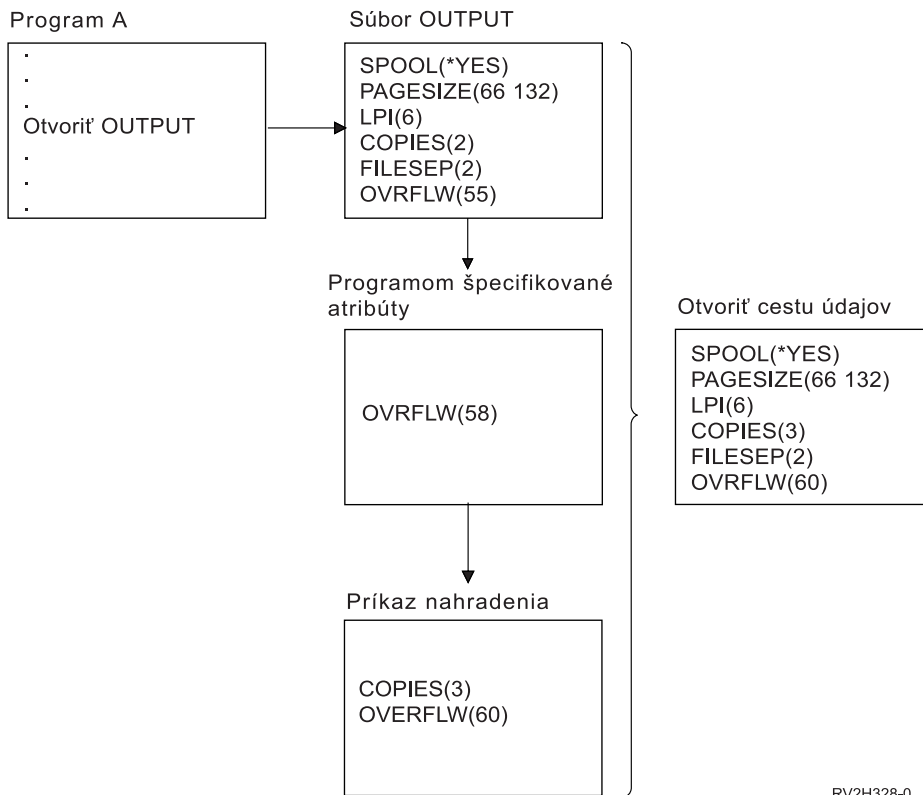
Príkaz na nahradenie vyzerá takto:

```
OVRPRTF FILE(OUTPUT) COPIES(3) OVRFLW(60)
```

Keď zavoláte aplikačný program, vytlačia sa tri kópie výstupu.

Keď aplikačný program otvorí súbor, tento súbor sa nahradí, programom zadané atribúty a atribúty súboru budú zlúčené tak, aby tvorili otvorenú cestu údajov (ODP), ktorá sa používa na riadenie súboru počas spustenia programu. Náhrady súboru majú prednosť pred programom zadanými atribútmi. Programom zadané atribúty majú prednosť pred súborom zadanými atribútmi. V tomto príklade, keď sa otvorí súbor a vykonajú sa výstupné operácie, bude vytvorený spoolový výstup s veľkosťou stránky 66 krát 132, šesť riadkov na palec, tri kópie, dve oddeľovacie stránky súboru a prevyšujúci riadok bude riadok 60.

Nasledujúca schéma vysvetľuje tento príklad:



RV2H328-0

Nahradenie typu alebo názvu súboru: Iným jednoduchým spôsobom nahradenia súboru je zmeniť, ktorý súbor daný program použije. Môže to byť užitočné pri súboroch, ktoré boli presunuté alebo premenované po skompilovaní programu. Napríklad chcete vytlačiť výstup z vášho aplikačného programu pomocou tlačového súboru s názvom REPORTS namiesto tlačového súboru s názvom OUTPUT (OUTPUT je uvedený v aplikačnom programe). Skôr než spustíte program, zadajte:

```
OVRPRTF FILE(OUTPUT) TOFILE(REPORTS)
```

Súbor REPORTS musí byť najprv vytvorený (príkaz CRTPRTF), až potom ho možno použiť.

Ak chcete nahradiť iný typ súboru, použite príkaz na nahradenie pre nový typ súboru. Ak chcete nahradiť napríklad disketový súbor tlačovým súborom, použite príkaz OVRPRTF (Override with Printer File).

Nahradenie typu alebo názvu súboru a atribútov nového súboru: Tento spôsob nahradenia je kombináciou nahradenia atribútov súboru a typov alebo názvov súboru. Týmto spôsobom nahradenia môžete nahradiť súbor, ktorý sa má použiť v programe a môžete nahradiť aj atribúty náhradného súboru. Napríklad chcete vytlačiť výstup z vášho aplikačného programu pomocou tlačového súboru s názvom REPORTS namiesto tlačového súboru s názvom OUTPUT (OUTPUT je uvedený v aplikačnom programe). Okrem toho, že aplikačný program musí použiť tlačový súbor REPORTS, chcete prepísať počet vytlačených kópií na tri. Predpokladajme, že tlačový súbor REPORTS bol vytvorený pomocou nasledujúceho príkazu:

```
CRTPRTF FILE(REPORTS) SPOOL(*YES)
PAGESIZE (68 132) LPI(8)
OVRFLW(60) COPIES(2) FILESEP(1)
```

Skôr než spustíte program, zadajte nasledujúci príkaz:

```
OVRPRTF FILE(OUTPUT) TOFILE(REPORTS) COPIES(3)
```

Potom zavolajte aplikačný program a tri kópie výstupu sa vytlačia pomocou tlačového súboru REPORTS.

Všimnite si, že uvedené sa nerovná nasledujúcim dvom príkazom na nahradenie:

Nahradenie 1

OVRPRTF FILE(OUTPUT) TOFILE(REPORTS)

Nahradenie 2

OVRPRTF FILE(REPORTS) COPIES(3)

Pre každú úroveň volania otvorenia konkrétneho súboru sa použije len jedno nahradenie, takže ak chcete nahradiť súbor používaný programom a tiež atribúty súboru nahradenia z jednej úrovne volania, musíte použiť jeden príkaz. Ak sa použijú dve nahradenia, prvé nahradenie spôsobí vytlačenie výstupu pomocou tlačového súboru REPORTS, ale druhé nahradenie bude ignorované.

Generické nahrádzanie tlačových súborov: Príkaz OVRPRTF vám umožní jedno nahradenie pre všetky tlačové súbory vo vašej úlohe s rovnakou sadou hodnôt. Bez generického nahrádzania by ste ich museli vykonávať pre každý tlačový súbor samostatne.

Zadaním *PRTF ako názvu súboru na príkaze OVRPRTF, môžete použiť jedno nahradenie na všetky tlačové súbory.

Nahradenie uvedené na príkaze OVRPRTF s *PRTF sa použije, ak neexistuje žiadne iné nahradenie pre názov tlačového súboru na rovnakej úrovni volania. Nasledujúci príklad uvádza spôsob fungovania *PRTF:

Nahradenie 1

OVRPRTF FILE(OUTPUT) COPIES(6) LPI(6)

Nahradenie 2

OVRPRTF FILE(*PRTF) COPIES(1) LPI(8)

CALL PGM(X)

Keď program X otvorí súbor s názvom OUTPUT, otvorený súbor má nasledujúce atribúty:

COPIES(6)

Z nahradenia 1

LPI(6) Z nahradenia 1

Keď program X otvorí súbor s názvom PRTOUR, otvorený súbor má nasledujúce atribúty:

COPIES(1)

Z nahradenia 2

LPI(8) Z nahradenia 2

Vymazanie náhrad tlačových súborov

Ak chcete vymazať nahradenie pred dokončením spustenia programu, môžete použiť príkaz DLTOVR (Delete Override). Tento príkaz vymazáva len náhrady aktívne na úrovni volania, v ktorej je zadaný príkaz. Ak chcete identifikovať nahradenie, použijete názov tlačového súboru uvedený v parametri FILE príkazu na nahradenie.

Nasleduje príklad znázorňuje nahradenie tlačového súboru (PRTF1) iným tlačovým súborom (PRTF2). V druhom riadku príkladu je príkaz DLTOVR (Delete Override), ktorý sa používa na vymazanie nahradenia. Tlačový súbor s názvom PRTF1 sa použije na spracovanie výstupu aplikačného programu.

```
OVRPRTF FILE(PRTF1) TOFILE(PRTF2)
DLTOVR FILE(PRTF1)
```

Zadaním *ALL pre parameter FILE môžete vymazať všetky nahradenia tlačového súboru na tejto úrovni volania.

Nasleduje príklad znázorňujúci dve nahradenia tlačového súboru PRTC a PRT3. Nahradenie zmení v oboch prípadoch hodnotu parametra COPIES. Tretí riadok príkladu znázorňuje príkaz DLTOVR (Delete Override) s hodnotou parametra FILE nastavenou na *ALL. Znamená to vymazanie nahradenia PRTC a PRT3.

OVRPRTF FILE(PRTC) COPIES(2)
OVRPRTF FILE(PRT3) COPIES(4)
DLTOVR FILE(*ALL)

Zobrazenie nahradení tlačového súboru

Príkaz DSPOVR (Display Override) môžete použiť na zobrazenie nahradení tlačového súboru. Môžete zobrazíť nahradenia všetkých tlačových súborov alebo tlačového súboru konkrétnej tlačiarne.

Ak chcete zobrazíť nahradenia tlačových súborov PRTF1, napíšte:

```
DSPOVR FILE(PRTF1)
```

Ak chcete zobrazíť nahradenia všetkých tlačových súborov, napíšte:

```
DSPOVR FILE(*ALL)
```

Ak má parameter FILE hodnotu *ALL, systém zobrazí obrazovku so všetkými aktívnymi náhradami všetkých typov súborov podporovaných v systéme. Použitie FILE(*ALL) v príkaze DSPOVR je nepriamym spôsobom ako zistiť, ktoré nahradenia sú pre tlačové súbory aktívne; priamejším spôsobom je vydať príkaz DSPOVR pre každý tlačový súbor.

Riadenie tlačiarne

Nasledujúce úlohy môžete použiť na riadenie tlačiarne.

- “Kontrola stavu tlačiarne”
- “Sprístupnenie tlačiarne”
- “Zneprístupnenie tlačiarne”

Kontrola stavu tlačiarne

Na kontrolu stavu tlačiarne použite nasledujúcu metódu:

1. Rozviňte **Basic Operations**.
2. Kliknite na **Printers**. Zobrazia sa tlačiarne a ich stav.
3. Kliknite pravým tlačidlom, aby sa zobrazila ponuka akcií.

| Sprístupnenie tlačiarne

| Nasledujúcu metódu použite na sprístupnenie tlačiarne (pripojenie tlačiarne).

- | 1. Rozviňte **Basic Operations**.
- | 2. Kliknite na **Printers**.
- | 3. Pravým tlačidlom kliknite na tlačiareň, ktorú chcete sprístupniť.
- | 4. Kliknite na **Make Available**.

| Zneprístupnenie tlačiarne

| Nasledujúcu metódu použite na zneprístupnenie tlačiarne (odpojenie tlačiarne).

- | 1. Rozviňte **Basic Operations**.
- | 2. Kliknite na **Printers**.
- | 3. Pravým tlačidlom kliknite na tlačiareň, ktorú chcete zneprístupniť.
- | 4. Kliknite na **Make Unavailable**.

Riadenie tlačového zapisovača

Nasledujúce úlohy môžete použiť na riadenie tlačového zapisovača:

- “Spustiť tlačový zapisovač” na strane 151
- “Zastavenie tlačového zapisovača” na strane 151
- “Kontrola stavu zapisovača tlačiarne” na strane 151

| Spustiť tlačový zapisovač

| Tlačový zapisovač spustíte podľa nasledujúceho postupu:

- | 1. Skontrolujte, či je tlačiareň v stave **Available**.
 - | a. Pozrite si časť “Kontrola stavu tlačiarne” na strane 150, kde nájdete pokyny pre kontrolu stavu.
 - | b. Ak je tlačiareň nedostupná, sprístupnite ju. Pozrite si “Sprístupnenie tlačiarne” na strane 150.
- | 2. Rozviňte **Basic Operations**.
- | 3. Kliknite na **Printers**.
- | 4. Pravým tlačidlom kliknite na tlačiareň, pre ktorú chcete spustiť zapisovač.
- | 5. Kliknite na **Start**.

| Zastavenie tlačového zapisovača

| Tlačový zapisovač zastavte podľa nasledujúceho postupu:

- | 1. Rozviňte **Basic Operations**.
- | 2. Kliknite na **Printers**.
- | 3. Pravým tlačidlom kliknite na tlačiareň, pre ktorú chcete zapisovač zastaviť.
- | 4. Kliknite na **Stop**.

Kontrola stavu zapisovača tlačiarne

Na kontrolu stavu zapisovača tlačiarne použite príkaz WRKWTR (Work with Writer). Ak chcete skontrolovať napríklad stav PRT01, zadajte:

```
WKRWRT *DEV PRT01
```

Ak chcete zistiť, či je protokol úlohy zapisovača tlačiarne momentálne aktívny alebo skončil činnosť, použite príkaz WRKHOB (Work with Job). Ak chcete zobrazíť napríklad úlohy pre PRT01, zadajte:

```
WRKJOB PRT01
```

Ak sa v systéme nachádza viac než jedna úloha zodpovedajúca zapisovaču tlačiarne, vyberte potrebnú úlohu a stlačte Enter. Po výbere úlohy použite voľbu 10 na zobrazenie protokolu momentálne spustenej úlohy alebo voľbu 4 na prácu so spoolovými súbormi ukončenej úlohy.

Riadenie vzdialeného zapisovača

Nasledujúce úlohy použite na riadenie vzdialeného zapisovača:

- “Zobraziť stav vzdialeného zapisovača”
- “Spustenie vzdialeného zapisovača”
- “Zastavenie vzdialeného zapisovača” na strane 152

| Zobrazíť stav vzdialeného zapisovača

| Ak chcete zobrazíť zapisovače, použite príkaz WRKWTR (Work with All Writers). Napríklad, zadajte nasledovné:

```
| WRKWTR WTR(*ALL)
```

| **Poznámka:** Na spustenie vzdialeného zapisovača nepoužívajte voľbu 1 (Start). Na spustenie vzdialeného zapisovača použite príkaz STRRMTWTR (Start Remote Writer). Napríklad, ak chcete spustiť RMTWTR01, zadajte:

```
| STRRMTWTR OUTQ(RMTWTR01)
```

| Spustenie vzdialeného zapisovača

| Ak chcete spustiť vzdialený zapisovač, použite príkaz STRRMTWTR (Start Remote Writer). Napríklad, ak chcete spustiť RMTWTR01, zadajte:

```
| STRRMTWTR OUTQ(RMTWTR01)
```

| Zastavenie vzdialeného zapisovača

- | Ak chcete zastaviť vzdialený zapisovač, použite príkaz ENDWTR (End Writer). Napríklad, ak chcete zastaviť RMTWTR01, zadajte:
- | ENDWTR OUTQ(RMTWTR01)

| Riadenie servera IPP

Server IPP môžete spravovať pomocou grafického užívateľského rozhrania na báze prehliadača s názvom IBM IPP Server Administrator for iSeries. Skôr ako začnete rozhranie používať, musíte ho nakonfigurovať. Pozrite si časť “Nastavenie servera IPP” na strane 120, kde nájdete pokyny pre nastavenie a konfiguráciu servera IPP.

S použitím formulára Manage IBM IPP Server môžete použiť tlačidlá Start, Stop a Restart na vykonanie danej akcie pre server IPP. Aktuálny stav servera spoločne s portmi, na ktorých server načúva, sa zobrazí v tabuľke. Server IPP bude vždy načúvať maximálne na dvoch portoch. Port 631 je určený pre nezabezpečené údaje a pre zabezpečené údaje, ktoré poskytuje rozšírenie pripojenia na TLS. Druhý port je určený pre zabezpečené údaje, ktoré poskytuje pripojenie SSL. Zobrazí sa aj dátum poslednej aktualizácie informácií v tabuľke. Tabuľku môžete obnoviť kliknutím na tlačidlo Refresh.

Ak chcete prísť na rozhranie IBM IPP Server Administration, postupujte nasledovne:

1. Pomocou nasledujúceho URL prístupte na stránku iSeries Tasks:

```
http://system:2001
```

pričom *system* je názov servera iSeries.

2. Na stránke iSeries Tasks kliknite na ikonu pre IBM IPP Server.

Ukáže sa rozhranie IBM IPP Server Administrator. Ak chcete používať administračné rozhranie, musíte mať oprávnenie *IOSYSCFG a musíte mať oprávnenie na čítanie a zápis pre nasledujúce súbory vlastností:

- QIBM/UserData/OS400/Ipp/conf/qippsvr-cust.conf
- QIBM/UserData/OS400/Ipp/conf/printer.properties

Aby ste mohli zmeniť preferencie, musíte mať oprávnenie na čítanie a zápis pre súbor vlastností preferencií QIBM/UserData/OS400/Ipp/conf/preferences.properties, ak existuje.

Bližšie informácie o riadení servera IPP nájdete v nasledujúcich témach:

- “Spustenie servera IPP”
- “Zastavenie servera IPP”
- “Konfigurácia klienta IPP” na strane 122
- “Konfigurácia IPP tlačiarne” na strane 121
- “Zmena konfigurácie IPP tlačiarne” na strane 153
- “Zobraziť konfiguráciu IPP tlačiarne” na strane 153
- “Vymazanie konfigurácie IPP tlačiarne” na strane 153

Spustenie servera IPP

Ak chcete spustiť server IPP, postupujte nasledovne:

1. Kliknite na záložku **Administration**.
2. Kliknite na **Manage IBM IPP Server**.
3. Kliknite na **Start**.

Zastavenie servera IPP

Ak chcete zastaviť server IPP, postupujte nasledovne:

1. Kliknite na záložku **Administration**.
2. Kliknite na **Manage IBM IPP Server**.
3. Kliknite na **Stop**.

Zmena konfigurácie IPP tlačiarne

Ak chcete zmeniť konfiguráciu IPP tlačiarne, postupujte nasledovne:

1. Kliknite na záložku **Configuration**.
2. Rozviňte položku ponuky **Internet Printers**.
3. Kliknite na **Change configuration**, aby sa spustil sprievodca úlohou zmeny.
4. Ak chcete konfiguráciu IPP tlačiarne, postupujte podľa pokynov v úlohe.
5. V potvrdzovacom paneli kliknite na tlačidlo **Finished**, ak chcete konfiguráciu zmeniť.

Zobrazíť konfiguráciu IPP tlačiarne

Ak si chcete zobrazíť všetky IPP tlačiarne, ktoré sú v systéme nakonfigurované, postupujte nasledovne:

1. Kliknite na záložku **Configuration**, aby sa zaviedla navigačná ponuka konfigurácie.
2. Rozviňte položku ponuky **Internet Printers**.
3. Kliknite na **Display Configurations**.

Vymazanie konfigurácie IPP tlačiarne

Ak chcete vymazať konfiguráciu IPP tlačiarne, postupujte nasledovne:

1. Kliknite na záložku **Configuration**.
2. Rozviňte položku ponuky **Internet Printers**.
3. Kliknite na **Delete configuration**, aby sa zobrazil zoznam nakonfigurovaných IPP tlačiarňí.
4. Vyberte IPP tlačiareň, ktorá sa má vymazať.
5. Kliknite na tlačidlo **Delete**.

Rôzne tlačové úlohy

- “Povolenie priamej tlače”
- “Zadanie oddelovacích stránok” na strane 154
- “Zadanie tlačového textu” na strane 154
- “Nahradenie nevytlačiteľných znakov” na strane 154
- “Tlač grafiky s iným výstupom” na strane 155
- “Zobrazovanie skupiny grafických symbolov” na strane 156
- “Zmena popisu vzdialeného výstupného frontu” na strane 156

Povolenie priamej tlače

Tlač sa považuje za priamu vtedy, keď je parameter *SPOOL v tlačovom súbore nastavený na *NO a výstupné údaje sa zapisujú priamo do tlačiarne.

Tlačiareň môžu zdieľať zapisovač tlačiarne a priame tlačové úlohy. Ak chcete pre tlačiareň povoliť priame tlačové úlohy aj spoolové súbory, uveďte *YES v parametri ALWDRTPRT príkazu PRTWTR (Start), čo má za následok, že zapisovač tlačiarne uvoľní tlačiareň pre priame tlačové úlohy po splnení ľubovoľnej z nasledujúcich podmienok:

- Zapisovač tlačiarne je zadržaný.
- Výstupný front priradený k tlačiarňi neobsahuje žiadne spoolové súbory čakajúce na tlač.

Keď sa používa priama tlač, musíte sa zaoberať aj parametrom WAITFILE v tlačovom súbore. Parameter WAITFILE uvádza, ako dlho má úloha priamej tlače čakať pred svojim zrušením, ak je tlačiareň obsadená. Štandardná hodnota pre parameter WAITFILE je *IMMED. Odporúča sa nastaviť parameter WAITFILE na 2 alebo 3 minúty. Ak nastavíte hodnotu WAITFILE na príliš veľkú, môžete počas čakania na vytlačenie úlohy zablokovať vašu interaktívnu reláciu.

Príkaz STRPRTWTR možno zmeniť tak, aby povolil všetkým spúšťaným tlačiarňam prijímať úlohy priamej tlače. Na nastavenie hodnoty parametra ALWDRTPRT na *YES použite príkaz CHGCMDDFT (Change Command Default). Keď sa potom použije príkaz STRPRTWTR, priama tlač bude povolená.

Príkaz CHGWTR (Change Writer) nemožno použiť na povolenie priamej tlače.

Priama tlač nie je podporovaná na tlačiarňach nakonfigurovaných na Advanced Function Presentation (AFP).

Bližšie informácie o priamej tlači nájdete v “Úvahy o priamej tlači” na strane 96.

Zadanie oddeľovacích stránok

Oddelovacie stránky sú stránky, ktoré sa tlačia na začiatku tlačového výstupu.

Oddelovacie stránky pre tlačové úlohy (oddeľovače úloh) sa zadávajú parametrom SEPPAGE vo výstupnom fronte. Pre každú úlohu, ktorá má vo výstupnom fronte spoolové súbory, sa na začiatku tlačového výstupu každej úlohy vytlačí uvedený počet oddeľovacích stránok.

Oddelovacie stránky pre spoolové súbory (oddeľovače súborov) sa uvádzajú v súbore alebo zapisovači tlačiarne. Uvedený počet oddeľovacích stránok sa bude tlačiť pred každým spoolovým súborom.

Upravené oddeľovacie stránky možno nakonfigurovať použitím ukončovacieho programu. Môžete zadať ukončovaci program v parametri SEPPGM opisu zariadenia tlačiarne. Vzorový ukončovaci program (zdrojový v C a RPG) nájdete v knižnici QUSRTOOL. Informácie o tomto vzorovom ukončovacom programe nájdete v člene TBSINFO v súbore QATTINFO v knižnici QUSRTOOL.

Zadanie tlačového textu

Riadok s textom, ktorý sa má tlačiť na konci každej strany, sa volá tlačový text. Tlačový text sa nastavuje pomocou parametra PRRTXT na príkaze CRTPRTF, CHGPRTF alebo OVRPRTF. V riadku tlačového textu je povolených až 30 znakov. Týchto 30 znakov je zarovnaných na stred spodnej časti stránky, 2 riadky nad prevyšujúcim riadkom. Ak má užívateľ údaje, ktoré sa majú tlačiť v riadku, na ktorý má prísť tlačový text, tlačový text sa presunie dolu na nasledujúci prázdny riadok na danej stránke. Ak nie sú prázdne žiadne riadky, tlačový text sa vytlačí na posledný riadok tejto stránky.

Poznámky:

1. Pre externe opísané tlačové súbory s DEVTYPE(*AFPDS) používajúce kľúčové slovo DDS POSITION, sa tlačový text umiestni tak, že sa ignoruje umiestnenie údajov nachádzajúcich sa na tejto stránke záznamami používajúcimi kľúčové slovo POSITION. Ak sú všetky údaje na tejto stránke umiestnené pomocou kľúčového slova POSITION, tlačový text sa umiestni do prevyšujúceho riadku.
2. Ak je v tlačovom súbore zadaný hostiteľský font, na výpočet umiestnenia textu zadaného v parametri PRRTXT sa použije 10 znakov na palec.

Systémovú hodnotu QPRRTXT (Printed page footer) možno použiť na zadanie tlačového textu, aby sa rovnaký text objavil vo všetkých súboroch vytlačených v systéme. Tlačový text možno prebrať aj z opisu úlohy, takže všetky súbory vytvorené z konkrétnej úlohy môžu mať rovnaký tlačový text.

Tlačový text sa používa na tlač bezpečnostnej klasifikácie na každej stránke. Možno ho použiť na každej stránke aj na tlač názvu spoločnosti alebo sloganu.

Nahradenie nevytlačiteľných znakov

Nevytlačiteľné znaky vo vašich údajoch môžete nahradiť pred ich zapísaním do zapisovača alebo spoolového súboru zadaním RPLUNPRT(*YES) v príkazoch CRTPRTF, CHGPRTF alebo OVRPRTF. Nahradenie nevytlačiteľných znakov závisí od používanej tlačiarne a hexadecimálnej hodnoty nevytlačiteľného znaku.

Hodnota RPLUNPRT musí byť vybraná pred vytvorením spoolového súboru. Keď už je spoolový súbor vo výstupnom fronte, zmena hodnoty RPLUNPRT nemá žiadny účinok na konkrétny spoolový súbor.

- Ak je zadané RPLUNPRT(*YES), nahradia sa všetky znaky v rozsahu hex 00 až hex 3F a hex FF. Štandardným znakom nahradenia je prázdny znak. Nevytlačiteľné znaky sa líšia v závislosti od typu tlačiarne.
- Keď je zadané RPLUNPRT(*NO), nevykonáva sa preklad toku údajov. Všetky znaky v rozsahu od hex 00 po hex 3F alebo hex FF môžu spôsobiť nežiaduce výsledky. Tieto znaky sú v rozsahu používanom riadiacimi znakmi tlačiarne.

Pre väčšinu znakov v tomto rozsahu tlačiareň signalizuje neodstrániteľnú chybu a spoolový súbor bude zadržaný vo výstupnom fronte alebo nebude spracovaný. Niektoré znaky v tomto rozsahu riadia akcie formulárov a zobrazenie znakov na tlačiarňi a výsledkom môže byť výskyt ďalšieho vynechania alebo medzery. Ak sú riadiace znaky umiestnené v údajoch, systémové funkcie, ako napríklad zobrazenie alebo kopírovanie spoolových súborov a reštartovanie alebo zálohovanie tlačiarne môže vytvoriť nepredvídateľné výsledky.

Ak je hexadecimálna hodnota nevytlačiteľného znaku hex 40 až hex FE, do frontu správ sa zašle správa priradená k tlačiarňi. Táto správa vám poskytne možnosť ukončiť zapisovač, zadržať spoolový súbor, ignorovať chybu a pokračovať v tlači alebo vybrať číslo stránky, na ktorej sa má tlač reštartovať. Ak si vyberiete voľbu ignorovať, naďalej bude pokračovať hlásenie o nevytlačiteľných znakoch. Ak si vyberiete voľbu začať znova (uviesť číslo stránky), všetky nevytlačiteľné znaky budú nahradené prázdnyimi znakmi a nedostanete už hlásenie o nevytlačiteľných znakoch.

Úvahy o tlačiarňach 4245, 5262, 6252 a 6262

Keď sa použije pásmo tlače, ktoré neobsahuje znaky malých písmen, tlačiareň ich prevedie na znaky veľkých písmen. Ak vaša tlačová úloha obsahuje ostatné znaky, ktoré nie sú v danom pásme tlače, možno ich preložiť na prázdne znaky zadaním RPLUNPRT(*YES) pre tlačový súbor.

Pásmo tlače sa vyberá prepínačmi na paneli operátora ' 5262. Operátor si musí vybrať ID jazyka a obrázok pásma používajúci tieto prepínače.

Tlačiarne 4245, 6252 a 6262 zisťujú používané pásmo tlače.

Keď sa pásmo tlače pre tlačovú úlohu zmení, do frontu správ zapisovača tlačiarne sa neodošle žiadna dotazovacia správa. Pre túto úlohu môžete zadať iný typ formulára, napríklad prázdne výplatné listiny alebo prázdne faktúry. Správa o zmene typu formulára sa zašle do frontu správ zapisovača tlačiarne, aby operátorovi oznámila zmenu pásma tlače.

Tlač grafiky s iným výstupom

Príkaz # $\$$ @INCLGRPH umožňuje užívateľovi zaradiť obrázok na ktorékoľvek miesto v údajoch tlačených jazykmi vysokej úrovne.

Ak chcete zaradiť obrázok do výstupu iného programu, použije sa špeciálny riadiaci záznam. Formát tohto riadiaceho záznamu je:

```
# $\$$ @INCLGRPH názov_súboru,x,y,w,l
```

Poznámky:

1. Medzi príkazom a parametrami musí byť len jedna medzera.
2. Je potrebné uviesť všetkých päť parametrov. Štandardnú hodnotu (štandardné hodnoty sa nachádzajú na nižšie uvedenom zozname) pre parametre x, y, w a l dostanete vynechaním ľubovoľnej hodnoty. Napríklad platný riadiaci záznam so štandardnými hodnotami pre parametre x, y a l by vyzeral takto:
$\$$ @INCLGRPH filename,,,9.5,
3. Riadiaci záznam # $\$$ @INCLGRPH by mal byť v tlačovom zázname sám, všetky ostatné údaje, ktoré budú s ním, sa môžu považovať za parametre.
4. Parametre musia nasledovať bezprostredne po sebe, musia byť oddelené čiarkami a bez použitia medzier.
5. Znaky INCLGRPH musia mať tvar veľkých písmen.
6. Riadiaci záznam # $\$$ @INCLGRPH sa musí začínať v prvom stĺpci.
7. Riadiace slovo # $\$$ @INCLGRPH sa použije so znakmi z kódovej stránky 500. Napríklad v kódovej stránke 500 @ je hex '7B', \$ je hex '5B' a @ je hex '7C'. Iné kódové stránky môžu v riadiacom zázname # $\$$ @INCLGRPH používať iné znaky. Tieto znaky budete musieť zmeniť v závislosti od používanej kódovej stránky.

Nasledujú definície parametrov. Parametre x, y, w, a l definujú časť stránky, kde sa bude tlačiť grafický súbor. Parametre x a y definujú ľavý horný roh grafickej oblasti a parametre w a l definujú veľkosť grafickej oblasti.

filename

Názov súboru grafického objektu, ktorý má byť tiež zaradený. Ak má súbor viac než jeden člen, použije sa posledný člen. Knižnica obsahujúca súbor musí byť vo vašom zozname knižníc.

- x** Vzdialenosť v palcoch od ľavého okraja stránky po ľavý okraj grafickej oblasti na stránke. Štandardnou hodnotou je 0.
- y** Vzdialenosť v palcoch od hornej časti stránky po horný okraj grafickej oblasti na danej stránke. Štandardnou hodnotou je 0.
- w** Šírka grafickej oblasti v palcoch. Štandardnou hodnotou je šírka práve používanej stránky.
- l** Dĺžka grafickej oblasti v palcoch. Štandardnou hodnotou je dĺžka práve používanej stránky.

Parametre **x**, **y**, **w**, a **l** možno uvádzať v desiatkovom tvare v kombinácii s **xx.xx**, kde **x** je ľubovoľné číslo v rozsahu 0 až 9. Uvedená hodnota nemôže byť väčšia než 45,50 a ak je zadaná hodnota 0, výsledkom bude štandardná hodnota pre daný parameter.

Ak sa v riadiacom zázname vyskytnú chyby alebo vznikne chyba počas spracovania grafického súboru, riadiaci záznam bude vytlačený ako bežné textové údaje. Grafický súbor, ktorý sa má použiť, musí byť vo formáte prijateľnom pre tlačiareň. Pre zariadenia IPDS predstavuje tento formát úroveň DR/2 architektúry GOCA (Graphic Object Content Architecture). Bližšie informácie o architektúre GOCA nájdete v manuále *Graphic Object Content Architecture*, SC31-6804.

Zobrazovanie skupiny grafických symbolov

Tlačiarne IPDS umožňujú pri použití kľúčového slova DDS výber skupiny grafických symbolov ako fontov.

Ak chcete zistiť, ktoré skupiny grafických symbolov sú k dispozícii vo vašom systéme, zadajte príkaz CL:
DSPOBJD OBJTYPE(*GSS) OBJ(QGDDM/*ALL)

| Zmena popisu vzdialeného výstupného frontu

| Ak chcete zmeniť popis vzdialeného výstupného frontu, postupujte nasledovne:

- | 1. Príkaz ENDWTR (End Writer) použite na zastavenie vzdialeného zapisovača. Napríklad, ak chcete zastaviť RMTWTR01, zadajte:
| ENDWTR OUTQ(RMTWTR01) OPTION(*IMMED)
- | 2. Príkaz CHGOUTQ (Change Output Queue) použite na zmenu výstupného frontu. Napríklad, ak chcete zmeniť RMTWTR01, zadajte:
| CHGOUTQ OUTQ(RMTWTR01)
- | 3. Ak chcete zobrazíť všetky parametre, stlačte kláves F9.
- | 4. Vykonajte požadované zmeny a stlačte kláves Enter.
- | 5. Na spustenie vzdialeného zapisovača použite príkaz STRRMTWTR (Start Remote Writer). Napríklad, ak chcete zastaviť RMTWTR01, zadajte:
| STRRMTWTR OUTQ(RMTWTR01)

Príklady: Používanie DDS a tlačových súborov

- “Príklad: Použitie DDS s jazykom RPG alebo COBOL” na strane 157
- “Príklad: Tlač vzoriek fontov” na strane 161

Poznámka:

Spoločnosť IBM vám poskytuje neexkluzívnu licenciu autorských práv na používanie všetkých príkladov programových kódov, z ktorých si môžete vygenerovať podobné funkcie prispôbené vašim vlastným špecifickým potrebám.

| V ZÁVISLOSTI OD ZÁKONNÝCH ZÁRUK, KTORÉ NEMÔŽU BYŤ VYŇATÉ, SPOLOČNOSŤ
| IBM, JEJ PROGRAMOVÍ VÝVOJÁRI A DODÁVATELIA NEPOSKYTUJÚ ŽIADNE ĎALŠIE
| ZÁRUKY ALEBO PODMIENKY ČI UŽ PRIAME ALEBO NEPRIAME, VRÁTANE NEPORUŠENIA
| ODVODENÝCH OBMEDZENÝCH ZÁRUK ALEBO PODMIENOK OBCHODOVATEĽNOSTI,
| VHODNOSTI NA PRÍSLUŠNÝ ÚČEL A NEPORUŠENIA, VZHĽADOM NA PROGRAM ALEBO
| TECHNICKÚ PODPORU.

| ZA ŽIADNYCH OKOLNOSTÍ NIE JE IBM, JEJ PROGRAMOVÍ VÝVOJÁRI ALEBO
| DODÁVATELIA, ZODPOVEDNÁ ZA NIEČO Z NASLEDUJÚCEHO, AJ KEĎ SÚ INFORMOVANÍ O
| TAKEJ MOŽNOSTI:

- | 1. STRATA ALEBO POŠKODENIE ÚDAJOV;
- | 2. NEOBVYKLÉ, NÁHODNÉ ALEBO NEPRIAME POŠKODENIA, ALEBO AKÉKOĽVEK
| NÁSLEDNÉ HOSPODÁRSKE POŠKODENIA; ALEBO
- | 3. UŠLÉ ZISKY, OBCHOD, DANE, POVEŠŤ FIRMY, ALEBO OČAKÁVANÉ ÚSPORY.

| NIEKTORÉ JURISDIKCIE NEPOVOĽUJÚ VYLÚČENIE ALEBO LIMITOVANIE SÚVISIACICH,
| ALEBO NÁSLEDNÝCH POŠKODENÍ, TAKISTO NIEKTORÉ ALEBO VŠETKY Z VYŠŠIE
| SPOMENUTÝCH LIMITÁCIÍ, ALEBO VYLÚČENÍ SA NA VÁS NEMUSIA VZŤAHOVAŤ.

Príklad: Použitie DDS s jazykom RPG alebo COBOL

V nasledujúcich informáciách nájdete pokyny a vzorové kódy ako názorný príklad používania špecifikácií popisu údajov (DDS) s jazykom RPG alebo COBOL.

1. Vyberte niektorý z nasledujúcich príkladov zdroja DDS:
 - “Zdrojový kód pre umiestnenie riadkov a stĺpcov DDS”
 - “Zdrojový kód pre absolútne umiestnenie DDS” na strane 158
2. Vyberte zdrojový kód pre niektorý z nasledujúcich jazykov:
 - “Zdrojový kód pre umiestnenie RPG” na strane 160
 - “Zdrojový kód pre umiestnenie COBOL” na strane 159

Poznámka: Pozorne si prečítajte dôležité právne informácie v časti “Zrieknutie sa zodpovednosti” na strane 1.

Zdrojový kód pre umiestnenie riadkov a stĺpcov DDS

Poznámka: Pozorne si prečítajte dôležité právne informácie v časti “Zrieknutie sa zodpovednosti” na strane 1.

Metóda umiestnenia pomocou riadkov a stĺpcov znamená špecifikovať, kde sa údaje začnú tlačíť (koľko riadkov nadol a v koľkých stĺpcoch).

Nasleduje ukážka DDS zdrojového kódovania s použitím metódy umiestnenia pomocou riadkov a stĺpcov.

```
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 (*POINTSIZ 6))
```

Napríklad, v riadku 10, stĺpec 30 sa vytlačí čiarový kód.

Na nasledujúcom obrázku vidíte výstup, ktorý bol dosiahnutý s použitím metódy umiestnenia pomocou riadkov a stĺpcov.

World Wide Service Corp.
7539 N. Peachtree
Atlanta GA



RV2H336-1

Zdrojový kód pre absolútne umiestnenie DDS

Poznámka: Pozorne si prečítajte dôležité právne informácie v časti “Zrieknutie sa zodpovednosti” na strane 1.

Absolútne umiestnenia znamená schopnosť začať tlač na ľubovoľnom bode na papieri, pomocou zadania tohto bodu.

Použitie absolútneho umiestnenia si vyžaduje údajový tok Advanced Function Presentation. V systéme i5/OS ho získate zadáním *AFPDS do parametra typu zariadenia (DEVTYPE) v tlačovom súbore.

K dispozícii sú metódy merania v palcoch alebo v centimetroch. Metódu merania si zvolíte zadáním hodnoty *INCH alebo *CENT do parametra meracej jednotky (UOM) v tlačovom súbore.

Nasleduje ukážka DDS kódovania s použitím metódy absolútneho umiestnenia.

```
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 príklade je segment stránky s názvom LOGO špecifikovaný, aby sa začal tlačiť 1,5 jednotky nadol a 1 jednej jednotke naprieč. TEXT záznam (Vyrobené v USA) dodal aplikačný program. Hodnota parametra UOM (*INCH alebo *CM) tlačového súboru určuje meraciu jednotku, ktorá sa použije.

Na nasledujúcom obrázku vidíte výstup, ktorý bol dosiahnutý s použitím absolútneho umiestnenia. Tento obrázok poukazuje na dodatočné funkcie, ktoré poskytuje absolútne umiestnenie používaním políčok (ktoré označujú kam príde pečiatka) a segmentov stránky (ceruzkou nakreslené logo).



Vyrobené v USA

World Wide Service Corp.
7539 N. Peachtree
Atlanta GA



RV2H335-2

Zdrojový kód pre umiestnenie COBOL

Poznámka: Pozorne si prečítajte dôležité právne informácie v časti “Zrieknutie sa zodpovednosti” na strane 1.

```

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. CBLLBL.                       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-0 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".         10/23/91
* * * * * E N D O F S O U R C E * * * * *

```

Zdrojový kód pre umiestnenie RPG

Poznámka: Pozorne si prečítajte dôležité právne informácie v časti "Zrieknutie sa zodpovednosti" na strane 1.

```

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 O 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   * * * * *

```

Príklad: Tlač vzoriek fontov

V nasledujúcich informáciách nájdete pokyny a zdrojový kód, ktorý vám umožní vytlačiť globálny identifikátor fontu (FGID), znakovú sadu fontu alebo kódovaný font, aby ste sa mohli pozrieť ako vyzerajú. Poskytnutý zdrojový kód je špecifikácia popisu údajov (DDS), ktorá sa dá použiť s nasledujúcimi vyššími programovacími jazykmi:

- C
- COBOL
- RPG

Poznámky:

1. Pozorne si prečítajte dôležité právne informácie v časti “Zrieknutie sa zodpovednosti” na strane 1.
2. Tieto vzorové programy fungujú iba s tlačiarňami, ktoré sú nakonfigurované ako AFP(*YES).
3. Pozrite si časť “Fonty kompatibility s AFP a náhrada fontov” na strane 221, v ktorej nájdete názvy FGID, znakové sady fontov a kódované fonty.

Nasledujúce pokyny použite na tlač globálneho identifikátora fontu (FGID), znakovkej sady fontu alebo kódovaného fontu a pozrite sa ako vyzerajú . Ak potrebujete pomoc pri nejakých CL príkazoch, použite kláves F4 (Prompt), a potom stlačte kláves Help na akomkoľvek parametri.

1. Vytvorte knižnicu, ktorá bude obsahovať objekty, potrebné pre tlač vzoriek fontov. V tomto príklade sa knižnica nazýva FONTSAMPLE.
CRTLIB FONTSAMPLE
2. Pridajte FONTSAMPLE do svojho zoznamu knižníc.
ADDLIB FONTSAMPLE
3. Vo FONTSAMPLE vytvorte zdrojový fyzický súbor, ktorý bude obsahovať váš zdrojový kód. V tomto príklade sa zdrojový súbor nazýva SOURCE.
CRTSRCPF FONTSAMPLE/SOURCE
4. Do tohto fyzického súboru pridajte člena s názvom FONT. Tento člen sa používa na zadanie zdrojového kódu pre tlačový súbor.
ADDPFM FILE(FONTSAMPLE/SOURCE) MBR(FONT)
5. Člen s názvom FONT upravte pomocou SEU (Source Entry Utility).
STRSEU SRCFILE(FONTSAMPLE/SOURCE) SRCMBR(FONT) TYPE(PRTF)
Pre tlačový súbor zadajte DDS zdrojový kód (nájdete ho v “Zdrojový kód DDS” na strane 162). Upravte zdroj DDS a vložte správny identifikátor fontu alebo názov. Keď skončíte, stlačte kláves F3 pre ukončenie.
6. Tlačový súbor vytvorte zo zdroja DDS, ktorý ste práve zadali.
CRTPRTF FILE(FONTSAMPLE/FONT) SRCFILE(FONTSAMPLE/SOURCE) SRCMBR(FONT)
DEVTYPE(*AFPDS)

7. Zvoľte si vyšší programovací jazyk, ktorý budete využívať na vytváranie tlačového výstupu. Kompilátor vami vybraného vyššieho programovacieho jazyka musí byť nainštalovaný vo vašom systéme. K dispozícii sú vzorky pre jazyky C, RPG a COBOL. Do fyzického súboru SOURCE pridajte člen. V závislosti od vašej voľby jazyka použite niektorý z nasledujúcich názvov:

- CCODE pre jazyk C
- COBOLCODE pre jazyk COBOL
- RPGCODE pre jazyk RPG

ADDPFM FILE(FONTSAMPLE/SOURCE) MBR(CCODE, COBOLCODE alebo RPGCODE)

8. Upravte člen (CCODE, COBOLCODE alebo RPGCODE) pomocou SEU (Source Entry Utility). Zadajte príkaz, ktorý zodpovedá vyššiemu programovaciemu jazyku, ktorý používate.

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. Zadajte programový zdroj pre jeden z jazykov:

- “Zdrojový kód C” na strane 163
- “Zdrojový kód RPG” na strane 164
- “Zdrojový kód COBOL” na strane 163

Keď skončíte, stlačte kláves F3 pre ukončenie.

10. S použitím nižšie uvedeného príkazu vytvorte program, ktorý zodpovedá vami vybranému jazyku:

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. Zavolajte program, ktorý zodpovedá vami zvolenému jazyku:

C: Volajte CPGM

RPG: Volajte RPGPGM

COBOL:
Volajte CBLPGM

Výstup z programu sa odošle do spoolového súboru s názvom FONT. Spoolový súbor nevidíte, kým sa nevytlačí.

Zdrojový kód DDS

Poznámka: Pozorne si prečítajte dôležité právne informácie v časti “Zrieknutie sa zodpovednosti” na strane 1.

```
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 +
                             Font Char Set C0T055B0'
```

```

800                                10 10CDEFNT(QFNTCPL/X0BIR1)
900                                'Book Italic 10 Pt +
1000                               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: Pozorne si prečítajte dôležité právne informácie v časti “Zrieknutie sa zodpovednosti” na strane 1.

```

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: Pozorne si prečítajte dôležité právne informácie v časti “Zrieknutie sa zodpovednosti” na strane 1.

```

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: Pozorne si prečítajte dôležité právne informácie v časti “Zrieknutie sa zodpovednosti” na strane 1.

```

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   * * * *

```

Príklad: Používanie programovo popísaného tlačového súboru s aplikačným programom

Tento príklad ukazuje, ako aplikačný program volá a používa programovo popísaný tlačový súbor na riadenie vzhľadu vášho tlačového výstupu.

Tento príklad obsahuje:

- Aplikačný program s kódovaním RPG, ktorý vytvára štítky s adresami.
- Tlačový súbor, ktorý otvoril aplikačný program, keď je aplikačný program spustený.
- Podrobný výpis parametrov, ktoré aplikačný program používa zo tlačového súboru a v ktorom bode spracovania aplikačného programu sa tieto parametre používajú.

Toto je aplikačný program s kódovaním RPG. Čísla v programe zodpovedajú zoznamu na ďalších stránkach. Tento zoznam vysvetľuje, ako tento program pracuje a konkrétne to, ako program otvára a používa tlačový súbor.

- Časť **(1)** otvorí tlačový súbor.
- Časť **(2)** odošle výstup do označeného výstupného frontu.
- Časť **(3)** zatvorí otvorené súbory.
- Časť **(4)** spracuje údaje.
- Časť **(5)** poskytne kód pre riadenie vzhľadu tlačového výstupu.

Poznámka: Prečítajte si “Zrieknutie sa zodpovednosti” na strane 1, kde sú uvedené dôležité právne informácie.

```

*****
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

(4) CTAR,X
 ADD 1 X
 IFGT *BLANKS 2ND WORD
 MOVE ' ' CSAR,Y
 ADD 1 Y
 EXSR LOOKBL
 ADD 1 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
 MOVEAC SAR 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
*****

```

Spracovanie otvorenia

Časť (1) aplikačného programu otvára súbory, ktoré volá aplikačný program.

Keď program otvára súbory, objekt typu *FILE sa pripojí k programu na spracovanie. Medzi otvorenými súbormi v tomto príklade sa nachádza a v tomto bode má osobitný význam, tlačový súbor s názvom LABELPRT. Tlačový súbor s názvom LABELPRT môžete nájsť vedľa (1) vo výpise programu.

Tlačový súbor sa otvorí, aby pripravil systém tak, že aplikácia bude môcť vložiť údaje do spoolového súboru alebo ich môže priamo vytlačiť na tlačiarni. Informácie z aplikačného programu napísaného v strojovo nezávislom jazyku, zo tlačového súboru a zo všetkých nahradení tlačového súboru sa spájajú.

Operáciu otvorenia tlačového súboru riadia parametre, zadané v tlačovom súbore, program vo vyššom programovacom jazyku a vo vyradeniach tlačového súboru (prostredníctvom príkazu OVRPRTF (Override with Printer File)). Bližšie informácie o nahradeniach si pozrite vo “Nahradenia tlačového súboru” na strane 9.

Napríklad, ak tlačový súbor uvádza počet riadkov na palec (LPI)8 a príkaz OVRPRTF špecifikoval LPI s hodnotou 6, použije sa LPI 6, pretože hodnota nahradenia, ktorú špecifikoval príkaz OVRPRTF má prednosť pred hodnotou LPI, ktorá je uvedená v tlačovom súbore.

Nasledujúci zoznam obsahuje parametre zo tlačového súboru s názvom LABELPRT. Sú to parametre, na ktoré aplikačný program pristupuje alebo pozerá, keď otvára tlačový súbor. Je to väčšina parametrov v tlačovom súbore, ale nie sú to všetky. Keď aplikácia pozerá na každý parameter, vyhľadá hodnotu, ktorá bola pre každý parameter zadaná. Popis každého parametra nájdete v CL príkaze CRTPRTF (Create Printer File).

```

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
PAGRTT
PRTTXX
JUSTIFY
DUPLEX
IPDSPASTHR
USRRSCLIBL
CORNERSTPL
EDGESTITCH
SADLSTITCH
FNTRSL
SPOOL
SCHEDULE
USRDTA
SPLFOWN
USRDFNOPT
USRDFNDTA
USRDFNOBJ
IGCDTA
IGCEXNCR
IGCCHRTT
IGCCPI
IGCSOSI
IGCCDEFNT
WAITFILE
SHARE
LVLCHK
AUT
TEXT

Spracovanie výstupu

Časť (2) aplikačného programu vykonáva operácie čítania, kompilácie a odoslania výstupu do výstupného frontu, ktorý je zadaný v parametri OUTQ príkazu CRTPRTF alebo na tlačiareň, ktorá je zadaná v parametri DEV príkazu CRTPRTF. V tomto príklade má parameter SPOOL hodnotu (*YES). To znamená, že z výstupu sa v určenom výstupnom fronte stane spoolový súbor.

Nasledujúce parametre tlačového súboru sú parametre CRTPRTF, na ktoré pozerá systémový program a aplikačný program počas spracovania výstupu v časti aplikačného programu. Opis každého parametra nájdete v CL príkaze CRTPRTF.

Tento príklad nepoužíva zdrojový súbor DDS. Preto, keď aplikačný program volá tlačový súbor LABELPRT a pozerá na parameter SRCFILE, bude hodnota *NONE. Pretože sa nepoužije žiadne DDS, strojovo nezávislý jazyk musí zabezpečiť programovanie na riadenie vzhľadu tlačového výstupu. Tento príklad obsahuje kód strojovo nezávislého jazyka v časti (5) príkladu na výpis programu.

SRCFILE
SRCMBR
FOLD
ALIGN
CHLVAL
PRTTXX
REDUCE
MULTIUP
FRONTMGN
BACKMGN
FRONTOVL
BACKOVL
MAXRCDS
DFRWRT

Spracovanie zatvorenia

Časť (3) aplikačného programu vykonáva operácie zatvorenia aplikačného programu.

Keď aplikačný program dokončil časť pre spracovanie výstupu aplikačného programu, vykoná operáciu zatvorenia na všetkých súboroch, ktoré otvoril v priebehu časti časti pre spracovanie otvorenia aplikačného programu.

Nasledujúce parametre tlačového súboru sú parametre z príkazu CRTPRTF, na ktoré pozerá systémový program a aplikačný program počas spracovania zatvorenia v časti aplikačného programu. Opis každého parametra nájdete v CL príkaze CRTPRTF.

SCHEDULE

Výstup z príkladu

Ann White
Box 123
RR 1
Anytown, IA 12345

Tom Smith
123 Main St.
Somewhere, IN 54321

Príklad: Používanie externe popísaného tlačového súboru s aplikačným programom

Tento príklad ukazuje, ako aplikačný program volá a používa externe popísaný tlačový súbor na riadenie vzhľadu vášho tlačového výstupu.

Tento príklad obsahuje:

- Aplikačný program s kódovaním RPG, ktorý vytvára štítky s adresami.
- Tlačový súbor, ktorý otvoril aplikačný program, keď je aplikačný program spustený.
- Podrobný výpis parametrov, ktoré aplikačný program používa zo tlačového súboru a v ktorom bode spracovania aplikačného programu sa tieto parametre používajú.
- Podrobný výpis kľúčových slov DDS a vysvetlenie kľúčových slov DDS, ktoré používa aplikačný program pre štítky s adresami.

Toto je aplikačný program s kódovaním RPG. Čísla v programe zodpovedajú zoznamu na ďalších stránkach. Tento zoznam vysvetľuje, ako tento program pracuje a konkrétne to, ako program otvára a používa tlačový súbor.

- Časť (1) otvorí tlačový súbor.
- Časť (2) odošle výstup do označeného výstupného frontu.
- Časť (3) zatvorí otvorené súbory.
- Časť (4) spracuje údaje.

Poznámka: Prečítajte si “Zrieknutie sa zodpovednosti” na strane 1, kde sú uvedené dôležité právne informácie.

```
*****
          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)      WRITEDETA11
          ADD2    IFNE *BLANKS
          WRITEDETA13
          END
          WRITEDETA14
          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
          MOVEACSR       CTSTZP 30
          MOVEACSR       CTSTZ2 30
          ENDSR
          LOOKBL        BEGSR

```

```

CTAR,X   DOWGT*BLANKS
         MOVE CTAR,X   CSAR,Y
         ADD  1         X
         ADD  1         Y
         END
         ENDSR

```

Spracovanie otvorenia

Časť (1) aplikačného programu otvára súbory, ktoré volá aplikačný program. Medzi takýmito súbormi v tomto príklade sa nachádza a v tomto bode má osobitný význam, tlačový súbor s názvom LABELPR3. Vo výpise programu nájdete LABELPR3 vedľa (1).

Tlačový súbor sa otvorí, aby pripravil systém tak, že aplikácia bude môcť vložiť údaje do spoolového súboru alebo ich môže priamo vytlačiť na tlačiarni. Informácie z aplikačného programu napísaného v strojo-vo nezávislom jazyku, zo tlačového súboru a zo všetkých nahradení tlačového súboru sa spájajú.

Operáciu otvorenia tlačového súboru riadia parametre, zadané v tlačovom súbore, program vo vyššom programovacom jazyku a vo vyradeniach tlačového súboru (prostredníctvom príkazu OVRPRTF). Bližšie informácie o nahradeniach si pozrite vo “Nahradenia tlačového súboru” na strane 9.

Napríklad, ak tlačový súbor špecifikoval hodnotu 8 pre počet riadkov na palec (LPI), a príkaz OVRPRTF (Override with Printer File) špecifikoval LPI s hodnotou 6, použilo by sa LPI s hodnotou 6, pretože vyradovacia hodnota, špecifikovaná príkazom OVRPRTF má prednosť pred hodnotou LPI, ktorá je špecifikovaná v tlačovom súbore.

Nasledujúci zoznam obsahuje parametre zo tlačového súboru s názvom LABELPRT. Sú to parametre, na ktoré aplikačný program pristupuje alebo pozerá, keď otvára tlačový súbor. Je to väčšina parametrov v tlačovom súbore, ale nie sú to všetky. Keď aplikácia pozerá na každý parameter, vyhľadá hodnotu, ktorá bola pre každý parameter zadaná. Popis každého parametra nájdete v CL príkaze CRTPRTF (Create Printer File).

```

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
 IGCDA
 IGCEXNCR
 IGCCHRTT
 IGCCPI
 IGCSOSI
 IGCCDEFNT
 WAITFILE
 SHARE
 LVLCHK
 AUT
 TEXT

Spracovanie výstupu

Časť (2) aplikačného programu vykonáva operácie čítania, kompilácie a odoslania výstupu do výstupného frontu, ktorý je zadaný v parametri OUTQ príkazu CRTPRTF alebo na tlačiareň, ktorá je zadaná v parametri DEV príkazu CRTPRTF. V tomto príklade má parameter SPOOL hodnotu (*YES), čo znamená, že výstup sa zmení na spoolový súbor v zadanom výstupnom fronte.

Nasledujúce parametre tlačového súboru sú parametre z príkazu CRTPRTF, na ktoré pozerá aplikačný program počas spracovania výstupu. DDS sa skompiluje predtým, ako sa spustí aplikačný program. Aplikačný program sa nikdy nepozereá na súbor a člen DDS, iba na skompilované výsledky.

Pretože tento príklad používa DDS, pozrite sa na (1) vo výpise programu a uvidíte, že názov tlačového súboru je LABELPR3. LABELPR3 bol skompilovaný s použitím zdroja od člena a súboru, ktoré sú vypísané tu.

SRCFILE
 SRCMBR
 FOLD
 ALIGN
 CHLVAL
 PRTTXT
 REDUCE
 MULTIUP
 FRONTMGN
 BACKMGN
 FRONTOVL
 BACKOVL
 MAXRCDS
 DFRWRT
 OPTION
 GENLVL

Špecifikácie opisu údajov

Nižšie sa nachádza príklad skompilovaného DDS, ktoré použil program RPG. DDS môžete aktualizovať; potom ho však musíte opätovne skompilovať.

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 príklad používa tri kľúčové slová DDS: SPACEB, UNDERLINE a HIGHLIGHT.

DDS a s ním spojené kľúčové slová sa dajú použiť iba, ak parameter SRCFILE obsahuje názov súboru a parameter SRCMBR obsahuje názov člena, v ktorom je zdroj DDS trvalo umiestnený.

Popis DDS kľúčových slov pre tlačové súbory a podrobnejšie informácie o DDS zdrojových súboroch nájdete v DDS referencii: Tlačové súbory v kategórii Programovanie.

Spracovanie zatvorenia

Časť (3) aplikačného programu vykonáva operácie zatvorenia aplikačného programu.

Keď aplikačný program dokončil časť pre spracovanie výstupu aplikačného programu, vykoná operáciu zatvorenia na všetkých súboroch, ktoré otvoril počas spracovania otvorenia aplikačného programu.

Počas časti zatvorenia aplikačného programu pozerá aplikačný program parameter SCHEDULE z príkazu CRTPRTF.

Výstup z príkladu

```
Ann White
Box 123
RR 1
Anytown, IA 12345
```

```
Tom Smith
123 Main St.
Somewhere, IN 54321
```


Odstraňovanie problémov tlače

Ak vaša tlačiareň netlačí, pozrite si zoznam najbežnejších príčin:

- Spoolové súbory vo výstupnom fronte nie sú v pripravenom stave. Informácie o spôsobe zobrazenia zoznamu spoolových súborov vrátane ich stavu nájdete v časti “Zobrazenie zoznamu spoolových súborov” na strane 140.
- Tlačiareň môže byť odpojená alebo potrebuje, aby ste odpovedali na správu. Informácie o spôsobe zobrazovania zoznamu tlačiarní vrátane ich stavu nájdete v “Kontrola stavu tlačiarnie” na strane 150.
- Zapisovač tlačiarnie nie je spustený, bol zadržaný alebo bol ukončený. Informácie o spôsobe zobrazovania stavu zapisovača tlačiarnie nájdete v “Kontrola stavu zapisovača tlačiarnie” na strane 151.

Pomoc pri odstraňovaní problémov s IBM IPP Server nájdete v časti “Odstraňovanie problémov servera IPP” na strane 173.

Pomoc pri odstraňovaní problémov s transformáciou tlače obrázkov nájdete v časti “Odstraňovanie problémov s transformáciou tlače obrázkov” na strane 174.

Ďalšiu pomoc pri odstraňovaní tlačových problémov nájdete v dokumente Podpora pre tlačové systémy od IBM  (www.printers.ibm.com/R5PSC.NSF/Web/support+overview) a v dokumente Podpora a veci na stiahnutie od IBM

 (www.ibm.com/support/).

Odstraňovanie problémov servera IPP

Ak nastane chyba pri používaní IBM IPP Server Administrator, orámované políčko správy zvyčajne obsahuje údaje chyby a poskytuje informácie pre odstránenie problému. Na získanie ďalších informácií môžete použiť interné sledovanie. Sledovanie poskytuje mechanizmus pre obnovu informácií o stave počas spustenia administrátora a servera IPP. Ak chcete sledovanie aktivovať, platný názov súboru chybového protokolu zadajte s použitím formulára **Error Logs**. Potom vyberte úroveň protokolovania pod **Critical**. Výber úrovne protokolovania **Debug** poskytne maximálne množstvo informácií zo sledovania. Protokol sledovania, ktorý obsahuje podrobné informácie o činnosti administrátora, sa nachádza v súbore /QIBM/UserData/OS400/Ipp/Logs/qippcfg.log.

Protokol sledovania, ktorý obsahuje podrobné informácie o prevádzke servera IPP, sa nachádza v súbore /QIBM/UserData/OS400/Ipp/Logs/qippsvr.log.

Ak chcete zastaviť interné sledovanie administrátora a servera IPP, vo formulári **Error Logs** vyberte úroveň protokolovania nad Error, ako napríklad Critical, Alert alebo Emergency) a kliknite na tlačidlo **Apply**.

Poznámka: Súbory sledovania /QIBM/UserData/OS400/Ipp/Logs/qippcfg.log a qippsvr.log sa vymažú vždy, keď sa spustí protokolovanie sledovania/chýb. Ak chcete sledovať, odporúča sa sledovanie v pravidelných intervaloch zastavovať, archivovať súbor sledovania a sledovanie znovu spustiť.

Nasledujúca tabuľka vám pomôže odstrániť iné problémy, ktoré by ste mohli zaznamenať pri práci s IBM IPP Server Administrator alebo IBM IPP Server.

Príznak	Akcia
Nemáte správne oprávnenie na súbor.	Ak chcete zmeniť nejaké konfiguračné súbory, od užívateľov prehliadačového rozhrania IBM IPP Server Administrator sa vyžaduje minimálne oprávnenie *IOSYSCFG. Skontrolujte, či máte správne oprávnenie.
Súbor neexistuje alebo je poškodený.	Vždy sa presvedčte, či sa vo vašom systéme nachádzajú nasledujúce súbory: /QIBM/UserData/OS400/Ipp/conf/qippsvr.conf /QIBM/UserData/OS400/Ipp/conf/preferences.properties /QIBM/UserData/OS400/Ipp/conf/printer.properties Ak dobre nepoznate túto úlohu, nemali by ste tieto súbory manuálne upravovať. Ak zmeníte jeden súbor, možno bude musieť zmeniť aj ďalšie súbory. Ak zmeníte tieto súbory manuálne, server sa nemusí inicializovať.
Názov súboru protokolu je neplatný.	Kliknite na Help pri poli Log file name , aby sa objavili bližšie informácie o platných názvoch súborov protokolu.
V konfigurácii servera IPP ste vykonali zmeny, ale nezdá sa, že by boli rozpoznané.	Zastavte server IPP a znovu ho spustíte. Vždy, keď vykonáte zmenu v konfigurácii servera, musíte server IPP reštartovať, aby sa mohla zmena prejavíť.
Rozhranie prehliadača sa nezobrazuje v zadanom jazyku.	Jazyk, ktorý bol zadaný pre prehliadač, nepodporuje aplikácia rozhrania prehliadača IBM IPP Server Administrator.
Nemôžete nájsť pomoc pre pole.	Kliknite na Help , aby ste získali informácie. Tiež môžete aktivovať podrobnosti pre formulár, ktoré poskytnú podrobnejší prehľad o celom formulári.
Pri používaní rozhrania prehliadača nastala interná chyba.	Zapnite sledovanie a preskúmajte súbor sledovania. Pomôže vám to lokalizovať problém.

Príznak	Akcia
Server IPP sa nespustí alebo sa zastaví po vašom pokuse o jeho spustenie.	<p>Chyba nastala pravdepodobne počas inicializácie. Vždy keď sa server IPP spustí, v ráme správy sa zobrazí plne kvalifikovaný názov úlohy i5/OS vo forme: JobNumber/JobUser/JobName</p> <p>Ak sa server IPP nespustí, postupujte nasledovne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prihláste sa na server iSeries. 2. WRKJOB JOB(JobNumber/JobUser/JobName) . 3. Vyberte voľbu 4 (Work with Spooled Files). 4. S použitím voľby zobrazenia 5 si zobrazte všetky spoolové súbory. Pomôže vám to lokalizovať príčinu problému. <p>Ak ste manuálne upravili konfiguračný súbor servera IPP, novošpecifikovaná inštrukcia môže spôsobiť, že server IPP sa nedokáže inicializovať. Ak je tomu tak, upravte konfiguračný súbor a odstráňte chybnú inštrukciu.</p>
Server IPP sa nezastaví po vašom pokuse o jeho zastavenie.	<p>V serveri iSeries nastala chyba. Ak chcete server IPP zastaviť manuálne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prihláste sa na server iSeries. 2. WRKACTJOB SBS(QHTTPSVR). 3. Nájdite úlohy QIPPSVR. 4. Použite voľbu 4 a úlohy okamžite ukončíte.
Keď je povolené SSL, server IPP neprestane bežať.	<p>Server IPP možno nemá priradený platný certifikát pre pripojenia SSL. Na vytvorenie certifikátu a na jeho priradenie k serveru IPP použite Digital Certificate Manager for iSeries. (Sám server IPP by mal byť zaregistrovaný na DCM automaticky.) Certifikát priradte k aplikácii QIBM_IPP_QIPPSVR.</p>

Odstraňovanie problémov s transformáciou tlače obrázkov

Nasledujú odpovede na otázky, ktoré by mohli vzniknúť pri používaní funkcie transformácie tlače obrázkov alebo API rozhrania pre konverziu obrázkov:

- Prečo spracovanie údajových tokov PostScript trvá dlhšie?

Jeden dôvod prečo spracovanie údajových tokov PostScript trvá dlho je množstvo informácií ktoré sa musia transformovať. Hlavne farebné dokumenty si vyžadujú veľké množstvá pamäte a mnoho konverzií údajov, čo znamená dlhšie časy spracovania.

Poznámka: Ak sa nevyžaduje fotometrika skonvertovaného údajového toku, predpokladá sa že predvolená hodnota je RGB alebo color. Ale ak viete, že nechcete RGB, alebo ak vstupný údajový tok nie je farebný, špecifikujte objekt konfigurácie obrázkov, ktorý podporuje iba čiernobiely výstup. Tým sa výrazne zvýši priepustnosť funkcie transformácie tlače obrázkov a zrýchli sa spracovanie pre PostScript.

- Prečo má skonvertovaný údajový tok nesprávnu polohu na alebo mimo stránky? Prečo nie je zarovnaný na stred?
Rozlíšenie zadané v objekte konfigurácie obrázkov pravdepodobne nepodporuje tlačiareň, s ktorou bol objekt nakonfigurovaný. Keď sa to stane, z objektu konfigurácie obrázkov sa obnoví nesprávny beztlačový okraj a údaje sa následne nesprávne umiestnia na stránke výstupu. Tlačiareň môže byť tiež nastavená, aby automaticky pridala beztlačový okraj, čo na stránke spôsobí posun výstupu, ktorý bol vygenerovaný funkciou transformácie tlače obrázkov. Skontrolujte, či sa s tlačiarňou používa správny objekt konfigurácie obrázkov, či bola tlačiareň správne nastavená a či bola tlačiareň fyzicky kalibrovaná.
- Prečo údajový tok PostScript nevygeneroval nový údajový tok?

Údajový tok PostScript pravdepodobne neobsahoval žiadne tlačiteľné údaje. Ak si to chcete overiť, spustíte funkciu transformácie tlače obrázkov a skontrolujete protokol úlohy zapisovača. Vyhľadajte správu, ktorá uvádza, že neboli nájdené žiadne tlačiteľné údaje. Ak žiadna správa neexistuje, chyba mohla nastať počas spracovania súboru. Pozrite si protokol úlohy zodpovedajúcej úlohy QIMGSERV.

- Prečo je vytlačený obrázok trikrát väčší oproti pôvodnej veľkosti, keď bol skonvertovaný z farebnej alebo zo šedej škály na čiernobiely?

Pri konverzii farebného obrázku alebo obrázku s odtieňmi šedej na čiernobiely obrázok dochádza k procesu kolísania. V tomto procese sa jeden farebný alebo šedý pixel pretransformuje na maticu 3x3 pixelov. Každý pixel v tejto matici bude buď čierny alebo biely, v závislosti od predkladanej farby.

Referenčné informácie

Nasledujú ďalšie referenčné materiály týkajúce sa tlače:

“CL príkazy”

poskytujúce zoznam príkazov CL týkajúcich sa tlače.

“Úvahy o parametroch tlačového súboru” na strane 178

poskytujúce bližšie informácie o určitých parametroch tlačového súboru;

“Návratové kódy tlačového súboru” na strane 202

Poskytuje opis návratových kódov, ktoré sa nachádzajú v oblasti odozvy I/O tlačového súboru.

“Oblasti odozvy tlačového súboru” na strane 214

Poskytuje opis a štruktúru otvorených a I/O oblastí odozvy zrdužených s tlačovými súbormi.

“Fonty kompatibility s AFP a náhrada fontov” na strane 221

Poskytuje opis fontov a ako sú fonty v rôznych situáciách nahradzované.

“Program QWP4019” na strane 309

Poskytuje opis programu od IBM, ktorý umožňuje niektoré dodatočné funkcie na tlačiarňach 4019, 5319 a 3812.

“Program QPQCHGCF” na strane 312

Poskytuje opis programu od IBM, ktorý umožňuje špecifikovať, či sa majú stiahnuť dvojbjtové kódované fonty.

CL príkazy

Nasledujúce skupiny CL príkazov môžete použiť na konfiguráciu a ovládanie tlače.

- “Úlohy”
- “Výstupné fronty” na strane 176
- “Tlačové zariadenia” na strane 176
- “Tlačové súbory” na strane 176
- “Zapisovače tlačiarne” na strane 177
- “Spoolové súbory” na strane 177
- “Užívateľské profily” na strane 178

Úlohy

Nasledujúce príkazy môžete použiť na prácu s úlohami.

CL príkaz	Opis
ADDJOBSCDE	Naplánovať dávkové úlohy pridaním položky do rozvrhu úloh.
CHGJOB	Zmeniť niektoré atribúty úlohy, napríklad štandardné zariadenie tlačiarne alebo výstupný front.

CL príkaz	Opis
CHGJOB	Zmeniť hodnoty opisu úlohy. Ak máte správnu úroveň oprávnenia, môžete zmeniť iné hodnoty opisu práce užívateľa.
CRTJOB	Vytvorí opisy úlohy. Keď sa užívateľ prihlási, hodnoty v opise úlohy určia, ktorý výstupný front a zariadenie tlačiarne sa použijú.
HLDJOB	Mení úlohu na nespôsobilú na spracovanie systémom.
RLSJOB	Mení úlohu na spôsobilú na spracovanie po jej zadržaní na spracovanie.
WRKJOB	Umožňuje vám pracovať s informáciami týkajúcimi sa úlohy užívateľa alebo meniť ich.
WRKJOB	Zmeniť atribúty opisu úlohy užívateľa. Musíte mať mimoriadne oprávnenie na zmenu hodnôt opisu úlohy s výnimkou vašich vlastných.

Výstupné fronty

Nasledujúce príkazy môžete použiť na prácu s výstupnými frontmi.

CL príkaz	Opis
CHGOUTQ	Zmeniť určité atribúty výstupného frontu, napríklad poradie spoolových súborov vo výstupnom fronte.
CLROUTQ	Odstrániť všetky spoolové súbory z výstupného frontu.
CRTOUTQ	Vytvorí nový výstupný front.
DLTOUTQ	Vymazať výstupný front zo systému.
HLDOUTQ	Zabrániť zapisovaču tlačiarne, aby spracoval všetky spoolové súbory.
RLSOUTQ	Uvoľní predtým zadržaný výstupný front na spracovanie zapisovačom tlačiarne.
WRKOUTQ	Zobraziť celkový stav všetkých výstupných frontov alebo podrobný stav konkrétneho výstupného frontu.
WRKOUTQD	Zobraziť opisné informácie výstupného frontu.

Tlačové zariadenia

Nasledujúce príkazy môžete použiť na prácu s tlačovými zariadeniami.

CL príkaz	Opis
CHGDEVPR	Zmeniť opis zariadenia pre zariadenie tlačiarne.
CRTDEVPR	Vytvorí opis zariadenia tlačiarne
WRKGFGSTS	Zobraziť zoznam zariadení a pracovať s ich stavom.

Tlačové súbory

Nasledujúce príkazy môžete použiť na prácu s tlačovými súbormi.

CL príkaz	Opis
CHGPRTF	Zmeniť atribúty tlačového súboru.
CRTPRTF	Vytvorí tlačový súbor.
DLTOVR	Vymazať nahradenia tlačového súboru.

CL príkaz	Opis
DSPOVR	Zobrazíť nahradenia tlačového súboru.
OVRPRTF	Nahradíť (vymeniť) súbor pomenovaný v programe, nahradíť určité parametre súboru používané programom alebo súbor pomenovaný v programe a nahradíť určité parametre spracúvaného súboru

Zapisovače tlačiarne

Nasledujúce príkazy môžete použiť na prácu so zapisovačmi tlačiarne.

CL príkaz	Opis
CHGWTR	Zmeniť niektoré atribúty zapisovača tlačiarne, napríklad typ formulára, počet oddelovacích strán súboru alebo atribúty výstupného frontu.
ENDWTR	Ukončiť zapisovač tlačiarne a sprístupniť systému priradené zariadenie tlačiarne.
HLDWTR	Zastaviť zapisovač tlačiarne na konci záznamu, na konci súboru alebo na konci stránky.
RLSWTR	Uvoľniť predtým zadržaný zapisovač tlačiarne.
STRPRTWTR	Spustiť zapisovač tlačiarne do zadaného zariadenia tlačiarne s cieľom tlačiť na ňom spoolové súbory.
STRMTWTR	Spustiť vzdialený zapisovač do zadaného výstupného frontu. Spoolové súbory v danom fronte sa zašlú do zadaného vzdialeného systému.
WRKWTR	Zadaním WTR(*ALL) a parametra výstupného frontu (OUTQ) zobrazíť všetky tlačiarne nakonfigurované v systéme.

Spoolové súbory

Nasledujúce príkazy môžete použiť na prácu so spoolovými súbormi (známe sú aj ako tlačový výstup).

CL príkaz	Opis	Pokyny iSeries Navigator
CHGSPLFA	Zmeniť niektoré atribúty spoolového súboru, napríklad názov výstupného frontu alebo počet kópií.	“Zmena atribútov spoolového súboru” na strane 142
CPYSPLF	Kopírovať spoolový súbor do uvedeného databázového súboru.	Nepoužíva sa.
DLTEXSPPLF	Vymazať expirované spoolové súbory.	“Kontrola počtu spoolových súborov” na strane 143
DLTSPLF	Vymazať spoolový súbor z výstupného frontu.	“Vymazanie spoolového súboru” na strane 142
DSPSPLF	Zobrazíť záznamy údajov spoolového súboru.	“Zobrazenie obsahu spoolového súboru” na strane 140
HLDSPLF	Zastaviť spracovanie výstupného súboru zapisovačom tlačiarne.	“Zadržanie spoolového súboru” na strane 141
RCLSPLSTG	Opätovne nadobudnúť prázdne členy spoolového súboru.	Nepoužíva sa.
RLSSPLF	Uvoľniť predtým zadržaný spoolový výstupný súbor na spracovanie zapisovačom tlačiarne.	“Uvoľnenie spoolového súboru” na strane 141

CL príkaz	Opis	Pokyny iSeries Navigator
SNDNETSPLF	Odoslať spoolový súbor do ďalšieho systému pomocou SNADS.	“Odoslanie spoolového súboru inému užívateľovi alebo systému” na strane 142
SNDTCPSPLF	Odoslať spoolový súbor do ďalšieho systému pomocou TCP/IP.	“Odoslanie spoolového súboru inému užívateľovi alebo systému” na strane 142
WRKSPLF	Zobraziť zoznam spoolových súborov a následná možnosť vykonať rôzne akcie na týchto súboroch.	“Zobrazenie zoznamu spoolových súborov” na strane 140
WRKSPLFA	Zobraziť aktuálne atribúty spoolového súboru.	Nepoužíva sa.

Užívateľské profily

Nasledujúce príkazy môžete použiť na prácu s užívateľskými profilmi.

CL príkaz	Opis
CHGUSRPRF	Zmeniť hodnoty opisu úlohy. Ak máte správnu úroveň oprávnenia, môžete zmeniť iné hodnoty opisu práce užívateľa.
CRTUSRPRF	Vytvoriť opisy úlohy. Keď sa užívateľ prihlási, hodnoty v opise úlohy určia, ktorý výstupný front a zariadenie tlačiarne sa použijú.
DSPUSRPRF	Vytvoriť opisy úlohy. Keď sa užívateľ prihlási, hodnoty v opise úlohy určia, ktorý výstupný front a zariadenie tlačiarne sa použijú.
DLTUSRPRF	Vytvoriť opisy úlohy. Keď sa užívateľ prihlási, hodnoty v opise úlohy určia, ktorý výstupný front a zariadenie tlačiarne sa použijú.
WRKUSRPRF	Zmeniť atribúty opisu úlohy užívateľa. Musíte mať mimoriadne oprávnenie na zmenu hodnôt opisu úlohy s výnimkou vašich vlastných.

Úvahy o parametroch tlačového súboru

Nasleduje podrobnejšia diskusia o parametroch tlačového súboru s cieľom lepšie pochopiť spôsob ich použitia.

- “Parameter zarovnania (ALIGN)” na strane 179
- “Parameter kódovaného fontu (CDEFNT)” na strane 179
- “Parameter rohu na zopnutie (CORNERSTPL)” na strane 180
- “Parameter kódovaného fontu DBCS (IGCCDEFNT)” na strane 180
- “Parameter typu zariadenia (DEVTYPE)” na strane 181
- “Parameter švu okraja (EDGESTITCH)” na strane 181
- “Parameter presnosti (FIDELITY)” na strane 183
- “Parameter znakovej sady fontov (FNTCHRSET)” na strane 183
- “Parametre okrajov (FRONTMGN a BACKMGN)” na strane 184
- “Parametre MULTIUP(1, 2, 3 alebo 4) a REDUCE(*NONE)” na strane 187
- “Parametre MULTIUP(1, 2, 3 alebo 4) a REDUCE(*TEXT)” na strane 189
- “Parameter priority výstupu (OUTPTY)” na strane 193
- “Parametre prekrytia (FRONTOVL a BACKOVL)” na strane 193
- “Parameter otočenia stránky (PAGRIT)” na strane 197
- “Parameter sedlového švu (SADLSTITCH)” na strane 200
- “Parameter plánovania spoolového výstupu (SCHEDULE)” na strane 201

Parameter zarovnania (ALIGN)

Parameter zarovnania na príkaze STRPRTWTR (Start Printer Writer) a CRTPRTF (Create Printer File) ovplyvní spôsob, akým server iSeries vydáva správy na kontrolu zarovnania formulárov v tlačiarniach pred začatím tlače.

Ak hodnota na parametri zarovnania STRPRTWTR je *WTR, zapisovač tlačiarne sleduje spoolové súbory určené na tlač a vydá správu o zarovnaní formulárov vždy, keď zistí, že je potrebné ich zarovnanie.

Ak je táto hodnota *FIRST, správa o zarovnaní formulárov sa vydá len pre prvý vytlačený spoolový súbor.

Zapisovač tlačiarne vydá správu o zarovnaní formulárov v nasledujúcich situáciách:

- Príkaz na vymazanie alebo zadržanie spoolového súboru (voľba *IMMED) vydaný pre spoolový súbor so stavom WTR
- Zapisovač tlačiarne alebo spoolový súbor boli reštartované
- Predchádzajúci spoolový súbor bol na rozdiel od aktuálneho spoolového súboru vytvorený s údajmi ASCII (virtuálna tlač)
- Dĺžka formulárov predchádzajúceho spoolového súboru sa líši od aktuálneho spoolového súboru
- Tlačený súbor je prvým súborom určeným na tlač po spustení zapisovača tlačiarne
- Typ formulárov je zmenený (po odpovedi G na správu CPA3394 alebo CPA3395)

Poznámka: Odpoveď A B na tieto správy vám umožní vynechať alebo neprijíť správu o zarovnaní.

- Na tlačiarni pracovnej stanice v predchádzajúcom súbore boli zistené nesprávne riadiace znaky
- Počas tlače predchádzajúceho súboru bol na tlačiarni pracovnej stanice stlačený kláves Enter.
- Odpoveď A C (Cancel) bola odoslaná na dotazovaciu správu pre nevytlačiteľné znaky zistené v tlačiarni pracovnej stanice v predchádzajúcom súbore
- Odpoveď H (Hold) bola daná na niektoré dotazovacie správy v tlačiarni pracovnej stanice
- Zapisovač tlačiarne bol obnovený po chybe komunikácií na vzdialenej tlačiarni pracovnej stanice

Ak nechcete, aby zapisovač tlačiarne riadil vydávanie správ o zarovnaní formulárov, môžete uviesť *FILE ako hodnotu pre parameter zarovnania príkazu STRPRTWTR a *YES pre parameter zarovnania tlačového súboru, ktorý sa používa s aplikáciou tvoriacou spoolový súbor.

Ak hodnota na parametri zarovnania STRPRTWTR je *FILE, zapisovač tlačiarne pozerá na atribúty spoolového súboru vytvoreného aplikačným programom. Konkrétne sa zapisovač tlačiarne pozerá na hodnotu parametra zarovnania atribútov spoolového súboru s cieľom zistiť, či má zaslať kontrolu zarovnania formulárov.

Ak je hodnota parametra zarovnania atribútov spoolového súboru *YES, zapisovač tlačiarne odošle správu na kontrolu zarovnania formulárov na cieľovej tlačiarni.

Ak je hodnota parametra zarovnania atribútov spoolového súboru *NO, zapisovač tlačiarne neodošle správu na kontrolu zarovnania formulárov na cieľovej tlačiarni.

Ak si neželáte správy o zarovnávaní formulárov, môžete uviesť *FILE pre parameter zarovnania na príkaze STRPRTWTR (Start Printer Writer) a *NO ako hodnotu parametra zarovnania tlačového súboru. Pri tejto kombinácii hodnôt server iSeries nezasiela správy na kontrolu zarovnania.

Parameter kódovaného fondu (CDEFNT)

Tento parameter sa uvádza len pre tlačové súbory s DEVTYPE (*AFPDS) pri tlači na tlačiarniach povoľujúcich IPDS nakonfigurovaných s AFP(*YES).

Kódový font je kombináciou znakovej sady fondu a kódovej stránky. Tejto kombinácii sa priradí názov a nazýva sa kódový font.

Poznámka: Kódový font obsahuje len názvy znakovej sady fontu a kódovej stránky. Kódový font neobsahuje údaje fontu a kódovej stránky.

Veľkosť bodu možno špecifikovať pre obrysové fonty. Bude však ignorovaná pre rastrové fonty.

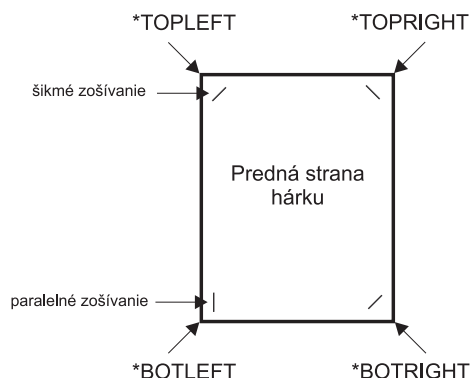
Pomocou príkazu WRKFNTRSC (Work with Font Resources) a zadaním QFNTCPL pre knižnicu a *CDEFNT ako atribút objektu môžete zistiť, ktoré kódové fonty sa dodávajú so serverom iSeries.

Poznámka: Ak ste získali kódové fonty z iných zdrojov a máte ich umiestnené v inej knižnici, príkaz WRKFNTRSC ich môže zobraziť.

Môžete uviesť knižnicu pre kódový font zadaný v tlačovom súbore. Ak sa však znaková sada fontu a kódová stránka, ktoré spolu tvoria kódový font, nenachádzajú v knižnici definovanej pre váš zoznam knižníc, kódový font sa nenájde.

Parameter rohu na zopnutie (CORNERSTPL)

Tento parameter uvádza roh média, ktoré sa má použiť na zopnutie. Nasledujúci diagram označuje rohy, ktoré môžete zadať pre tlačiarňu. Rohy, ktoré uvediete, závisia od zariadenia. Bližšie informácie nájdete v dokumentácii k vašej tlačiarňi. Všimnite si, že otočenie stránky nemá vplyv na umiestnenie spinky.



Poznámka: Vzdialenosť od okraja a uhol zošitia vybraného rohu závisia od zariadenia.

RV4W160-0

Parameter kódovaného fontu DBCS (IGCCDEFNT)

Kódový font DBCS je font, ktorý systém používa na tlač DBCS na tlačiarnach IPDS. Tento parameter sa uvádza len pre súbory tlačiarní s DEVTYPE (*SCS) alebo (*AFPDS) pri tlači na tlačiarnach povoľujúcich IPDS nakonfigurovaných s AFP(*YES). Veľkosť bodu možno špecifikovať pre obrysové fonty. Bude však ignorovaná pre rastrové fonty.

Transformácia údajov DBCS SCS na údaje toku údajov Advanced Function: Pri transformácii toku údajov SCS na tok údajov Advanced Function Presentation sa na tlač údajov DBCS použije parameter IGCCDEFNT. Ak je spoolový súbor vytvorený ako SCS, obsahuje znaky SO/SI (posun a návrat registra) na identifikáciu dvojbytových údajov. Keď zapisovač tlačiarne tlačí spoolový súbor, zmena fontu na kódovaný font DBCS nahradí SO v toku údajov AFP. Ak v toku údajov zistíte SI, zmena fontu sa nachádza v toku údajov a zmení font späť na predchádzajúci font SBCS.

Vytvorenie údajov toku údajov Advanced Function Presentation na spoolovanie: Pri vytváraní toku údajov Advanced Function Presentation sa používa parameter IGCCDEFNT. Ak údajový tok obsahuje dvojbytové údaje (IGCDTA(*YES)), uskutoční sa výmena fontu na kódový font DBCS.

V externe opísanom súbore (DDS) môže užívateľ použiť na zadanie fontu DBCS kľúčové slovo IGCCDEFNT DDS. Tento font sa použije na tlač všetkých údajov DBCS zaznamenaných v danom poli alebo zázname. Ak má užívateľ zadané pole s grafikou DBCS, parameter súboru tlačiarne IGCCDEFNT sa použije, pokiaľ nebolo na úrovni záznamu alebo poľa zadané kľúčové slovo IGCCDEFNT DDS.

Parameter typu zariadenia (DEVTYPE)

Parameter typu zariadenia (DEVTYPE) uvádza typ toku údajov vytvorený pre tlačový súbor. Tento parameter uvádza, či výsledný tok údajov má byť Intelligent Printer Data Stream (*IPDS), tok údajov SNA (*SCS), tok údajov ASCII (*USERASCII), Advanced Function Presentation Data Stream (*AFPDS), údaje riadku (*LINE) alebo zmiešané údaje (*AFPDSLIN).

Tok údajov AFP možno vytvoriť z niekoľkých zdrojov:

- zSeries
- PrintManager
- AFP Utilities for i5/OS
- Použitie funkcie virtuálnej tlače s licenčným programom iSeries Access for Windows.

Ak však chcete používať funkcie poskytované mnohými parametrami tlačových súborov, ktoré sú podporované pre tok údajov AFP, spoolový súbor treba vytvoriť s tlačovým súborom, ktorý špecifikuje typ zariadenia *AFPDS. Tieto parametre zahŕňajú FRONTMGN, BACKMGN, FRONTOVL, BACKOVL, FNTCHRSET, CDEFNT a IGCCDEFNT. V prípadoch, kedy server iSeries v skutočnosti negeneruje tok údajov AFP (vyššie uvedený zoznam), sa tlačový súbor nepoužije alebo bude parameter DEVTYPE pre súbor tlačiarne ignorovaný.

V tejto téme sa na výstup toku údajov AFP, ktorý sa vytvára na serveri iSeries s tlačovým súborom špecifikujúcim DEVTYPE(*AFPDS), odkazuje ako na *AFPDS, vytvorený na serveri iSeries.

Ak je uvedené DEVTYPE(*USERASCII), užívateľ zodpovedá za obsah celého toku údajov (napríklad PPDS pre tlačiareň 4019). Server iSeries neodošle žiadne príkazy na formátovanie zodpovedajúce atribútom spoolového súboru. Systém napríklad odosiela príkazy na úvodné formátovanie tlačiarne, ktorá nastavila veľkosť stránky, počet riadkov na palec, počet znakov na palec a font pre spoolové súbory s DEVTYPE(*SCS) alebo DEVTYPE(*IPDS). Tieto príkazy sa neodošlú pre spoolové súbory DEVTYPE(*USERASCII). Namiesto toho odosiela systém obsah spoolového súboru bez pridania príkazov na formátovanie.

Tento spoolový súbor možno potom odoslať do tlačiarne ASCII pripojenej k serveru iSeries. Keď zadávate DEVTYPE(*USERASCII), odporúča sa nepoužiť oddelovače súboru alebo úlohy.

Poznámka: Nedávajte príkazy transparentnosti hex 03 do toku údajov. Namiesto toho zadajte len príkazy ASCII, ktorým cieľová tlačiareň rozumie. Server iSeries vkladá príkazy hex 03 so správnou dĺžkou; takto sa EBCDIC nepreloží do ASCII.

Parameter švu okraja (EDGESTITCH)

Tento parameter uvádza, kde sa majú umiestniť spinky pozdĺž okraja média. Ak chcete vedieť, ktoré elementy a ich hodnoty sú podporované, musíte si pozrieť dokumentáciu k vašej tlačiarne. Tam, kde vaša tlačiareň nepodporuje žiadnu z hodnôt pre konkrétny element, uveďte pre daný element hodnotu *DEVD.

Poznámka: Ukončujúci okraj je neviditeľná čiara pozdĺž ukončovacích operácií, napríklad okrajový šev. Pozíciu ukončovacieho okraja relatívnu k fyzickému okraju uvádzate v elemente odsadenia referenčného okraja daného parametra.

Element 1: Referenčný okraj

Uvádza, ktorý okraj sa použije na ukončenie. Možné hodnoty sú:

*DEVD

Štandardná hodnota použitá zariadením.

*BOTTOM

Referenčným okrajom je spodný okraj.

*LEFT

Referenčným okrajom je ľavý okraj.

***RIGHT**

Referenčným okrajom je pravý okraj.

***TOP** Referenčným okrajom je horný okraj.

Element 2: Odsadenie referenčného okraja

Uvádza odsadenie od referenčného okraja na umiestnenie švu okraja. Možné hodnoty sú:

***DEVD**

Štandardná hodnota použitá zariadením.

odsadenie referenčného okraja

Tento element je uvedený v centimetroch (v rozsahu 0 až 57,79) alebo palcoch (v rozsahu 0 až 22,57).

Element 3: Počet spiniek

Uvádza počet spiniek používaných na zošitie okraja. Možné hodnoty sú:

***DEVD**

Štandardná hodnota pre zariadenie. Táto hodnota sa používa, ak je zadané aj *DEVD pre hodnotu odsadenia spinky tohto parametra. Ak zadáte *DEVD pre toto a pre hodnotu odsadenia spinky, systém použije štandardný počet spiniek pre zariadenie.

počet spiniek

Platné hodnoty sú v rozsahu 1 až 122 spiniek. Počet spiniek je rovnaký ako zadaný počet odsadení spiniek.

Element 4: Odsadenia spiniek

Uvádza vzdialenosť medzi spinkami, ktoré sa používajú na zošitie okraja. Ak bude spinka umiestnená na ľavom alebo pravom okraji papiera, odsadenie prvej spinky sa stanoví odmeraním od priesečníka ukončujúceho okraja a spodnej časti papiera po miesto, kde sa bude nachádzať stred spinky. Ďalšie odsadenia spiniek sa budú merať od toho istého bodu (a nie od predchádzajúcej spinky). Ak bude spinka umiestnená na hornom alebo dolnom okraji papiera, odsadenie prvej spinky sa stanoví odmeraním od priesečníka ukončujúceho okraja a ľavého okraja papiera po miesto, kde sa bude nachádzať stred spinky. Ďalšie odsadenia spiniek sa budú merať od toho istého bodu (a nie od predchádzajúcej spinky). Možné hodnoty sú:

***DEVD**

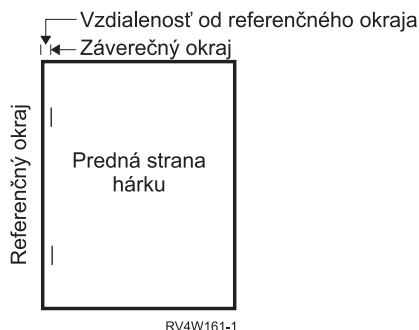
Štandardné odsadenie spinky pre zariadenie. Ak uvádzate hodnotu pre počet spiniek, tlačiareň automaticky vypočíta umiestnenie každej z nich.

odsadenie spinky

Platné hodnoty sú v rozsahu 1 až 122 odsadení spiniek. Ak uvádzate odsadenie spinky, Počet spiniek musí byť *DEVD. Toto meranie sa uvádza v centimetroch (v rozsahu 0 až 57,79) alebo palcoch (v rozsahu 0 až 22,57).

Nasledujúci graf znázorňuje odsadenie referenčného okraja od ľavého okraja s dvoma spinkami. Použijú sa nasledujúce hodnoty:

- Element 1: Referenčný okraj—*LEFT
- Element 2: Odsadenie referenčného okraja—*DEVD
- Element 3: Počet spiniek—*DEVD
- Element 4: Odsadenia spiniek—*DEVD



Parameter presnosti (FIDELITY)

Pre nepodporované funkcie AFP umožňuje parameter FIDELITY užívateľovi stanoviť, či sa má spoolový súbor s rozšírenými funkciami tlače ďalej tlačiť na tlačiarni IPDS nakonfigurovanej na AFP (*YES) alebo či sa má tlač zastaviť, keď sa zistí, že rozšírená funkcia tlače nie je podporovaná. Ak sa má napríklad tlačiť spoolový súbor obsahujúci príkazy čiarového kódu na tlačiarni 3820 a hodnota parametra FIDELITY je:

- *ABSOLUTE, spoolový súbor sa nevytlačí, pretože tlačiareň 3820 nepodporuje čiarové kódy.
- *CONTENT, spoolový súbor sa vytlačí bez čiarových kódov.

Poznámka: Ak má opis tlačiarene hodnotu pre tlač počas konverzie parametra (PRTCVT) nastaveného na *YES, stránky spoolového súboru sa môžu tlačiť až do bodu, v ktorom bol zaznamenaný výskyt čiarového kódu bez ohľadu na to, aká je hodnota parametra presnosti.

Parameter presnosti a ostatné parametre tlačového súboru

Ak je zadané FIDELITY(*ABSOLUTE), nasledujúci zoznam parametrov tlačového súboru musí mať platnú hodnotu uvedenú pre vybranú tlačiareň. V opačnom prípade bude spoolový súbor zadržaný.

- DRAWER
- FONT
- DUPLEX
- MULTIUP
- OUTBIN
- PAGRTT
- FRONTOVL
- BACKOVL

Ak je zadaný parameter FIDELITY (*CONTENT), použije sa štandardná hodnota. Ak sa napríklad požaduje DUPLEX (*YES), ale tlačiareň nepodporuje obojstrannú tlač, spoolový súbor sa vytlačí na jednej strane papiera.

Parameter znakovkej sady fontov (FNTCHRSET)

Tento parameter sa uvádza len pre tlačové súbory s DEVTYPE (*AFPDS) pri tlači na tlačiarniach povoľujúcich IPDS nakonfigurovaných s AFP(*YES).

Ak používate znakovú sadu fontov, znaková sada a kódová stránka musia byť uvedené na parametri znakovkej sady fontu (FNTCHRSET) používaného tlačového súboru. Veľkosť bodu možno špecifikovať pre obrysové fonty, ktorá však bude ignorovaná pre rastrové fonty.

Ak používate v tlačovom súbore parameter FNTCHRSET, nemôžete uvádzať kódový font.

Pomocou príkazu WRKFNTRSC (Work with Font Resources) a zadaním QFNTCPL pre knižnicu *FNTCHRSET alebo *CDEPAG môžete zistiť, ktoré znakové sady fontov a kódové stránky sa dodávajú so serverom iSeries.

Znakové sady fontov a kódové stránky sa sťahujú zo servera iSeries do tlačiarne IPDS, keď sa tlačí spoolový súbor a podporujú ich všetky tlačiarne IPDS s výnimkou 4224, 4230, 4234, 4247 a 64xx. Použitie znakových sád fontov poskytuje väčšiu konzistentnosť vytlačeného vzhľadu výstupu z rôznych tlačiarní.

Poznámka: Ak vytvoríte tlačový súbor a zadáte znakovú sadu a kódovú stránku pre parameter znakovkej sady fontov (FNTCHRSET), stĺpce sa usporiadajú pomocou parametra úrovne tlačového súboru. Všetky fonty alebo kódové stránky zadane v kľúčovom slove DDS FNTCHRSET budú ignorované a použijú sa font a kódová stránka zadane v parametri tlačového súboru FNTCHRSET.

Parametre okrajov (FRONTMGN a BACKMGN)

Ak chcete použiť parametre okrajov, parameter typu zariadenia (DEVTYPE) v súbore tlačiarne musí byť *AFPDS. Pre typy zariadení s výnimkou *AFPDS server iSeries vypočíta okraje.

Okraje definujú začiatkový bod tlačového výstupu na hárku papiera. Parameter FRONTMGN uvádza začiatkový bod na prednej strane papiera; parameter BACKMGN uvádza začiatkový bod na zadnej strane papiera.

Existujú dva typy okrajov: predný a zadný. Hodnoty odsadenia, nadol a naprieč sa používajú na pevné stanovenie pozície okraja. Naprieč sa definuje ako zľava doprava. Nadol sa definuje ako zhora nadol.

Okraje sa merajú v palcoch alebo centimetroch. Typ merania sa uvádza v parametri jednotky miery (UOM) v súbore tlačiarne.

Použitie *DEVD a 0 ako hodnôt parametra okrajov

Ak máte existujúce aplikačné programy, ktoré uvádzajú, ako ďaleko naprieč a nadol začať tlač, mali by ste pre hodnoty odsadenia parametra okrajov zadať 0 (nulu) alebo *DEVD.

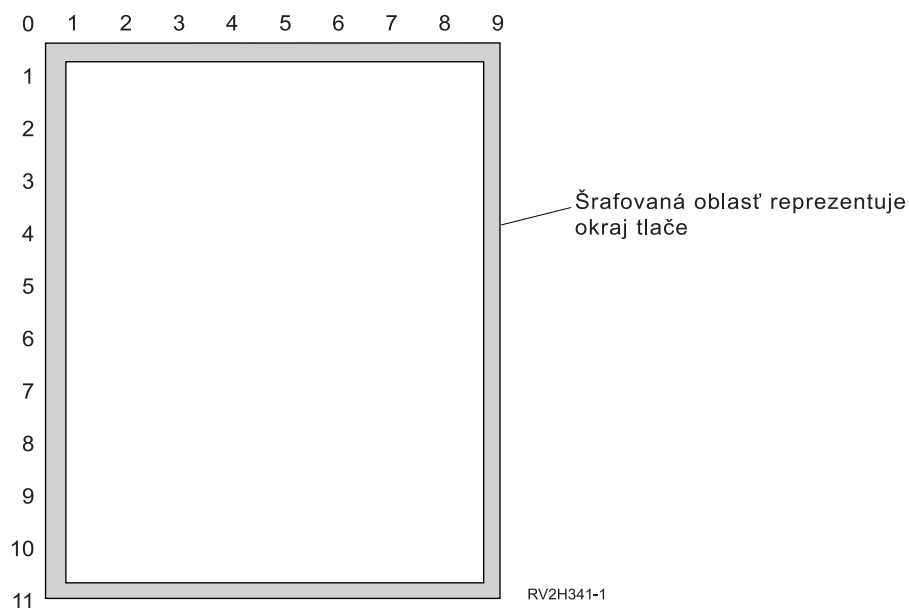
***DEVD**

Ak zadávate *DEVD, čistý okraj (*no-print border* je malá oblasť okolo celej stránky, kde sa nebudú tlačiť žiadne údaje) sa použije na stanovenie začiatkového bodu tlače.

Ak je zadane *DEVD, u tlačiarní nakonfigurovaných ako AFP(*NO) sa na stanovenie začiatkového bodu použije 0.

0 Ak zadávate 0, na stanovenie začiatkového bodu tlače sa použije ľavý horný roh stránky.

Nasledujúci diagram znázorňuje čistý okraj. Veľkosť čistého okraja sa môže v závislosti od tlačiarne líšiť.



Obmedzenia parametrov okrajov

Parametre okrajov (predného a zadného) sa ignorujú pre spoolové súbory, ktoré majú zadané *COR ako hodnotu parametra súboru tlačiarne na otočenie stránky (PAGRTT). Je to preto, že *COR predpokladá polpalcový okraj. Okrem toho sú parametre okrajov ignorované pre spoolové súbory, ktoré majú hodnotu počtu stránok na stranu (MULTIUP) 2, 3 alebo 4.

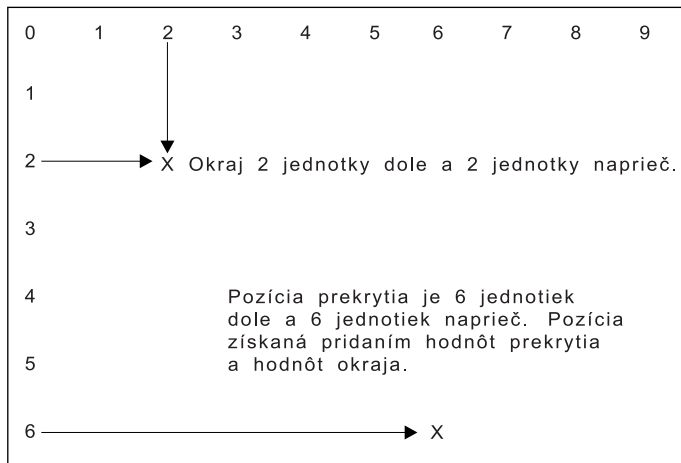
Použitie parametrov okrajov a prekrytí

Existujú dva spôsoby, ako umiestniť prekrytia

- Uviesť prekrytia s parametrami predného alebo zadného okraja (FRONTMGN alebo BACKMGN) tak, aby sa prekrytia posunuli s textom v závislosti od parametrov okrajov.
- Zmeniť hodnotu v dátovej oblasti QPRTVALS tak, aby prekrytia neboli ovplyvnené parametrami predného alebo zadného okraja.

Umiestňovanie prekrytí v závislosti od parametrov okrajov

Na prekrytia uvedené s parametrom tlačového súboru predného alebo zadného prekrytia majú vplyv parametre predného alebo zadného prekrytia. Nasledujúci diagram znázorňuje, ako bude vyzeráť váš výstup, ak bol váš predný okraj definovaný ako 2 jednotky nadol a 2 jednotky naprieč a umiestnenie vášho prekrytia bolo 4 jednotky nadol a 4 jednotky naprieč:

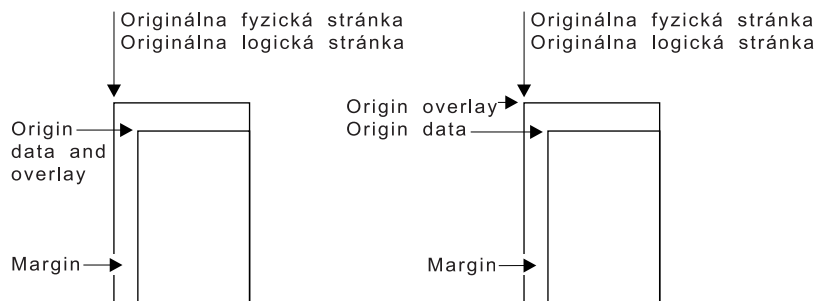


RBAFT516-0

Poznámka: Ak používate okraje a prekrytia spolu, odsadenia majú rovnakú jednotku miery (UOM): palce (*INCH) alebo centimetre (*CM), ale nie palce a centimetre spolu.

Nezávislé umiestňovanie prekrytí

Ak nechcete presun prekrytí hodnotami zadanými v parametroch predného alebo zadného okraja, môžete uviesť Y (veľké písmeno) na pozícii 4 dátovej oblasti QPRTVALS. Nasledujúci diagram zobrazuje dva spôsoby umiestňovania prekrytí:



Front and back margins used
overlay position move
PRTVALS position 4='(blank)'

Front and back margins used
overlay position not affected
PRTVALS position 4='Y'

RBAFT517-1

Ak chcete zistiť, či sa dátová oblasť QPRTVALS vo vašom programe nachádza, použite nasledujúci príkaz:
DSPDTAARA DTAARA(QUSRSYS/QPRTVALS)

Ak dátová oblasť QPRTVALS existuje, ale pozícia 4 nie je nastavená na 'Y' (veľké písmeno), použite nasledujúci príkaz:

CHGDTAARA DTAARA (QUSRSYS/QPRTVALS (4 1)) VALUE ('Y')

Ak vo vašom systéme nemáte dátovú oblasť QPRTVALS, môžete ju vytvoriť pomocou nasledujúceho príkazu:

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)

Parametre MULTIUP(1, 2, 3 alebo 4) a REDUCE(*NONE)

Poznámka: Hardvérový parameter MULTIUP (REDUCE(*NONE)) podporujú len niektoré tlačiarne, napríklad tlačiarne 3130 alebo 3935. Ak cieľová tlačiareň nepodporuje hardvérový parameter MULTIUP, stránky, ktoré sa tlačia, sa nebudú tlačiť pomocou funkcie MULTIUP.

Ak chcete použiť hardvérový parameter MULTIUP, môžete si zvoliť ľubovoľnú hodnotu MULTIUP (1 až 4) a musíte uviesť *NONE ako hodnotu parametra REDUCE súboru tlačiarne. Aplikácia potom zabezpečí, aby sa výstup zmestil do oddelenia (časti) stránky. Rozdelenie stránky na oddiely stanovuje tlačiareň. Táto kombinácia hodnôt parametra MULTIUP a REDUCE umožňuje aj multiupping tokov údajov obmedzovaných softvérovou funkciou multiuppingu. Napríklad pre toky údajov *LINE a *AFPDSLINÉ možno použiť túto funkciu ako pre toky údajov obsahujúce rozšírené funkcie a hostiteľské fonty.

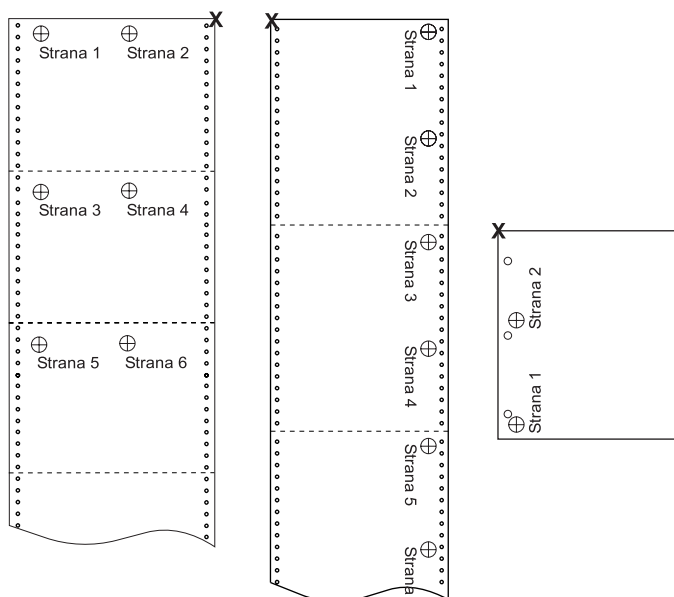
Keď je uvedený parameter REDUCE(*NONE), prekrytia, segmenty stránok a prostriedky uložené v integrovanom súborovom systéme platia pre každý oddiel multiupped stránky. Keď sa použije prekrytie prednej (FRONTOVL) a zadnej stránky (BACKOVL) pre úlohu MULTIUP(2) REDUCE(*NONE), FRONTOVL sa vytlačí v prvom oddiele a BACKOVL v druhom oddiele.

Poznámky:

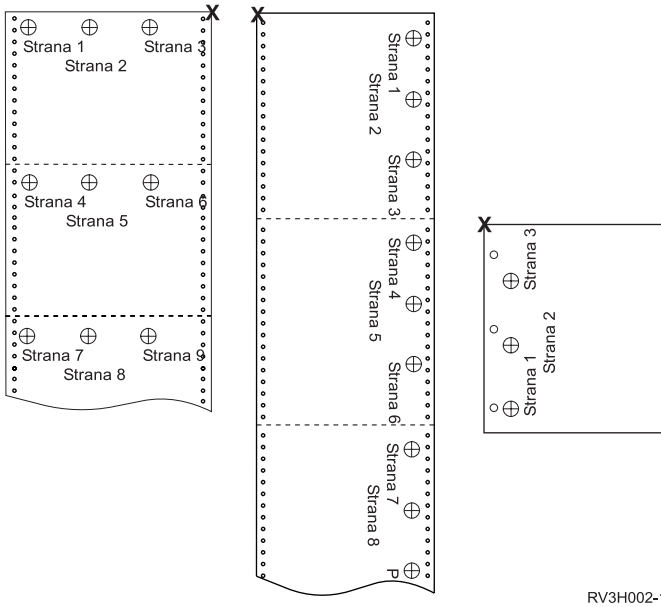
1. Roh s X je fyzický začiatok papiera. Je to ľavý okraj užšej strany papiera.
2. Krúžok so znamienkom plus (+) v strede určuje začiatok logického papiera.

Nasledujúce diagramy sú príkladmi spôsobu tlače výstupu, keď sú zadané REDUCE(*NONE) a MULTIUP(2, 3 alebo 4).

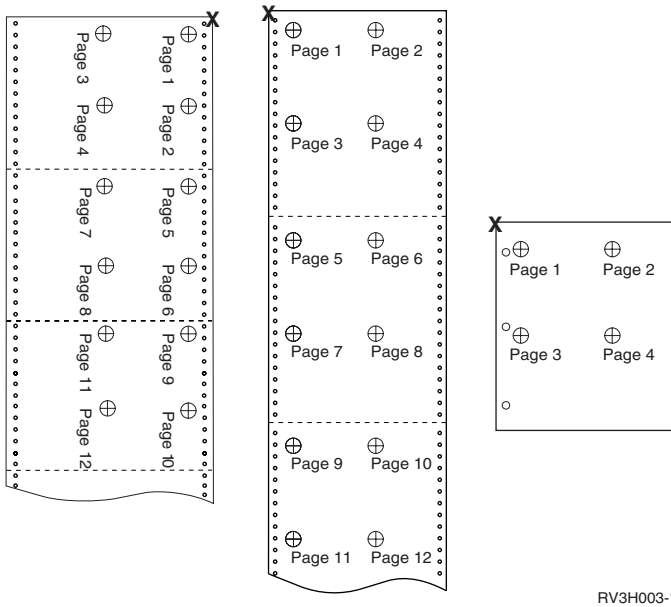
MULTIUP(2), REDUCE(*NONE) a PAGRTT(0)



MULTIUP(3), REDUCE(*NONE) a PAGRTT(0)

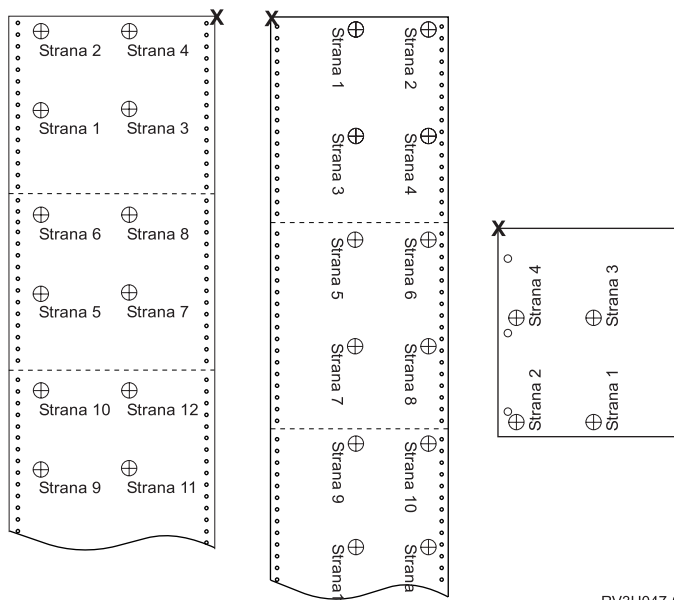


MULTIUP(4), REDUCE(*NONE) a PAGRTT(0)



MULTIUP(4), REDUCE(*NONE) a PAGRTT(90)

Poznámka: Keď sú zadané parametre MULTIUP a REDUCE(*NONE), neodporúča sa použiť otočenie. Sledovanie smeru čítania môže byť náročné vzhľadom na spôsob, akým sú údaje orientované na fyzickej stránke. Nasledujúci príklad zobrazuje spôsob tlače výstupu.



RV3H047-0

Parametre MULTIUP(1, 2, 3 alebo 4) a REDUCE(*TEXT)

Parameter MULTIUP vám umožní vytlačiť na jeden hárok papiera viac než jednu logickú stránku údajov. V závislosti od používanej tlačiarne môžete na jeden fyzický hárok papiera vytlačiť jednu až osem logicky naformátovaných stránok.

Na tlačiarni podporujúcej obojstrannú tlač môžete na každú stranu fyzického papiera vytlačiť štyri logické stránky a znížiť tak počet fyzických stránok z ôsmich na jednu.

Poznámka: Hodnota 3 nie je povolená pre MULTIUP, keď je uvedené REDUCE(*TEXT).

Funkciu MULTIUP môže riadiť softvér alebo hardvér. Softvérová funkcia MULTIUP sa vyberá zadaním REDUCE(*TEXT) v tlačovom súbore. Hardvérová funkcia MULTIUP sa vyberá zadaním REDUCE(*NONE) v tlačovom súbore.

Tu uvedené informácie závisia od zadania hodnoty parametra REDUCE *TEXT.

Informácie o MULTIUP, ak hodnota parametra REDUCE je *NONE, nájdete v “Parametre MULTIUP(1, 2, 3 alebo 4) a REDUCE(*NONE)” na strane 187.

Hodnota otočenia zadaná v parametri PAGRTT tlačového súboru sa používa na stanovenie otočenia pre tlač MULTIUP. Ak je zadané PAGRTT(*AUTO), PAGRTT(*DEV) alebo PAGRTT(*COR) a parameter MULTIUP má hodnotu 2 alebo 4, použitá hodnota PAGRTT bude 0.

Poznámka: Ak sú do výstupu zaradené prekrytia (použitie parametrov prekrytia prednej (FRONTOVL) a zadnej strany (BACKOVL)) pomocou podpory MULTIUP, prekrytie sa uplatní na celý hárok. Znamená to, že prekrytie prednej strany sa umiestni na prednú stranu papiera a prekrytie zadnej strany na zadnú stranu papiera.

Bližšie informácie si pozrite v:

- “Podpora MULTIUP” na strane 190
- “Podpora MULTIUP pre tlačiarne 4224, 4230, 4234, 4247” na strane 192
- “Obmedzenia pre parameter MULTIUP s REDUCE(*TEXT)” na strane 193

Podpora MULTIUP: Podpora MULTIUP je dostupná na nasledujúcich tlačiarňach:

- 3130 3812 3816 3820 3825 3827 3828 3829 3831 3835 3900 3912 3916 3930 3935 4028 4312 4317 4324 Infoprint 20 Infoprint 32

Ide o tlačiarne IPDS, ktoré podporujú otočenie stránky (PAGRTT) a stránky na stranu (MULTIUP).

Nasledujúce diagramy uvádzajú príklady spôsobu tlače výstupu pre všetky vyššie uvedené tlačiarne v závislosti od hodnôt PAGRTT a MULTUP.

PAGRTT(0) alebo 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

Ak je šírka logickej stránky menšia alebo sa rovná 8 palcom a dĺžka logickej stránky je menšia než 5 palcov, font sa nebude meniť.

Ak je šírka logickej stránky väčšia než 8 palcov alebo dĺžka logickej stránky je väčšia než 5 palcov, font sa vyberá na základe nasledujúcej tabuľky:

Všetky odkazy na tlačiareň 4028 v nasledujúcich tabuľkách sa vzťahujú aj na tlačiarne Infoprint 20 a Infoprint 32. Nasledujúce poznámky pod čiarou platia pre všetky tabuľky o náhrade fontov MULTIUP, ktoré sú tu uvedené.

Poznámky:

1. Ak cieľová tlačiareň nemá font 230, použije font 223.
2. Ak cieľovou tlačiarňou je 4028 s fontom 283 (rozstup 20), použije sa font 283. V opačnom prípade sa použije font 281 (rozstup 20).
3. Ak cieľovou tlačiarňou je 3130 alebo 3935, použije sa font 516 s veľkosťou bodu 4 (rozstup 30). Ak cieľovou tlačiarňou je 4028 a táto nemá font 290, ale má font 283, použije sa font 283. Ak cieľovou tlačiarňou je 4028 a táto nemá font 290 ani 283, použije sa font 281 (rozstup 20).

Tabuľka 5. Náhrada fontu MULTIUP pre otočenie stránky o 0 alebo 180 s MULTIUP(2).

Šírka stránky (v znakoch)	Dĺžka stránky (v palcoch)	Použitý font	Rozstup (CPI)
1 až 123 znakov	5 palcov alebo menej	230 ¹	15
1 až 123 znakov	Viac než 5 palcov	254	17
124 až 139 znakov	Všetky	254	17
140 až 163 znakov	Všetky	281 ²	20 ²
164 znakov alebo viac	Všetky	290 ³	27 ³

PAGRTT(90) alebo 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

Ak je šírka logickej stránky menšia než alebo sa rovná 5 palcom a dĺžka logickej stránky je menšia než 8 palcov, font sa nebude meniť.

Ak je šírka logickej stránky väčšia než 5 palcov alebo dĺžka logickej stránky je väčšia než 8 palcov, font sa vyberá na základe nasledujúcej tabuľky:

Tabuľka 6. Náhrada fontu MULTIUP pre otočenie stránky 90 alebo 270 s MULTIUP(2).

Šírka stránky (v znakoch)	Dĺžka stránky (v palcoch)	Použitý font	Rozstup (CPI)
1 až 73 znakov	8 palcov alebo menej	230 ¹	15
1 až 73 znakov	Viac než 8 palcov	254	17
74 až 83 znakov	Všetky	254	17
84 až 97 znakov	Všetky	281 ²	20 ²
98 znakov alebo viac	Všetky	290 ³	27 ³

PAGRTT(0) alebo 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

Ak je šírka logickej stránky menšia než alebo sa rovná 3,75 palcom a dĺžka logickej stránky je menšia než 5 palcov, font sa nebude meniť.

Ak je šírka logickej stránky väčšia než 3,75 palcov alebo dĺžka logickej stránky je väčšia než 5 palcov, font sa vyberá na základe nasledujúcej tabuľky:

Tabuľka 7. Náhrada fontu MULTIUP pre otočenie stránky o 0 alebo 180 s MULTIUP(4).

Šírka stránky (v znakoch)	Dĺžka stránky (v palcoch)	Použitý font	Rozstup (CPI)
1 až 54 znakov	5 palcov alebo menej	230*	15
1 až 54 znakov	Viac než 5 palcov	254	17
55 až 61 znakov	Všetky	254	17
Znaky 62 až 71	Všetky	281 ²	20 ²
72 znakov alebo viac	Všetky	290 ³	27 ³

PAGR TT(90) alebo PAGRTT(270) a MULTIUP(4) PAGRTT(0) alebo 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

Ak je šírka logickej stránky menšia než alebo sa rovná 5 palcom a dĺžka logickej stránky je menšia než 3,75 palcov, font sa nebude meniť.

Ak je šírka logickej stránky väčšia než 5 palcov alebo jej dĺžka je väčšia než 3,75 palcov, font sa vyberá na základe nasledujúcej tabuľky:

Tabuľka 8. Náhrada fontu MULTIUP pre otočenie stránky o 90 alebo 270 s MULTIUP(4).

Šírka stránky (v znakoch)	Dĺžka stránky (v palcoch)	Použitý font	Rozstup (CPI)
1 až 73 znakov	5 palcov alebo menej	230 ¹	15
1 až 73 znakov	Viac než 5 palcov	281	20
74 až 83 znakov	3,75 palca alebo menej	254	17
74 až 83 znakov	Viac než 3,75 palca	281	20
84 až 97 znakov	Všetky	281 ²	20 ²
98 znakov alebo viac	Všetky	290 ³	27 ³

Podpora MULTIUP pre tlačiarne 4224, 4230, 4234, 4247: Ide o tlačiarne s kontinuálnym papierom, ktoré nepodporujú otáčanie. MULTIUP(2) s PAGRTT(0) je jedinou platnou kombináciou. Nasleduje príklad vzhľadu výstupu fyzickej stránky. Ak je šírka logickej stránky menšia alebo sa rovná 6-1/2 palcom, font sa nebude meniť. V opačnom prípade sa použije font 223, ktorý má rozstup 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

Obmedzenia pre parameter MULTIUP s REDUCE(*TEXT): Nasledujú obmedzenia pre MULTIUP s REDUCE(*TEXT):

- MULTIUP si vyžaduje tlačiareň IPDS. Možno ju nakonfigurovať na AFP(*YES) alebo AFP(*NO).
- MULTIUP znižuje veľkosť riadkov v tlačovom výstupe, čo vyplýva z použitia kľúčových slov DDS LINE alebo BOX. V závislosti od rozlíšenia pel používanej tlačiarne môžu byť riadky pre tlač príliš úzke.
- Parameter MULTIUP s REDUCE(*TEXT) sa nepodporuje v prípade spoolových súborov vytvorených s parametrom typu zariadenia (DEVTYPE) *LINE, *AFPDSLINÉ alebo *AFPDS, pokiaľ nebol vytvorený tok údajov AFP
- Ak spoolový súbor obsahuje niektorú z nasledujúcich rozšírených funkcií tlače, parameter MULTIUP bude ignorovaný:
 - Text konečného formulára
 - Variabilné fonty
 - Variabilné riadky na palec
 - Variabilná zásuvka
 - Superskript alebo subskript
 - Variabilné ID znakov
 - Zvýraznenie
 - Rozšírené fonty 3812
 - Grafika
 - Čiarové kódy
 - Variabilné otočenie stránky
 - Emulácia tlačiarne PC
 - Definícia znakov
 - Variabilné znaky na palec
 - Príkazy transparentnosti
 - Obrysy poľa
 - Prostriedky AFP (prekrytie, segmenty stránky, prostriedky uložené v integrovanom súborovom systéme alebo hostiteľské fonty)

Parameter priority výstupu (OUTPTY)

Po sprístupnení spoolového súboru pre zapisovač stanovní parameter OUTPTY poradie vytvorenia súborov. Parameter OUTPTY podporuje hodnotu *JOB (použitie štandardnej priority výstupu pre úlohu) a rozsah hodnôt 1 až 9. Všetky dostupné súbory, ktoré majú prioritu výstupu 1 budú umiestnené na začiatok výstupného frontu a budú sa tlačiť ako prvé. Ďalšími budú súbory s prioritou 2, atď. Výberom príslušnej priority výstupu pre spoolové súbory môžete zabezpečiť, že prvé sa vytlačia spoolové súbory, ktoré potrebujete okamžite.

Priorita vytvoreného spoolového súboru sa nastavuje z tlačového súboru. Na nastavenie parametra OUTPTY na želanú hodnotu pred otvorením súboru použite príkazy Create Printer File, Change Printer File alebo Override with Printer File. Po otvorení súboru možno prioritu výstupu spoolového súboru zmeniť pomocou príkazu CHGSPLFA.

Parametre prekrytia (FRONTOVL a BACKOVL)

Ak je v tlačovom súbore zadané prekrytie, môžete údaje zo spoolového súboru zlúčiť na ten istý hárok papiera, na ktorom sa tlačí prekrytie. Parameter FRONTOVL uvádza tlač prekrytia na prednej strane papiera; parameter BACDOVL uvádza tlač prekrytia na zadnej strane papiera.

So svojím aplikačným programom môžete používať prekrytia, ktoré ste sami vytvorili použitím licenčného programu Advanced Function Presentation Utilities for iSeries alebo prekrytia odoslané zo zSeries.

Bližšie informácie o licenčnom programe Advanced Function Presentation Utilities for iSeries nájdete v príručke AFP

Utilities for iSeries User's Guide 

Nasledujúci diagram zobrazuje prekrytie, ktoré môžete vytvoriť pomocou pomocných programov AFP. Diagram ďalej zobrazuje spôsob integrácie zlúčených údajov spoolového súboru (variabilné údaje stránky v diagrame) do jedného dokumentu.

Zlúčený dokument možno vytlačiť na ľubovoľnej tlačiarňi IPDS s AFP(*YES) v opise zariadenia tlačiarne.

Prekrytia možno zlúčiť len so spoolovým súborom, ktorý bol vytvorený pomocou typu zariadenia (DEVTYPE) *SCS, *IPDS alebo *AFPDS. Typ *AFPDS musel byť vytvorený na serveri iSeries.

Elektronicky uložené prekrytie formulára

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					

Variabilné údaje stránky

JOHN JONES		10/02/90	
1225 STONE STREET		11/01/90	
ANY TOWN, STATE			
65432			
1030-7617-2			
10	0134	1944	10 1:100 \$1.86
2.27		.12	2.49
			\$4.35

Zlúčiť

Ukončený produkt

POWER					
ANY TOWN AMERICA					
NAME-SERVICE ADDRESS			SERVICE PERIOD		
JOHN JONES 1225 STONE STREET ANY TOWN, STATE 65432			FROM		
			TO		
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

Použitie prekrytí a otočenia

Otáčať možno text, aj prekrytia. Server iSeries narába s textom a prekrytiami samostatne. Znamená to, že text sa otáča pomocou parametra otočenia stránky (PAGRIT) súboru tlačiarne. Otočenie prekrytia je potrebné určiť v čase vytvorenia prekrytia, pretože prekrytia sa neotáčajú pomocou parametra PAGRIT.

Ak chcete použiť obsah rovnakého prekrytia s rôznym stupňom otočenia (0 a 90 stupňov), prekrytie vytvoríte dvakrát, raz pre 0 stupňov a raz pre 90 stupňov.

Predpokladajme, že chcete, aby sa text aj prekrytie čítalo v rovnakom smere, hodnoty odsadenia prekrytia (nadol a naprieč) v tlačovom súbore sa musia zmeniť podľa stupňa otočenia textu (parameter PAGRTT). Znamená to, že prekrytie vytvorené s 90 stupňovým otočením sa najčastejšie používa s textom, ktorý je tiež otočený o 90 stupňov.

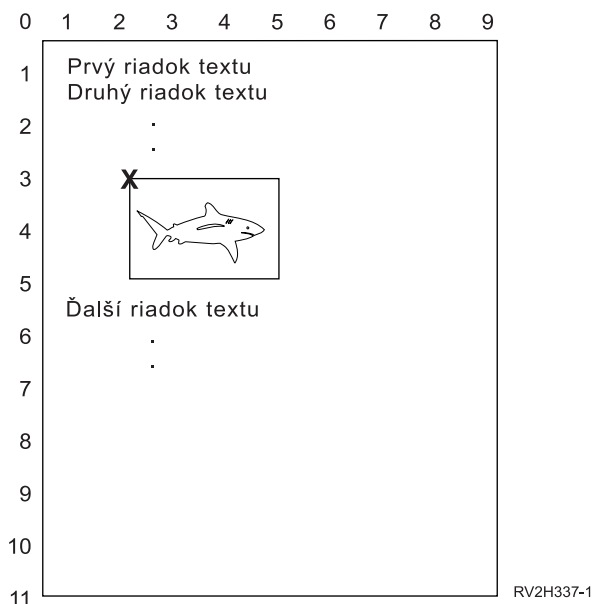
Poznámky:

1. Hodnoty parametra prekrytia sa stanovujú ľahšie, ak sa podľa uvedeného stupňa otočenia budú vzťahovať na určitý roh prekrytia.
2. Nezabúdajte, že papier sa pri prechode tlačiarňou neotáča.
3. Hodnoty rozmerov stránky (PAGESIZE) (nadol, naprieč) je treba brať rozdielne podľa uvedenej hodnoty otočenia stránky (PAGRTT). Nasledujúci príklad znázorňuje tento koncept tak, že pozdĺž okraja stránky sa nachádzajú čísla.

Nasledujú príklady spôsobu stanovenia hodnôt parametra prekrytia, keď sa použije otočenie stránky (PAGRTT).

Príklad: Stanovenie hodnôt prekrytia s otočením stránky (PAGRTT) o 0 stupňov. Nasledujúci príklad predpokladá:

- Hodnoty parametra rozmerov stránky (PAGESIZE) sú (11,9)
- Hodnota parametra otočenia stránky je (0)



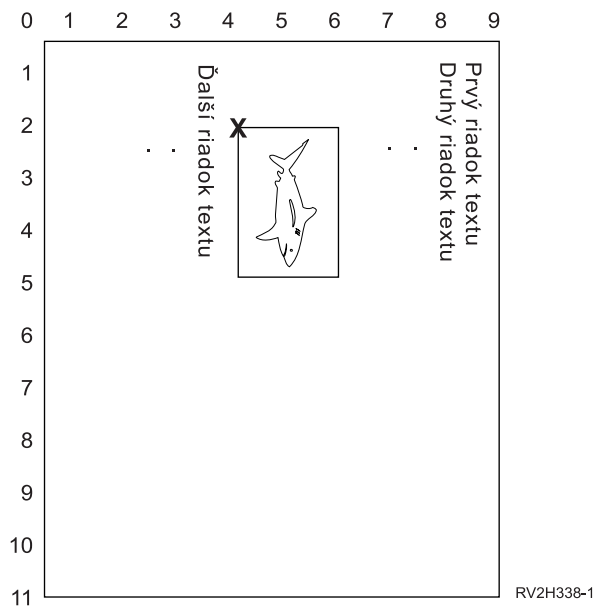
Ak PAGRTT je 0, východiskom na stanovenie hodnôt parametra prekrytia je horná ľavá časť prekrytia (označená v príklade písmenom X).

Na stanovenie hodnôt prekrytia nadol (3) a naprieč (2) použijete čísla vedľa vzorovej stránky.

Hodnoty parametra prekrytia sú (3,2).

Príklad: Stanovenie hodnôt prekrytia s otočením stránky (PAGRTT) o 90 stupňov. Nasledujúci príklad predpokladá:

- Hodnoty parametra rozmerov stránky (PAGESIZE) sú (9,11)
- Hodnota parametra otočenia stránky (PAGRTT) je (90)



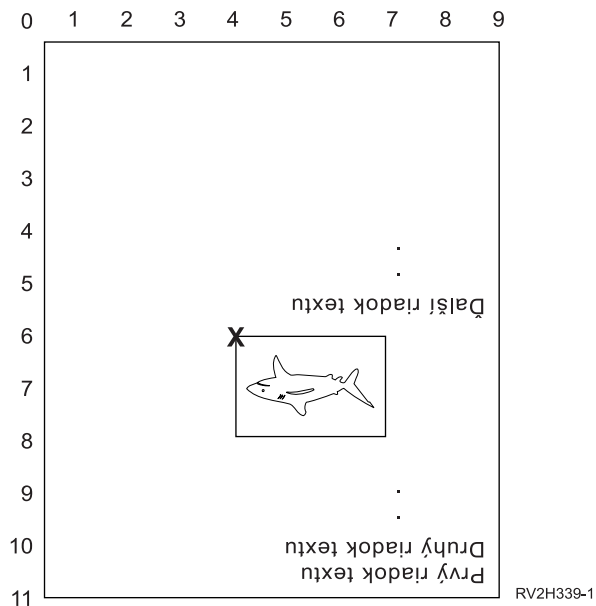
Ak PAGRTT je 90, východiskom na stanovenie hodnôt parametra prekrytia je dolná ľavá časť prekrytia (označená v príklade písmenom **X**).

Na stanovenie hodnôt prekrytia nadol (2) a naprieč (4) použite čísla vedľa vzorovej stránky.

Hodnoty parametra prekrytia sú (2,4).

Príklad: Stanovenie hodnôt prekrytia s otočením stránky (PAGRTT) o 180 stupňov. Nasledujúci príklad predpokladá:

- Hodnoty parametra rozmerov stránky (PAGESIZE) sú (11,9)
- Hodnota parametra otočenia stránky (PAGRTT) je (180)



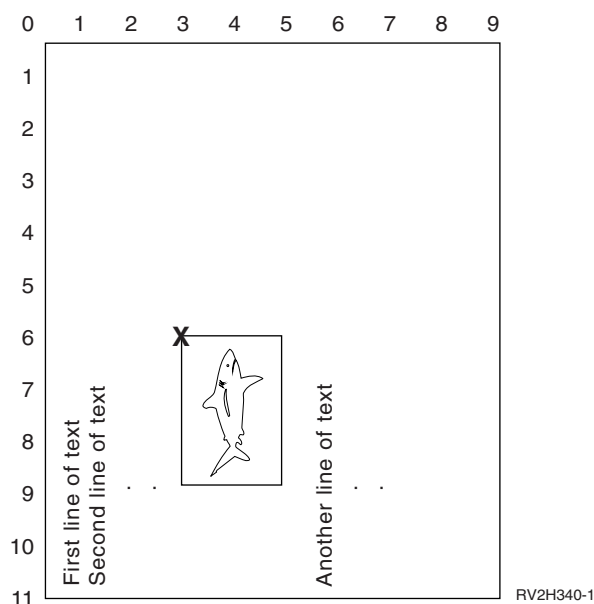
Ak PAGRTT je 180, východiskom na stanovenie hodnôt parametra prekrytia je dolná pravá časť prekrytia (označená v príklade písmenom X).

Na stanovenie hodnôt prekrytia nadol (6) a naprieč (4) použite čísla vedľa vzorovej stránky.

Hodnoty parametra prekrytia sú (6,4).

Příklad 4: Stanovenie hodnôt prekrytia pri otočení stránky (PAGRTT) o 270 stupňov. Nasledujúci príklad predpokladá:

- Hodnoty parametra rozmerov stránky (PAGESIZE) sú (9,11)
- Hodnota parametra otočenia stránky (PAGRTT) je (270)



Ak PAGRTT je 270, východiskom na stanovenie hodnôt parametra prekrytia je horná pravá časť prekrytia (označená v príklade písmenom X).

Na stanovenie hodnôt prekrytia nadol (6) a naprieč (3) použite čísla vedľa vzorovej stránky.

Hodnoty parametra prekrytia sú (6,3).

Parameter otočenia stránky (PAGRTT)

Parameter PAGRTT riadi otočenie textu na stránke. Keď je pre parameter PAGRTT zadané *DEVD alebo *AUTO, systém stanoví orientáciu tlače na stránke. Ak je napríklad výstup príliš široký, stránka bude otočená o 90 stupňov.

Pre nasledujúce tlačiarne systém automaticky zistí, kedy je výstup pre stránku zavedenú do tlačiarne príliš veľký: 3831, 3835, 3900, InfoPrint 3000 a InfoPrint 4000. Takisto zistí, či má papier väčší rozmer než 8 a pol palca krát 14 palcov. V nasledujúcich informáciách výraz “príliš veľký a nezmestí sa na formulár” znamená rozmer stránky definovaný v parametroch tlačového súboru. Ak dĺžka a šírka prekračujú 8,5 palca alebo ak dĺžka alebo šírka sú väčšie než 14 palcov, informácie sú príliš veľké pre daný formulár. Napríklad stránka definovaná so šírkou 13,2 palca a dĺžkou 11 palcov je príliš veľká pre formulár, ktorý má šírku 8,5 palcov a dĺžku 14 palcov. Počítačový výstup takejto stránky bude zredukovaný (COR). Týka sa to tlačiarní s výnimkou 3831, 3835, 3900, InfoPrint 3000 a InfoPrint 4000.

Bližšie informácie nájdete v nasledujúcich:

- “PAGRTT = *AUTO” na strane 198
- “PAGRTT = *DEVD” na strane 198

- “PAGR TT = 0, 90, 180 alebo 270 stupňov”
- “PAGR TT = *COR”
- “Otočenie strany na tlačiarňach 3831, 3835, 3900, InfoPrint 3000 a InfoPrint 4000” na strane 199
- “Otočenie stránky a obojstranná tlač” na strane 199

PAGR TT = *AUTO: Ak PAGR TT = *AUTO, platí nasledovné:

- Ak je výstup príliš veľký a nezmesť sa na formulár, automaticky sa vykoná jeho redukcia.
- Ak má stránka väčšiu šírku než dĺžku, otočí sa o 90 stupňov. Ak nemá šírku väčšiu než dĺžku, neotočí sa.
- *AUTO sa podporuje len pre spoolové súbory s typom zariadenia (DEVTYPE) *SCS, *IPDS alebo *AFPDS, ktorý je vytvorený na serveri iSeries. Nepodporuje sa pre súbory s typom zariadenia *USERASCII, *LINE, *AFPDSLIN E alebo *AFPDS, ktorý nie je vytvorený na serveri iSeries.

PAGR TT = *DEVD: Ak PAGR TT = *DEVD, platí nasledovné:

- Ak je výstup príliš veľký a nezmesť sa na formulár, automaticky sa vykoná jeho redukcia.
- Ak má stránka väčšiu šírku než dĺžku, otočí sa o 90 stupňov. Ak nemá šírku väčšiu než dĺžku, neotočí sa.
- Aby sa vytlačil zredukovaný počítačový výstup, hodnota parametra PRTQLTY (kvalita tlače) musí byť *DRAFT alebo *DEVD. Ak hodnota parametra PRTQLTY je *STD alebo *NLQ, spoolové súbory sa vytlačia bez redukcie počítačového výstupu (COR) a bez otočenia stránky.
- Keď používate parameter PAGR TT, pre hodnotu parametra FONT neuvádzajte *DEVD. Ak sa použije FONT(*DEVD), systém nemôže stanoviť presnú šírku stránky; umiestnenie stránky preto nemusí byť také, ako sa plánovalo.

Poznámka: Ak hodnota parametra PAGR TT je *AUTO alebo *DEVD, počítačový výstup nebude zredukovaný (COR), ak má spoolový súbor niektoré z polí *Device Requirements* nastavené na Y. Použite príkaz WRKSPFL (Work with Spooled Files) a na prezeranie požiadaviek zariadenia pre ľubovoľný spoolový súbor si vyberte voľbu 8=Attributes.

PAGR TT = 0, 90, 180 alebo 270 stupňov: Ak PAGR TT = 0, 90, 180 alebo 270 stupňov, platí nasledovné:

Ak sú pre parameter PAGR TT zadané tieto hodnoty (0, 90, 180 alebo 270), hodnoty parametra rozmeru stránky (PAGESIZE) sa nezmenia automaticky. Musíte uviesť hodnoty parametra PAGESIZE s odkazom na spôsob tlače údajov na danej stránke. Napríklad použitím formulárov s rozmerom 8,5 krát 11 palcov a tlačou pri 6 riadkoch na palec s fontom rozstupu 10:

- Uveďte PAGESIZE(66 85) s PAGR TT(0) alebo PAGR TT(180).
Stránka sa bude čítať zhora nadol s rozmerom vrchnej strany 8,5 palcov (orientácia na výšku).
- Uveďte PAGESIZE(51 110) s PAGR TT(90) alebo PAGR TT(270).
Stránka sa bude čítať zhora nadol s rozmerom vrchnej strany 11 palcov (orientácia na šírku).

PAGR TT = *COR: Ak PAGR TT = *COR, platí nasledovné:

- Výstup bude otočený o 90 stupňov.
- Rozmer stránky je nastavený na 11 x 8,5 palca.
- Výmena fontu sa uskutoční nasledovne:
 - Fonty s rozstupom 12 budú nahradené fontmi s rozstupom 15.
 - Fonty s rozstupom 15 budú nahradené fontmi s rozstupom 20.
 - Všetky ostatné fonty budú nahradené fontom s rozstupom 13,3 (s výnimkou tlačiarne 4028, ktorá používa font s rozstupom 15).

Poznámka: Ak hodnota parametra PAGR TT je *COR, počítačový výstup nebude zredukovaný, a bol spoolový súbor *AFPDS vytvorený na serveri iSeries a má niektoré z polí *Device Requirements* nastavené na Y.

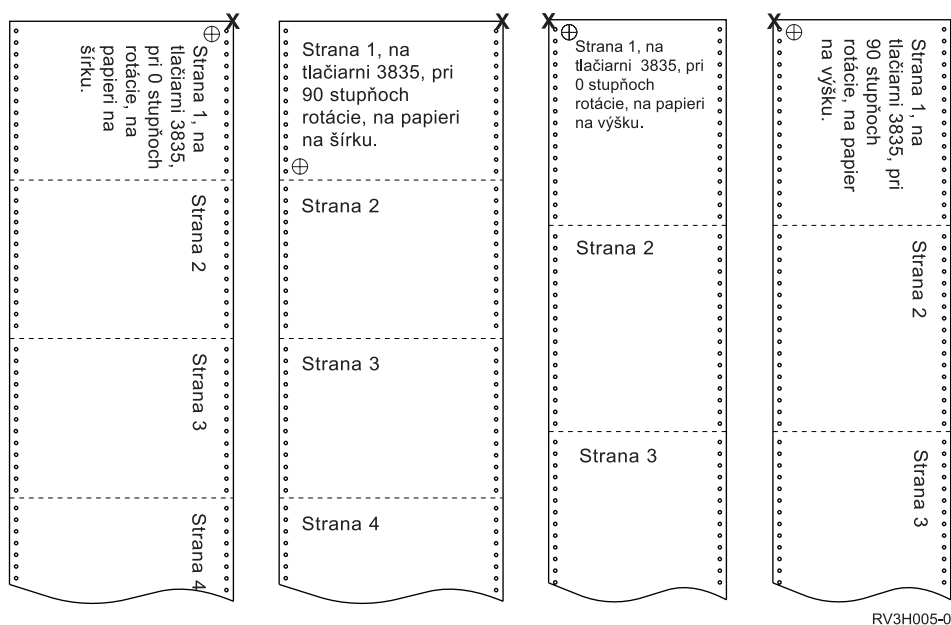
Použite príkaz WRKSPLF (Work with Spooled Files) a na prezeranie požiadaviek zariadenia pre ľubovoľný spoolový súbor si vyberte voľbu 8=Attributes. Okrem toho nie je *COR podporované pre spoolové súbory s typom zariadenia:

- *USERASCII
- *LINE (ak je spoolový súbor odoslaný do tlačiarne nakonfigurovanej s AFP(*YES))
- *AFPDSLIN
- *AFPDS (ak spoolový súbor nebol vytvorený na serveri iSeries)

Otočenie strany na tlačiarnach 3831, 3835, 3900, InfoPrint 3000 a InfoPrint 4000: Tlačiarne 3831, 3835, 3900, InfoPrint 3000 a InfoPrint 4000 sú tlačiarne s kontinuálnym papierom, ktoré môžu prijímať príkazy na otočenie stránky. Papier, ktorý má rozmer šírky väčší než dĺžku, sa vytlačí pri otočení o 90 stupňov. Papier sa otáča proti smeru hodinových ručičiek. Zvyčajne sa výstup otáča v smere hodinových ručičiek. V nasledujúcom grafe nájdete príklad toho, ako sa vytlačený výstup zobrazí na týchto tlačiarnach, ak dôjde k otočeniu.

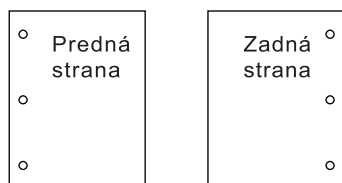
Poznámky:

1. Roh s X je fyzický začiatok papiera. Je to ľavý okraj užšej strany papiera.
2. Krúžok so znamienkom plus (+) v strede určuje začiatok logického papiera.

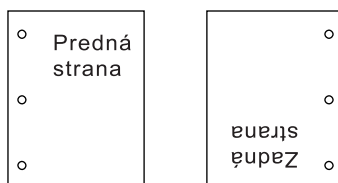


Otočenie stránky a obojstranná tlač: Nasledujúce príklady zobrazujú, ako bude vyzerat vytlačený výstup pri použití kombinácie obojstrannej tlače a otočenia stránky. Bodky na každej stránke predstavujú dierkovanie papiera.

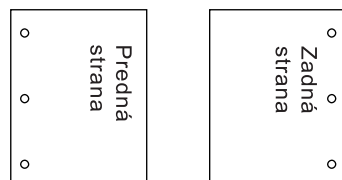
PAGRTT (0)
DUPLEX (*YES)



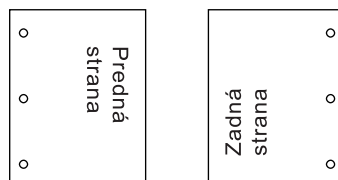
PAGRTT (0)
DUPLEX (*TUMBLE)



PAGRTT (90)
DUPLEX (*YES)



PAGRTT (90)
DUPLEX (*TUMBLE)



RV2H310-1

Poznámka: Segment stránky, prekrytie alebo zdroj používajúci kľúčové slovo DDS PAGSEG, OVERLAY alebo AFPRSC nie je otočený so zvyškom tlačového výstupu. Toto platí aj pre prekrytie (prednej alebo zadnej strany) zadané v tlačovom súbore.

Keď sa vytvára segment stránky, prekrytie alebo zdroj, musíte uviesť aj stupeň otočenia. Na vytvorenie prekrytí a segmentov stránok môžete použiť Infoprint Designer for iSeries.

Parameter sedlového švu (SADLSTITCH)

Tento parameter uvádza, kde sa majú umiestniť spinky pozdĺž ukončovacieho okraja média. Pri sedlovom šve je ukončovacia okraj v strede média a je paralelný s referenčným okrajom. Otočenie stránky nemá vplyv na umiestnenie sedlového švu.

Ak chcete vedieť, ktoré elementy a ich hodnoty sú podporované, musíte si pozrieť dokumentáciu k vašej tlačiarni. Tam, kde vaša tlačiareň nepodporuje žiadnu z hodnôt pre konkrétny element, uveďte pre daný element hodnotu *DEVD.

Element 1: Referenčný okraj

Uvádza, ktorý okraj sa použije na sedlový šev. Možné hodnoty sú:

***DEVD**

Štandardná hodnota použitá zariadením.

***TOP** Referenčným okrajom je horný okraj.

***LEFT**

Referenčným okrajom je ľavý okraj.

Element 2: Počet spiniék

Uvádza počet spiniék používaných na sedlový šev. Možné hodnoty sú:

***DEVD**

Štandardná hodnota pre zariadenie. Táto hodnota sa používa, ak je zadané aj *DEVD pre hodnotu odsadenia spinky tohto parametra. Keď sa *DEVD zadáva pre toto a pre hodnotu odsadenia spinky, počet spiniék bude štandardný počet používaný zariadením. Ak uvádzate jedno alebo viacero odsadení, počet spiniék bude rovnaký ako zadaný počet odsadení spinky.

počet spiniék

Platné hodnoty sú v rozsahu 1 až 122 spiniék.

Element 3: Odsadenia spiniék

Uvádza vzdialenosť medzi spinkami, ktoré sa používajú na zošitie okraja. Ak bude spinka umiestnená na ľavom alebo pravom okraji papiera, odsadenie prvej spinky sa stanoví odmeraním od priesečníka ukončujúceho okraja a spodnej časti papiera po miesto, kde sa bude nachádzať stred spinky. Ďalšie odsadenia spiniék sa budú merať od toho istého bodu (a nie od predchádzajúcej spinky). Ak bude spinka umiestnená na hornom alebo dolnom okraji papiera, odsadenie prvej spinky sa stanoví odmeraním od priesečníka ukončujúceho okraja a ľavého okraja papiera po miesto, kde sa bude nachádzať stred spinky. Ďalšie odsadenia spiniék sa budú merať od toho istého bodu (a nie od predchádzajúcej spinky). Možné hodnoty sú:

***DEV D**

Štandardné odsadenie spinky používané zariadením. Ak uvádzate hodnotu pre počet spiniék, tlačiareň automaticky vypočíta umiestnenie každej z nich.

odsadenie spinky

Platné hodnoty sú v rozsahu 1 až 122 odsadení spiniék. Ak je odsadenie spinky iné než *DEV D, počet spiniék musí byť *DEV D. Toto meranie sa uvádza v centimetroch (v rozsahu 0 až 57,79) alebo palcoch (v rozsahu 0 až 22,57).

Parameter plánovania spoolového výstupu (SCHEDULE)

Ak chcete riadiť dostupnosť spoolového súboru pre zapisovač za účelom vytvorenia súboru, parameter SCHEDULE možno zadať s jednou z troch hodnôt.

***FILEEND**

Uvádza, že spoolový súbor sa sprístupní pre zapisovač po zatvorení súboru

***JOBEND**

Uvádza, že spoolový súbor sa sprístupní pre zapisovač po ukončení úlohy, ktorá vytvorila spoolový súbor

***IMMED**

Uvádza, že spoolový súbor sa sprístupní pre zapisovač po otvorení súboru

Úvahy o *JOBEND

Spoolové súbory úlohy SCHEDULE(*JOBEND) budú po dokončení úlohy zoskupené do príslušných výstupných frontov. Zapisovač vytvorí všetky spoolové súbory rovnakej úlohy SCHEDULE(*JOBEND) zoskupené do frontu. Kým zapisovač vytvára spoolový súbor SCHEDULE(*JOBEND), na začiatok frontu možno pridať ďalší spoolový súbor. Potom, ako zapisovač vytvorí jeden súbor úlohy SCHEDULE(*JOBEND), skontroluje nasledujúci súbor vo fronte. Ak je tento súbor z rovnakej úlohy a je tiež SCHEDULE(*JOBEND), zapisovač vytvorí ďalší. Ak je však súbor z inej úlohy alebo to nie je SCHEDULE(*JOBEND), ako ďalší sa vytvorí prvý súbor vo fronte.

Ak chcete zoskupiť vaše spoolové súbory SCHEDULE(*JOBEND) vo výstupnom fronte SEQ(*FIFO), musíte postupovať opatrne, aby ste nerozdelili spoolové súbory. Operácie súboru, napríklad HLDSPLF, CHGSPLFA a RLSSPLF sa vykonávajú po jednom (aj z obrazovky Work with Output Queue (WRKOUTQ)). Ak sa operácie ostatných súborov vo fronte vykonávajú naraz, vaše spoolové súbory môžu byť vo fronte SEQ(*FIFO) rozdelené. Ak sa vaše spoolové súbory SCHEDULE(*JOBEND) rozdelia, môžete ich pomocou príkazu CHGJOB (Change Job) preskupiť zmenou priority ich výstupu.

Úvahy o *IMMED

Zapisovač pri vytváraní spoolového súboru SCHEDULE(*IMMED) môže dosiahnuť program vytvárajúci výstup. Keď nastane táto situácia, zapisovač musí čakať, kým program vytvorí ďalší výstup. Z tohto dôvodu je potrebná opatrnosť pri používaní *IMMED pre voľbu plánovania. Keď nastane táto situácia, zapisovač nemôže spracúvať iné spoolové súbory. Okrem toho nemožno toto zariadenie použiť na žiadnu inú prácu.

Zvyčajne sa spoolovým súborom vytvoreným so zadaním SCHEDULE(*IMMED) priraďuje menšia interná vyrovnávací pamäť než spoolovým súborom vytvoreným so zadaním SCHEDULE(*JOBEND) alebo SCHEDULE(*FILEEND). Použitie SCHEDULE(*IMMED) na priradenie menšej internej vyrovnávacej pamäte môže umožniť skoršie vytvorenie spoolových údajov, môže však aj nepriaznivo ovplyvniť výkon, pretože pre rovnaké množstvo spoolových údajov sa vyžaduje viac operácií na disku.

Veľká interná vyrovnávacia pamäť sa vždy používa pre spoolové tlačové súbory, ktoré majú určité špeciálne požiadavky na zariadenie. Špeciálne požiadavky na zariadenie zahŕňajú:

- Definované znaky
- Grafiku 4214
- Grafiku 4234
- Grafiku 522x

Zmena parametra SCHEDULE spoolového súboru pomocou príkazu CHGSPLFA neovplyvní internú vyrovnávaciu pamäť daného súboru.

Návratové kódy tlačového súboru

Hlavné a menej závažné návratové kódy tlačových súborov sa nastavujú v oblasti odozvy tlačového súboru na I/O. Návratové kódy hlásia výsledky každej operácie. Príslušný návratový kód je k dispozícii aplikačnému programu, ktorý spustil operáciu. Program potom skontroluje návratový kód a vykoná príslušnú akciu. Informácie o prístupe k návratovým kódom nájdete v dokumentácii k programovaciemu jazyku vyššej úrovne.

Návratový kód je 4-ciferná hodnota: prvé dve číslice obsahujú hlavný kód a posledné dve číslice obsahujú menej závažný kód. S niektorými návratovými kódmi sa do protokolu úloh alebo do frontu správ systémového operátora (QSYSOPR) posiela aj správa. V tejto správe môžete nájsť ďalšie informácie. Identifikátory správ, za ktorými nasleduje hviezdička (*), môžu byť prijaté aplikáciami počas spoolovania výstupu.

Poznámka: Návratové kódy týkajúce sa stavu v tlačiarňi sú k dispozícii aplikačnému programu len pri tlači so zadaným SPOOL = *NO v tlačovom súbore. Ak bolo zadané SPOOL = *YES, programom zapisovača tlačiarne je program, ktorý komunikuje s tlačiarňou a nie váš aplikačný program.

V nasledujúcom si pozrite opis hlavných návratových kódov a súvisiacich menej závažných návratových kódov:

- “Hlavný kód 00 (00xx)”
- “Hlavný kód 80 (80xx)” na strane 204
- “Hlavný kód 81 (81xx)” na strane 208
- “Hlavný kód 82 (82xx)” na strane 209
- “Hlavný kód 83 (83xx)” na strane 211

Hlavný kód 00 (00xx)

Hlavný kód 00 – Operácia skončila úspešne.

Opis: Operácia spustená vašim programom skončila úspešne.

Akcia: Pokračujte ďalšou operáciou.

0000 **Opis:** V prípade operácií výstupu, vykonaných vašim programom, 0000 znamená, že posledná operácia výstupu skončila úspešne.

Upozorňujúce správy sa používajú po určitých chybových stavoch a dávajú operátorovi možnosť pokračovať alebo zrušiť tlač tohto súboru. Ak je odpoveďou CANCEL, vyšle sa ďalšia správa s nenulovým návratovým kódom.

Akcia: Váš program môže pokračovať. Jedna z nasledujúcich diagnostických správ bola pravdepodobne vyslaná s cieľom upozorniť na neobvyklý stav, ktorý môže byť závažný pre váš program, aj keď nejde o chybu.

Správy:

CPA4001 (Dotazovacia)

CPA5341 (Dotazovacia)

- CPA4003 (Dotazovacia)**
CPA5342 (Dotazovacia)
- CPA4004 (Dotazovacia)**
CPA5343 (Dotazovacia)
- CPA4005 (Dotazovacia)**
CPA5344 (Dotazovacia)
- CPA4007 (Dotazovacia)**
CPA5347 (Dotazovacia)
- CPA4008 (Dotazovacia)**
CPA5348 (Dotazovacia)
- CPA4009 (Dotazovacia)**
CPD4005 (Diagnostická)
- CPA4010 (Dotazovacia)**
CPD4006 (Diagnostická)
- CPA4011 (Dotazovacia)**
CPD4007 (Diagnostická)
- CPA4012 (Dotazovacia)**
CPD4008 (Diagnostická)
- CPA4013 (Dotazovacia)**
CPD4069 (Diagnostická)
- CPA4014 (Dotazovacia)**
CPD4071 (Diagnostická)*
- CPA4015 (Dotazovacia)**
CPD4072 (Diagnostická)
- CPA4017 (Dotazovacia)**
CPF4032 (Diagnostická)
- CPA4019 (Dotazovacia)**
CPF4033 (Diagnostická)
- CPA4037 (Dotazovacia)**
CPF4056 (Diagnostická)
- CPA4038 (Dotazovacia)**
CPF4057 (Diagnostická)
- CPA4039 (Dotazovacia)**
CPF4239 (O prerušení)
- CPA4040 (Dotazovacia)**
CPF4245 (O prerušení)
- CPA4042 (Dotazovacia)**
CPF4249 (O prerušení)
- CPA4043 (Dotazovacia)**
CPF4260 (O prerušení)*
- CPA4046 (Dotazovacia)**
CPF4420 (Diagnostická)
- CPA4047 (Dotazovacia)**
CPF4421 (Diagnostická)

- CPA4048 (Dotazovacia)**
CPF4905 (Upozorňujúca)*
- CPA4065 (Dotazovacia)**
CPF4913 (Diagnosticcká)
- CPA4066 (Dotazovacia)**
CPF4914 (Diagnosticcká)
- CPA4072 (Dotazovacia)***
CPF4916 (Upozorňujúca)*
- CPA4073 (Dotazovacia)**
CPF4918 (Upozorňujúca)*
- CPA4074 (Dotazovacia)**
CPF4919 (Upozorňujúca)*
- CPA4075 (Dotazovacia)**
CPI4015 (Informačná)
- CPA4076 (Dotazovacia)**
CPI4016 (Informačná)
- CPA4251 (Dotazovacia)**
CPI4017 (Informačná)
- CPA4256 (Dotazovacia)**
CPI4018 (Informačná)
- CPA5335 (Dotazovacia)**
CPI4019 (Informačná)
- CPA5339 (Dotazovacia)**
CPI4020 (Informačná)
- CPA5340 (Dotazovacia)**
CPI4024 (Informačná)

Hlavný kód 80 (80xx)

Hlavný kód 80 – Trvalá chyba systému alebo súboru (neopraviteľná).

Opis: Došlo k neopraviteľnej chybe súboru alebo systému. Obnova je nepravdepodobná, kým sa neodstráni problém, ktorý zapríčinil chybu.

Akcia: Váš program môže pre každý návratový kód 80xx vykonať nasledujúce všeobecné akcie. Ďalšie konkrétne akcie sú uvedené v opise každého návratového kódu.

- Pokračovať v spracovávaní bez tlačiarne.
- Zatvoriť tlačový súbor a znova ho otvoriť.
- Koniec.

8081 Opis: Operácia nebola úspešná, pretože sa zistil chybový stav systému.

Akcia: Vašu tlačiareň treba pravdepodobne vypnúť a potom znova zapnúť. Váš program môže:

- Pokračovať v spracovávaní bez tlačiarne.
- Zatvoriť súbor zariadenia a znova ho otvoriť.
- Koniec.

Správy:

CPF4182 (O prerušení)*
CPF5409 (O prerušení)

CPF4289 (O prerušení)
CPF5410 (O prerušení)

CPF4510 (O prerušení)*
CPF5414 (O prerušení)

CPF4516 (O prerušení)
CPF5416 (O prerušení)

CPF4552 (O prerušení)
CPF5418 (O prerušení)

CPF4591 (O prerušení)
CPF5423 (O prerušení)

CPF5159 (O prerušení)
CPF5429 (O prerušení)

CPF5196 (O prerušení)
CPF5431 (O prerušení)*

CPF5246 (O prerušení)
CPF5433 (O prerušení)

CPF5257 (O prerušení)*
CPF5434 (O prerušení)

CPF5261 (O prerušení)
CPF5447 (O prerušení)

CPF5262 (O prerušení)*
CPF5453 (O prerušení)

CPF5401 (O prerušení)
CPF5507 (O prerušení)

CPF5408 (O prerušení)

8082 Opis: Pokus o vykonanie operácie bol neúspešný, pretože tlačiareň je nepoužiteľná. K tomuto môže dôjsť, pretože:

- Na správu o obnove po chybe zariadenia sa vrátila odpoveď o zrušení.
- Na dotazovaciu správu o dosiahnutí maximálneho počtu záznamov sa vrátila odpoveď o zrušení.
- Tlačiareň bola zadržaná príkazom HLDCMNDEV (Hold Communications Device).

Na zariadení sa nesmú vykonávať žiadne operácie.

Akcia: Komunikácia s tlačiarňou nemôže pokračovať, kým sa toto zariadenie nezresetuje na zapnutý stav. Ak bolo toto zariadenie zadržané, na jeho zresetovanie použite príkaz RLSCMNDEV (Release Communications Device). Ak je zariadenie v chybovom stave, vypnite ho a potom ho znova zapnite. Po zresetovaní zariadenia možno znova spustiť normálnu operáciu opätovným otvorením tlačového súboru.

Správy:

CPF4502 (O prerušení)
CPF5104 (O prerušení)
CPF5116 (O prerušení)*
CPF5269 (O prerušení)

80B3 Opis: Operácia otvorenia nebola úspešná, pretože tlačový súbor alebo zariadenie tlačiarne nie je k dispozícii.

Akcia: Tlačový súbor nie je možné znova otvoriť, kým nebudú k dispozícii potrebné prostriedky. Váš program môže počkať, kým budú tieto prostriedky k dispozícii a potom vykonať inú operáciu otvorenia. Inak môžete pokračovať s iným spracovávaním alebo program ukončiť. Na zistenie, či sa zariadenie tlačiarne používa alebo

je vypnuté, môžete použiť príkaz WRKCFGSTS (Work with Configuration Status). Ak sa toto zariadenie používa, príkaz WRKCFGSTS bude identifikovať aj úlohu, ktorá ho používa.

Skúste zvýšiť parameter WAITFILE príkazom CHGPRTF (Change Printer File) alebo príkazom OVRPRTF (Override with Printer File), čím poskytnete prostriedkom súboru viac času na to, aby sa stali dostupnými.

Správy:

CPF4128 (O prerušení)*

CPF9808 (Diagnostická)*

80C0 Opis: Na zariadení tlačiarne došlo k neopraviteľnej chybe.

Akcia: Vašu tlačiareň treba pravdepodobne vypnúť a potom znova zapnúť. Váš program môže:

- Pokračovať v spracovávaní bez tlačiarne.
- Zatvoriť tlačový súbor a znova ho otvoriť.
- Koniec.

Správy:

CPF4262 (O prerušení)

CPF5413 (O prerušení)

CPF4509 (O prerušení)

CPF5419 (O prerušení)

CPF5103 (O prerušení)

CPF5420 (O prerušení)

CPF5247 (O prerušení)

CPF5430 (O prerušení)

CPF5412 (O prerušení)

CPF5437 (O prerušení)

80EB Opis: Operácia otvorenia nebola úspešná, pretože vo vašom programe, v tlačovom súbore alebo v nahradzujúcom príkaze bola špecifikovaná neplatná voľba otvorenia alebo neplatná kombinácia volieb.

Akcia: Zatvorte tlačový súbor, odstráňte problém a znova vykonajte operáciu otvorenia. Pozrite si jednotlivé správy, kde zistíte, ktoré voľby sú neplatné.

Správy:

CPD4012 (Diagnostická)

CPF4209 (O prerušení)

CPD4013 (Diagnostická)*

CPF4214 (O prerušení)*

CPD4020 (Diagnostická)

CPF4217 (O prerušení)

CPD4021 (Diagnostická)*

CPF4219 (O prerušení)

CPD4023 (Diagnostická)

CPF4224 (O prerušení)

CPD4024 (Diagnostická)

CPF4237 (O prerušení)*

CPD4025 (Diagnostická)

CPF4238 (O prerušení)

CPD4033 (Diagnostická)

CPF4263 (O prerušení)*

CPD4034 (Diagnostická)*
CPF4295 (O prerušení)*

CPD4036 (Diagnostická)*
CPF4296 (O prerušení)*

CPD4037 (Diagnostická)*
CPF4335 (O prerušení)

CPD4038 (Diagnostická)*
CPF4336 (O prerušení)

CPF411E (O prerušení)
CPF4264 (O prerušení)*

CPF4133 (O prerušení)
CPF4337 (O prerušení)

CPF4138 (O prerušení)*
CPF4338 (O prerušení)

CPF4139 (O prerušení)*
CPF4339 (O prerušení)*

CPF4148 (O prerušení)
CPF4340 (O prerušení)

CPF4156 (O prerušení)
CPF4345 (O prerušení)

CPF4157 (O prerušení)*
CPF4352 (O prerušení)

CPF4159 (O prerušení)*
CPF4637 (O prerušení)

CPF4162 (O prerušení)
CPF5370 (O prerušení)

CPF4181 (O prerušení)*

CPF4196 (O prerušení)*

CPF4206 (O prerušení)*

80ED Opis: Operácia otvorenia nebola úspešná, pretože opisy formátu záznamu v tlačovom súbore sa zmenili z dôvodu kompilácie vášho programu.

Akcia: Zatvorte tlačový súbor a program ukončite. Zistite, či majú tieto zmeny vplyv na váš aplikačný program. Ak majú, program znova skompilujte. Ak tieto zmeny nemajú vplyv na váš program, tento súbor treba zmeniť na LVLCHK(*NO). V prípade zadania LVLCHK(*NO) systém neporovnáva opisy formátu záznamu.

Správy:

CPF4131 (O prerušení)*

80EF Opis: Operácia otvorenia nebola úspešná, pretože váš program nemá oprávnenie na zariadenie tlačiarne.

Akcia: Zatvorte súbor, odstráňte problém a znova vykonajte operáciu otvorenia. Od správcu bezpečnosti alebo vlastníka zariadenia získajte oprávnenie na toto zariadenie.

Správy:

CPF4104 (O prerušení)*

80F8 Opis: Operácia nebola úspešná, pretože súbor je označený ako chybný.

Akcia: Zatvorte súbor. Pozrite si správy v protokole úloh a zistíte, k akým chybám došlo. Pre tieto chyby vykonajte príslušnú akciu obnovy.

Správy:

- CPF4132 (O prerušení)*
- CPF5129 (O prerušení)*
- CPF5293 (O prerušení)*
- CPF5427 (O prerušení)*

Hlavný kód 81 (81xx)

Hlavný kód 81 – Trvalá chyba zariadenia (neopraviteľná).

Opis: Počas operácie I/O došlo k neopraviteľnej chybe súvisiacej so zariadením. Každý pokus o ďalšie používanie tohto zariadenia tlačiarne pravdepodobne znova zlyhá, kým sa nenájde a neodstráni príčina problému.

Akcia: Pre každý návratový kód 81xx je možné vykonať nasledujúce všeobecné akcie. Ďalšie konkrétne akcie sú uvedené v opise každého návratového kódu.

- Pokračujte v spracovávaní bez zariadenia tlačiarne.
- Zatvorte súbor, odstráňte problém a súbor znova otvorte. Ak sa operácia napriek tomu nepodarí, pokúste sa ju zopakovať len limitovaným počtom pokusov. (Počet opakovaných pokusov by mal byť špecifikovaný vo vašom programe.)
- Koniec.

Niektoré návratové kódy určujú, že chybový stav treba opraviť vypnutím a opätovným zapnutím zariadenia.

8181 **Opis:** Počas operácie I/O na zariadení tlačiarne sa zistil chybový stav systému.

Akcia: Zatvorte súbor. Na odstránenie chyby budete musieť zariadenie vypnúť a potom ho znova zapnúť. Zo sprievodnej správy zistíte príčinu zlyhania. Vyhladajte všetky správy systémového operátora, ktoré určujú nutnosť vykonania ďalšej opravnej akcie. Súbor znova otvorte a pokračujte.

Správy:

- CPF4289 (O prerušení)
- CPF4552 (O prerušení)
- CPF4553 (O prerušení)
- CPF5105 (O prerušení)
- CPF5159 (O prerušení)
- CPF5507 (O prerušení)

8191 **Opis:** Operácia nebola úspešná, pretože došlo k trvalej chybe riadka a ako odozvu na správu o chybe riadka vybral systémový operátor voľbu obnovy. (U systémového operátora môžete zistiť, k akému typu chyby riadka došlo.) Zariadenie bolo označené ako nepoužiteľné.

Akcia: Zatvorte súbor. Chybu odstráňte vypnutím a opätovným zapnutím zariadenia. Súbor znova otvorte a pokračujte.

Správy:

- CPF4146 (O prerušení)
- CPF4193 (O prerušení)
- CPF4526 (O prerušení)
- CPF4542 (O prerušení)
- CPF5128 (O prerušení)
- CPF5198 (O prerušení)

8197 **Opis:** Na zariadení bol zistený stav neopraviteľnej chyby.

Akcia: Zatvorte súbor. Chybu odstráňte vypnutím a opätovným zapnutím zariadenia. V sprievodnej správe o chybe nájdete ďalšie informácie týkajúce sa zdroja konkrétnej zistenej chyby. Súbor znova otvorte a pokračujte.

Správy:

CPF4149 (O prerušení)
CPF4583 (O prerušení)

CPF4192 (O prerušení)
CPF5106 (O prerušení)

CPF4197 (O prerušení)
CPF5143 (O prerušení)

CPF4216 (O prerušení)
CPF5199 (O prerušení)

CPF4524 (O prerušení)
CPF5201 (O prerušení)

CPF4533 (O prerušení)
CPF5268 (O prerušení)

CPF4538 (O prerušení)
CPF5360 (O prerušení)

81C2 **Opis:** Operácia spustená vašim programom nebola úspešná, pretože relácia SNA (Systems Network Architecture) s tlačiarňou nie je aktívna.

Akcia: Zatvorte súbor. Chybu odstráňte vypnutím a opätovným zapnutím zariadenia. Súbor znova otvorte a pokračujte.

Správy:

CPF5422 (O prerušení)

Hlavný kód 82 (82xx)

Hlavný kód 82 – Operácia otvorenia zlyhala.

Opis: Pokus o otvorenie tlačového súboru nebol úspešný. Chyba môže byť opraviteľná alebo trvalá, je však obmedzená na zariadenie tlačiarne. Obnova je nepravdepodobná, kým sa neodstráni problém, ktorý zapríčinil chybu.

Akcia: Pre každý návratový kód 82xx je možné vykonať nasledujúce všeobecné akcie. Ďalšie konkrétne akcie sú uvedené v opise každého návratového kódu. Môžete:

- Pokračovať v spracovávaní bez zariadenia.
- Zatvoriť súbor, odstrániť problém a súbor znova otvoriť. Nasledujúca operácia môže byť úspešná, ak k chybe došlo kvôli nejakému dočasnému stavu, napríklad že zariadenie sa v tom čase používalo.
Ak sa operácia napriek tomu nepodarí, pokúste sa ju zopakovať len limitovaným počtom pokusov. (Počet opakovaných pokusov by mal byť špecifikovaný vo vašom programe.)
- Koniec.

Niektoré návratové kódy určujú, že chybový stav treba opraviť zmenou hodnoty v súbore. Hodnotu parametra pre tento súbor môžete zmeniť príkazom CHGPRTF (Change Printer File) alebo príkazom OVRPRTF (Override with Printer File).

8281 **Opis:** Počas neúspešnej operácie otvorenia sa zistil chybový stav systému. Tlačový súbor bol možno predtým chybný alebo sa nedal otvoriť v dôsledku systémovej chyby.

Akcia: Vašu tlačiareň treba pravdepodobne vypnúť a potom znova zapnúť a tým odstrániť chybu. Váš program môže:

- Pokračovať v spracovávaní bez tlačiarne.
- Zatvoriť súbor, odstrániť problém a súbor znova otvoriť.

- Koniec.

Zo sprievodnej správy zistíte príčinu zlyhania.

Správy:

CPF4168 (O prerušení)*

- 8282 Opis:** Operácia otvorenia nebola úspešná, pretože zariadenie tlačiarne je nepoužiteľné. Príčinou môže byť, že na správu o obnove po chybe tlačiarne prišla odpoveď o zrušení, alebo že tlačiareň bola zadržaná príkazom HLDCMNDEV (Hold Communications Device). Na zariadení sa nesmú vykonávať žiadne operácie.

Akcia: Zatvorte súbor. Komunikácia s tlačiarňou nemôže pokračovať, kým sa toto zariadenie nezresetuje na zapnutý stav. Ak bolo toto zariadenie zadržané, na jeho zresetovanie použite príkaz RLSCMNDEV (Release Communications Device). Ak je zariadenie v chybovom stave, vypnite ho a potom ho znova zapnite. Po zresetovaní zariadenia možno spustiť normálnu operáciu opätovným otvorením tlačového súboru.

Správy:

CPF4110 (O prerušení)

CPF4298 (O prerušení)

CPF4354 (O prerušení)

- 8291 Opis:** Počas operácie otvorenia došlo k trvalej chybe riadka. Zariadenie tlačiarne bolo označené ako nepoužiteľné.

Akcia: Zatvorte súbor. Chybu odstráňte vypnutím a opätovným zapnutím zariadenia. Súbor znova otvorte a pokračujte.

Správy:

CPF4179 (O prerušení)

CPF4291 (O prerušení)

- 82A6 Opis:** Operácia otvorenia zlyhala, pretože protokol narušila SNA (Systems Network Architecture).

Akcia: Zabezpečte správne nakonfigurovanie tlačiarne, s ktorou komunikuje váš program. V sprievodnej správe o chybe si pozrite kódy odozvy zariadenia, kde nájdete ďalšie informácie týkajúce sa konkrétnej zistenej chyby.

Správy:

CPF4124 (O prerušení)

CPF4533 (O prerušení)

CPF4190 (O prerušení)

CPF5103 (O prerušení)

CPF4192 (O prerušení)

CPF5143 (O prerušení)

CPF4527 (O prerušení)

CPF5453 (O prerušení)

- 82AA Opis:** Operácia otvorenia nebola úspešná, pretože sa nenašiel opis zariadenia tlačiarne.

Akcia: Váš program môže pokračovať bez tlačiarne, môže sa pokúsiť použiť inú tlačiareň alebo sa môže ukončiť.

Skontrolujte, či bol v parametri DEV príkazu CRTPRTF, CHGPRTF, OVRPRTF alebo CRTPRTF správne špecifikovaný názov tlačiarne.

Správy:

CPF4103 (O prerušení)*

82B3 **Opis:** Operácia otvorenia nebola úspešná, pretože tlačiareň, ktorú ste požadovali, používa iný súbor vo vašej úlohe.

Akcia: Zatvorte oba súbory zariadenia tlačiarne a znova otvorte súbor, ktorý chcete použiť.

Správy:

CPF4106 (O prerušení)

82EE **Opis:** Došlo k pokusu o vykonanie operácie otvorenia na zariadení, ktoré nie je podporované tlačovým súborom.

Váš program sa pokúša otvoriť zariadenie, ktoré nie je platnou tlačiarňou.

Akcia: Váš program môže pokračovať bez tlačiarne, môže sa pokúsiť použiť inú tlačiareň alebo môže zatvoriť súbor a ukončiť sa.

Skontrolujte, či bol v príkaze CHGPRTF alebo OVRPRTF správne špecifikovaný názov tlačiarne.

Správy:

CPF4105 (O prerušení)

82EF **Opis:** Došlo k pokusu o vykonanie operácie otvorenia na zariadení, na ktoré užívateľ nemá oprávnenie alebo ktoré je v servisnom režime.

Akcia: Váš program môže pokračovať bez tlačiarne, môže sa pokúsiť použiť inú tlačiareň alebo sa môže ukončiť.

Zatvorte súbor, odstráňte problém a znova vykonajte operáciu otvorenia.

V prípade problémov s oprávnením získajte oprávnenie na toto zariadenie od správcu bezpečnosti alebo vlastníka zariadenia. Ak je toto zariadenie v servisnom režime, momentálne ho používa funkcia systémových servisných nástrojov (SST). Počkajte, kým bude zariadenie znova k dispozícii na vykonanie operácie.

Správy:

CPF4104 (O prerušení)*

CPF4186 (O prerušení)

CPF9802 (Diagnostická)*

Hlavný kód 83 (83xx)

Hlavný kód 83 – Došlo k chybe zariadenia (opraviteľná).

Opis: Počas operácie I/O došlo k chybe, zariadenie tlačiarne je však napriek tomu použiteľné. Možná je obnova v rámci vášho programu.

Akcia: Pre každý návratový kód 83xx je možné vykonať nasledujúce všeobecné akcie. Ďalšie konkrétne akcie sú uvedené v opise každého návratového kódu.

- Pokračujte v spracovávaní bez zariadenia tlačiarne.
- Odstráňte problém a pokračujte v spracovávaní so zariadením tlačiarne. Ak je pokus o obnovu po operácii neúspešný, pokúste sa ju zopakovať len limitovaným počtom pokusov. (Počet opakovaných pokusov by mal byť špecifikovaný vo vašom programe.)
- Koniec.

Niektoré návratové kódy určujú, že chybový stav treba opraviť zmenou hodnoty v súbore. Hodnotu parametra pre tento súbor môžete zmeniť príkazom CHGPRTF (Change Printer File) alebo príkazom OVRPRTF (Override with Printer File).

8319 **Opis:** Na poslednú operáciu, ktorú sa pokúsil vykonať váš program na tlačiarňu, prišla negatívna odozva. Príčinou chyby mohlo byť stlačenie klávesu Cancel na tlačiarňu užívateľom.

Akcia: Váš program sa môže pokúsiť vykonať inú operáciu alebo zatvoriť súbor a ukončiť sa. V sprievodnej správe si pozrite kód odozvy zariadenia a zistíte, prečo bola táto operácia zamietnutá. Pred pokusom o opätovné vykonanie operácie opravte chybu vo svojom programe.

Správy:

CPF4158 (O prerušení)

CPF4531 (O prerušení)

CPF5050 (O prerušení)

831D Opis: Operácia, o vykonanie ktorej sa váš program práve pokúsil, bola zamietnutá, pretože nebol platný parameter, bol mimo limitov alebo chýbal.

Akcia: Váš program môže obísť zlyhávajúci krok a môže pokračovať, alebo môže zatvoriť súbor a ukončiť sa. V sprievodnej správe zistíte, ktorý parameter bol nesprávny. Pred pokusom o opätovné vykonanie operácie opravte chybu vo svojom programe.

Správy:

CPD4016 (Diagnostická)*

CPF5275 (O prerušení)

CPD4017 (Diagnostická)*

CPF5276 (O prerušení)*

CPD4027 (Diagnostická)*

CPF5288 (O prerušení)*

CPD4028 (Diagnostická)*

CPF5289 (O prerušení)*

CPD4029 (Diagnostická)*

CPF5324 (O prerušení)*

CPD4030 (Diagnostická)*

CPF5359 (O prerušení)*

CPD4041 (Diagnostická)*

CPF5363 (O prerušení)

CPF4909 (Upozorňujúca)*

CPF5366 (O prerušení)*

CPF5108 (O prerušení)*

CPF5367 (O prerušení)*

CPF5148 (O prerušení)*

CPF5368 (O prerušení)*

CPF5273 (O prerušení)*

831E Opis: Operácia, ktorú práve spustil váš program, nebola platná alebo bola špecifikovaná neplatná kombinácia operácií.

Akcia: Váš program môže túto neplatnú operáciu obísť a môže pokračovať, alebo môže zatvoriť súbor a ukončiť sa. V sprievodnej správe zistíte, prečo bola táto operácia zamietnutá. Pred pokusom o opätovné vykonanie zlyhávajúcej operácie opravte chybu vo svojom programe.

Správy:

CPD4015 (Diagnostická)*

CPF5290 (O prerušení)*

CPD4018 (Diagnostická)*

CPF5320 (O prerušení)*

CPD4031 (Diagnostická)

CPF5321 (O prerušení)*

CPF4915 (Upozorňujúca)*

CPF5322 (O prerušení)*

CPF5149 (O prerušení)*
CPF5323 (O prerušení)*

CPF5185 (O prerušení)*
CPF5325 (O prerušení)*

CPF5245 (O prerušení)*
CPF5362 (O prerušení)*

831F Opis: V operácii bola špecifikovaná neplatná dĺžka.

V operácii výstupu sa váš program pokúsil odoslať záznam údajov s dĺžkou, ktorá prekračuje maximálnu dĺžku záznamu, povolenú pre tlačiareň alebo pre veľkosť stránky zadefinovanú pre tento súbor. Ak používate priamy I/O, prekročili ste maximálny počet bajtov povolených na jednu stránku. Údaje boli skrátené.

Akcia: Operáciu výstupu vykonajte znova s menšou dĺžkou výstupu. Dĺžka záznamu pre programom opísaný tlačový súbor nemôže prekročiť veľkosť stránky. Dĺžka záznamu pre každý tlačový súbor nesmie byť väčšia ako 32 767 znakov.

Správy:

CPF4906 (Upozorňujúca)*
CPF5160 (O prerušení)

8343 Opis: Bol dosiahnutý počet riadkov pre pretečenie označenej stránky.

Akcia: Váš program musí vykonať akúkoľvek vhodnú akciu závislú od aplikácie. Môže to zahŕňať tlač celkového počtu strán alebo tlač riadka päty stránky.

Správy:

CPF5004 (O stave)*

83E0 Opis: Váš program sa pokúsil vykonať operáciu použitím formátu záznamu, ktorý nebol zadefinovaný pre tlačový súbor, alebo vynechal názov formátu záznamu.

Akcia: Vo vašom programe skontrolujte názov formátu záznamu, aby ste sa presvedčili, či je správny. Potom skontrolujte, či je formát záznamu správne zadefinovaný v DDS súbore.

Správy:

CPF5186 (O prerušení)*
CPF5187 (O prerušení)*

83F6 Opis: Váš program poslal na tlačiareň neplatné údaje. Typ údajov môže byť nesprávny pre pole, v ktorom sa používajú.

Akcia: Vo vašom programe skontrolujte názov formátu záznamu, aby ste sa presvedčili, či je správny. Skontrolujte, či sa príkazy definície údajov vo vašom programe zhodujú so záznamom o výstupe zadefinovanom v DDS súbore. Pred pokusom o opätovné vykonanie zlyhávajúcej operácie opravte chybu vo svojom programe.

Správy:

CPD4014 (Diagnostická)*
CPF5075 (Upozorňujúca)*

CPD4022 (Diagnostická)*
CPF5234 (O prerušení)*

CPD4026 (Diagnostická)*
CPF5246 (O prerušení)

CPD4035 (Diagnostická)*
CPF5261 (O prerušení)

CPD4516 (Informačná)
CPF5297 (O prerušení)*

- CPD4591 (O prerušení)**
CPF5364 (O prerušení)
- CPF4634 (O prerušení)**
CPF5365 (O prerušení)
- CPF4635 (O prerušení)**
CPF5369 (O prerušení)
- CPF4636 (O prerušení)**
CPF5372 (O prerušení)
- CPF4642 (O prerušení)**
CPF5373 (O prerušení)
- CPF4643 (O prerušení)**
CPF5374 (O prerušení)
- CPF4644 (O prerušení)**
CPF5375 (O prerušení)
- CPF4645 (O prerušení)**
CPF5376 (O prerušení)
- CPF4646 (O prerušení)**
CPF5377 (O prerušení)
- CPF4647 (O prerušení)**
CPF5411 (O prerušení)

Oblasti odozvy tlačového súboru

V tejto téme sa dozviete o oblastiach odozvy na otvorenie a I/O priradených ku každému otvorenému tlačovému súboru. Pre každú položku v oblastiach odozvy sa poskytujú nasledujúce informácie:

- Odsadenie, čo je počet bajtov od začiatku oblasti odozvy po umiestnenie každej položky
- Typ údajov
- Dĺžka, ktorá sa udáva v počte bajtov
- Obsah, čo je opis položky a hodnoty, ktoré sú pre ňu platné

Podpora poskytnutá programovacím jazykom vyššej úrovne, ktorý používate, určuje, ako sa pristupuje k týmto informáciám a ako sú zastúpené typy údajov. Bližšie informácie nájdete v príručke k vášmu programovaciemu jazyku vyššej úrovne.

- “Oblasť odozvy na otvorenie pre tlačiareň”
- “Oblasť odozvy na I/O” na strane 219

Oblasť odozvy na otvorenie pre tlačiareň

Cesta k otvoreným údajom (ODP) obsahuje informácie o zlúčených atribútoch súboru a informácie vrátené operáciami vstupu alebo výstupu. ODP existuje len vtedy, keď je súbor otvorený.

Oblasť odozvy na otvorenie je súčasťou cesty k otvoreným údajom (ODP), ktorá obsahuje všeobecné informácie o súbore po jeho otvorení. Obsahuje aj informácie týkajúce sa súboru, v závislosti od typu súboru plus informácie o každom zariadení zadanom pre tento súbor. Tieto informácie sa uvádzajú počas spracovávania otvorenia a možno ich aktualizovať pri vykonávaní ďalších operácií.

Odsadenie	Typ údajov	Dĺžka v bajtoch	Obsah
0	Znak	2	Typ cesty k otvoreným údajom (ODP): DS Tlačový súbor sa nespooluje. Súbor obrazovky, páskový súbor, súbor ICF, úložný súbor alebo disketový súbor sa nespoolujú. SP Tlačový alebo disketový súbor, ktorý sa spooluje alebo súbor inline údajov.
2	Znak	10	Názov súboru, ktorý sa otvára. Ak je typom ODP DS, je to názov súboru zariadenia alebo úložného súboru. Ak je typom ODP SP, je to názov súboru zariadenia alebo súbor inline údajov.
12	Znak	10	Názov knižnice obsahujúcej súbor.
22	Znak	10	Názov spoolového súboru. Názov databázového súboru, ktorý obsahuje záznamy spoolového vstupu alebo výstupu.
32	Znak	10	Názov knižnice, v ktorej je umiestnený spoolový súbor.
42	Binárny	2	Počet spoolových súborov.
44	Binárny	2	Maximálna dĺžka záznamu.
46	Znak	2	Vyhradený.
48	Znak	10	Názov člena: • Ak je typom ODP SP, názov člena v súbore sa pomenúva pri odsadení 22.
58	Binárny	4	Vyhradený.
62	Binárny	4	Vyhradený.
66	Binárny	2	Typ súboru: 1 Súbor obrazovky 2 Tlačiareň 4 Disketový súbor 5 Páskový súbor 9 Úložný súbor 10 DDM 11 ICF 20 Súbor inline údajov 21 Databázový súbor
68	Znak	3	Vyhradený.
71	Binárny	2	Počet riadkov na tlačenej strane.
73	Binárny	2	Počet pozícií na tlačenej strane.
75	Binárny	4	Nepoužiteľné pre tlačiareň.
79	Binárny	4	Počet spoolových súborov.
83	Znak	10	Vyhradený.
93	Znak	10	Vyhradený.
103	Binárny	2	Nepoužiteľné pre tlačiareň.

Odsadenie	Typ údajov	Dĺžka v bajtoch	Obsah
105	Binárny	2	Maximálny počet záznamov, ktoré je možné čítať alebo zapisovať v bloku, ak sa použije I/O záznamu v blokoch.
107	Binárny	2	Počet riadkov pre pretečenie.
109	Binárny	2	Prírastok I/O záznamov v blokoch. Počet bajtov, ktoré treba pridať k začiatku každého záznamu v bloku, ktorý sa má adresovať ďalšiemu záznamu v tomto bloku.
111	Binárny	4	Vyhradený.
115	Znak	1	<p>Rozličné príznaky.</p> <p>Bit 1: Vyhradený.</p> <p>Bit 2: Zdieľateľný súbor</p> <p>0 Súbor nebol otvorený ako zdieľateľný.</p> <p>1 Súbor bol otvorený ako zdieľateľný (SHARE(*YES)).</p> <p>Bits 3-5: Nepoužiteľné pre tlačiareň.</p> <p>Bit 6: Opisy na úrovni poľa</p> <p>0 Súbor neobsahuje opisy na úrovni poľa.</p> <p>1 Súbor obsahuje opisy na úrovni poľa.</p> <p>Bit 7: Súbor podporujúci DBCS</p> <p>0 Súbor nepodporuje DBCS.</p> <p>1 Súbor podporuje DBCS.</p> <p>Bit 8: Nepoužiteľné pre tlačiareň.</p>
116	Znak	10	Nepoužiteľné pre tlačiareň.
126	Binárny	2	Počet otvorení súboru. Ak tento súbor nebol otvorený ako zdieľateľný, toto pole obsahuje hodnotu 1. Ak bol tento súbor otvorený ako zdieľateľný, toto pole obsahuje počet programov aktuálne pripojených k tomuto súboru.
128	Binárny	2	Vyhradený.
130	Binárny	2	Nepoužiteľné pre tlačiareň.
132	Znak	1	Rozličné príznaky.

Odsadenie	Typ údajov	Dĺžka v bajtoch	Obsah
			<p>Bity 1-4: Nepoužiteľné pre tlačiareň.</p> <p>Bit 5: Osobitná oblasť indikátorov</p> <p>0 Indikátory sa nachádzajú vo vyrovnávacej pamäti I/O programu.</p> <p>1 Indikátory sa nenachádzajú vo vyrovnávacej pamäti I/O programu. Pri vytváraní súboru sa použilo kľúčové slovo DDS INDARA.</p> <p>Bit 6: Vyrovnávacie pamäte užívateľov</p> <p>0 Systém vytvára vyrovnávacie pamäte I/O pre program.</p> <p>1 Užívateľský program poskytuje vyrovnávacie pamäte I/O.</p> <p>Bity 7-8: Vyhradené.</p>
133	Znak	2	Identifikátor otvorenia. Táto hodnota je jedinečná pre úplnú (nie zdieľanú) operáciu otvorenia súboru. Umožňuje vám zosúladiť tento súbor s položkou v priradenom fronte údajov.
135	Binárny	2	Hodnota tohto poľa je maximálna dĺžka formátu záznamu, vrátane informácií o údajoch aj informácií týkajúcich sa súboru, ako je napríklad riadenie foriem prvého znaku, indikátory volieb, indikátory odoziev, poradové čísla zdrojov a údaje o vzťahu programu k systému. Ak je touto hodnotou nula, toto pole použite pri odsadení 44.
137	Znak	9	Vyhradený.
146	Binárny	2	Počet zariadení zadaných pre toto ODP. Pre tlačiarne má toto vždy hodnotu 1.
148	Znak		Zoznam definícií názvov zariadení. Opis tohto poľa nájdete v "Zoznam definícií zariadení".

Zoznam definícií zariadení: Časť oblasti odozvy na otvorenie Zoznam definícií zariadení má štruktúru poľa. Každá položka v tomto poli obsahuje informácie o každej relácii zariadenia alebo komunikácie pripojenej k súboru. Počet položiek v tomto poli sa určuje podľa počtu pri odsadení 146 oblasti odozvy na otvorenie. Zoznam definícií zariadení začína pri odsadení 148 oblasti odozvy na otvorenie. Odsadenia, ktoré sa preň zobrazujú, sú na začiatku zoznamu definícií zariadení a nie na začiatku oblasti odozvy na otvorenie.

Odsadenie	Typ údajov	Dĺžka v bajtoch	Obsah
0	Znak	10	Názov zariadenia programu. V prípade tlačových alebo disketových súborov, ktoré sa spoolujú, je touto hodnotou *N. V prípade databázových súborov je touto hodnotou DATABASE. V prípade úložných súborov je touto hodnotou *NONE. V prípade súborov ICF je touto hodnotou názov zariadenia programu z príkazu ADDICFDEVE (Add ICF Device Entry) alebo príkazu OVRICFDEVE (Override ICF Pgm Device Entry). V prípade všetkých ostatných súborov je touto hodnotou názov opisu zariadenia.
10	Znak	50	Vyhradený.
60	Znak	10	Názov opisu zariadenia. V prípade tlačových alebo disketových súborov, ktoré sa spoolujú, je touto hodnotou *N. V prípade úložných súborov je touto hodnotou *NONE. V prípade všetkých ostatných súborov je touto hodnotou názov opisu zariadenia.
70	Znak	1	Trieda zariadenia. hex 01 Obrazovka hex 02 Tlačiareň hex 04 Disketa hex 05 Páska hex 09 Úložné hex 0B ICF
71	Znak	1	Typ zariadenia. hex 02 Tlačiareň 5256 hex 0C Tlačiarne 5224/5225 hex 0F Tlačiareň 5219 hex 10 Tlačiareň 5583 (DBCS) hex 11 (DBCS) Tlačiareň 5553 hex 14 Tlačiareň 3270 hex 21 Tlačiareň 4234 (SCS) hex 22 Tlačiareň 3812 (SCS) hex 23 Tlačiareň 4214 hex 24 Tlačiareň 4224 (IPDS) hex 25 Tlačiareň 4245 hex 29 Tlačiareň 5262 hex 30 Tlačiareň 3812 (IPDS) hex 31 Tlačiareň 4234 (IPDS) hex 32 Tlačiareň IPDS, model neznámy hex 55 Tlačiareň 6252 (SCS) hex 57 Tlačiareň 4230 (IPDS) hex 63 Tlačiareň 3935 (IPDS)

Odsadenie	Typ údajov	Dĺžka v bajtoch	Obsah
72	Binárny	2	Nepoužiteľné pre tlačiareň.
74	Binárny	2	Nepoužiteľné pre tlačiareň.
76	Znak	2	Nepoužiteľné pre tlačiareň.
78	Znak	1	Nepoužiteľné pre tlačiareň.
79	Znak	1	Nepoužiteľné pre tlačiareň.
80	Znak	50	Vyhradený.

Oblasť odozvy na I/O

Výsledky operácií I/O sa odovzdávajú programu použitím správ i5/OS a informácií odozvy na I/O. Oblasť odozvy na I/O sa aktualizuje pre každú operáciu I/O, pokiaľ váš program nepoužíva I/O záznamu v blokoch. V tom prípade sa oblasť odozvy zaktualizuje len v prípade zapisovania bloku záznamov. Niektoré z týchto informácií zodpovedajú poslednému záznamu v bloku. Ďalšie informácie, napríklad počet operácií I/O, zodpovedajú počtu operácií vykonávaných na blokoch záznamov a nie počtu záznamov. Pozrite vašu príručku k programovaciemu jazyku vyššej úrovne, kde zistíte, či váš program používa I/O záznamov v blokoch.

Oblasť odozvy na I/O sa skladá z dvoch častí: bežná oblasť a oblasť závislá od súboru. Oblasť závislá od súboru sa mení podľa typu súboru. Táto téma sa zaoberá len typom súborov zariadení tlačiarne.

Bežná oblasť odozvy na I/O

Odsadenie	Typ údajov	Dĺžka v bajtoch	Obsah
0	Binárny	2	Odsadenie pre oblasť odozvy závislej od súboru.
2	Binárny	4	Počet operácií zápisu. Aktualizuje sa len v prípade úspešného vykonania operácie zápisu. V prípade operácií I/O záznamov v blokoch je týmto počtom počet blokov, nie počet záznamov.
6	Binárny	4	Počet operácií čítania. Nepoužiteľné pre tlačiarne.
10	Binárny	4	Počet operácií zápisu-čítania. Nepoužiteľné pre tlačiarne.
14	Binárny	4	Počet ďalších operácií. Počet úspešných operácií iných ako operácie zápisu, čítania alebo zápisu-čítania. Aktualizuje sa len v prípade úspešného vykonania operácie. Tento počet zahŕňa vynútenie ukončenia údajov.
18	Znak	1	Vyhradený.
19	Znak	1	Aktuálna operácia. hex 05 Zápis alebo blok zápisov hex 09 Vynútenie ukončenia údajov
20	Znak	10	Názov formátu záznamu, ktorý sa práve spracováva a ktorý je buď: <ul style="list-style-type: none"> • Špecifikovaný v požiadavke na I/O alebo • Určený štandardne alebo spracovaním výberu formátu

Odsadenie	Typ údajov	Dĺžka v bajtoch	Obsah
30	Znak	2	<p>Trieda zariadenia:</p> <p>Bajt 1:</p> <p>hex 00 Databáza</p> <p>hex 01 Obrazovka</p> <p>hex 02 Tlačiareň</p> <p>hex 04 Disketa</p> <p>hex 05 Páska</p> <p>hex 09 Úložné</p> <p>hex 0B ICF</p> <p>Bajt 2 (ak bajt 1 je 02 pre tlačiareň):</p> <p>hex 02 Tlačiareň 5256</p> <p>hex 0C Tlačiarne 5224/5225</p> <p>hex 0F Tlačiareň 5219</p> <p>hex 10 Tlačiareň 5583 (DBCS)</p> <p>hex 11 Tlačiareň 5553 (DBCS)</p> <p>hex 14 Tlačiareň 3270</p> <p>hex 21 Tlačiareň 4234 (SCS)</p> <p>hex 22 Tlačiareň 3812 (SCS)</p> <p>hex 23 Tlačiareň 4214</p> <p>hex 24 Tlačiareň 4224 (IPDS)</p> <p>hex 25 Tlačiareň 4245</p> <p>hex 29 Tlačiareň 5262</p> <p>hex 30 Tlačiareň 3812 (IPDS)</p> <p>hex 31 Tlačiareň 4234 (IPDS)</p> <p>hex 32 Tlačiareň IPDS, model neurčený</p> <p>hex 55 Tlačiareň 6252 (SCS)</p> <p>hex 57 Tlačiareň 4230 (IPDS)</p> <p>hex 63 Tlačiareň 3935 (IPDS)</p>
32	Znak	10	Názov zariadenia. Názov zariadenia, v prípade ktorého sa práve vykonala operácia. Názov zariadenia sa poskytuje len pre tlačové súbory, súbory obrazovky, páskové súbory, disketové súbory a súbory ICF. V prípade tlačových súborov, ktoré sa spoolujú, je touto hodnotou *N. V prípade tlačových súborov, ktoré sa nespoolujú, je touto hodnotou názov opisu zariadenia.
42	Binárny	4	Nepoužiteľné pre tlačiareň.
46	Znak	80	Vyhradený.
126	Binárny	2	Nepoužiteľné pre tlačiareň.

Odsadenie	Typ údajov	Dĺžka v bajtoch	Obsah
128	Binárny	2	V prípade tlačiarň je hodnotou poľa dĺžka formátu záznamu, vrátane riadenia foriem prvého znaku, indikátorov volieb, poradových čísiel zdrojov a údajov vzťahu programu k systému. Ak je touto hodnotou nula, toto pole použite pri odsadení 42.
130	Znak	2	Vyhradený.
132	Binárny	4	Nepoužiteľné pre tlačiareň.
136	Znak	8	Vyhradený.

Oblasť odozvy na I/O pre tlačové súbory

Odsadenie	Typ údajov	Dĺžka v bajtoch	Obsah
0	Binárny	2	Aktuálny počet riadkov na stránke.
2	Binárny	4	Aktuálny počet stránok.
6	Znak	1	Rozličné príznaky Bit 1: Spoolový súbor vymazaný. Bit 2–8: Vyhradený.
7	Znak	27	Vyhradený.
34	Znak	2	Hlavný návratový kód. 00 Operácia skončila úspešne. 80 Trvalá chyba systému alebo súboru 81 Trvalá chyba zariadenia 82 Operácia otvorenia zlyhala 83 Došlo k opraviteľnej chybe zariadenia
36	Znak	2	Menej závažný návratový kód.

Fonty kompatibility s AFP a náhrada fontov

Táto časť obsahuje informácie o fontoch kompatibility s AFP (Advanced Function Presentation), identifikátoroch znakov a ďalších charakteristikách tlače ako aj rôzne tabuľky, ktoré vám pomôžu pochopiť náhradu fontov. Náhradu fontov vykonáva i5/OS, keď aplikácia špecifikuje ID fonu, ktoré nie je podporované označenou tlačiarňou alebo ktoré nie je možné stiahnuť zo servera na označenú tlačiareň.

Poznámky:

- i5/OS podporuje znakové sady fontov FOCA (Font Object Content Architecture) 2. To znamená, že nepodporuje znakové sady fontov používané rôznymi modelmi tlačiarne IBM 3800. Bližšie informácie o fontoch FOCA 2

nájdete v publikácii Font Object Content Architecture (FOCA) Reference .

- V týchto tabuľkách sa používa globálny identifikátor fontov (FGID) zameniteľne s ID fontov.

“Grafy fontov” na strane 222

Poskytuje príklady, ktoré vás oboznámia s náhradou fontov v i5/OS.

“Informácie o fontoch” na strane 223

Poskytuje zoznam fontov podporovaných operačným systémom i5/OS a ich atribútov.

“Atribúty a typy fontov” na strane 233

Poskytuje opis atribútov fontov a typov fontov.

“Podpora fontov tlačiarňou” na strane 233

Poskytuje zoznam fontov podporovaných určitými tlačiarňami a fontov, ktoré môžu byť nahradené v prípade, ak určitý font nie je podporovaný.

“Náhrada fontu podľa rozsahu ID fontu” na strane 246

Poskytuje informácie o náhrade fontov, ktoré sa nenachádzajú v “Podpora fontov tlačiarňou” na strane 233.

“Mapovanie znakových sád fontov rezidentných na hostiteľovi na znakové sady fontov rezidentných v tlačiarňi” na strane 247

Poskytuje informácie o náhrade fontov rezidentných na hostiteľovi pre určité typy tlačiarní.

“Mapovanie kódových stránok rezidentných v tlačiarňi na kódové stránky rezidentné na hostiteľovi” na strane 292

Poskytuje informácie o náhrade kódovej stránky rezidentnej v tlačiarňi pre určité typy tlačiarní.

“Mapovanie znakových sád fontov rezidentných v tlačiarňi na znakové sady fontov rezidentných na hostiteľovi” na strane 275

Poskytuje informácie o náhrade fontov rezidentných v tlačiarňi pre určité typy tlačiarní.

“Podporované hodnoty CHRID” na strane 296

Poskytuje zoznam identifikátorov znakov (CHRID) podporovaných určitými tlačiarňami.

“Mapovanie kódových stránok rezidentných na hostiteľovi na kódové stránky rezidentné v tlačiarňi” na strane 272

Poskytuje informácie o náhrade kódovej stránky rezidentnej na hostiteľovi pre určité typy tlačiarní.

“Podporované hodnoty LPI” na strane 303

Poskytuje informácie o počte riadkov na jeden palec (LPI) pre určité tlačiarne.

“Podporované hodnoty CPI” na strane 304

Poskytuje informácie o počte znakov na jeden palec (CPI) pre určité tlačiarne.

“Informácie o tlačiarňi 4019” na strane 306

Poskytuje informácie jedinečné pre tlačiareň 4019.

“Náhrada komprimovaného fontu tlačiarne 4234 hodnotou LPI (počet riadkov na palec)” na strane 308

Poskytuje informácie jedinečné pre tlačiareň 4234.

Grafy fontov

Nasledujúce príklady vás oboznámia s fontmi a náhradou fontov v i5/OS.

Skontrolujte, či je vaše ID fontu podporované určitou tlačiarňou

Ak chcete skontrolovať, či je vaše ID fontu podporované určitou tlačiarňou, pozrite si “Podpora fontov tlačiarňou” na strane 233. Napríklad, vyhľadajte ID fontu 112. ID fontu 112 podporujú tlačiarne 3812 a 3816 SCS a IPDS a tlačiareň 4028 (indikujú to prázdne znaky v týchto priestoroch). Tlačiareň 4019 podporuje ID fontu 112 na karte fontov rezidentnej v tlačiarňi 4019. Tlačiarne 4224, 4234 a 5219 nahrádzajú ID fontu 86 alebo 87.

Poznámka: Karta fontov je hardvérová karta, na ktorej sa môže nachádzať veľa znakových sád fontov. Karty fontov možno nainštalovať do tlačiarní, aby poskytli ďalšie fonty.

Zistíte, ktoré ID fontu dá systém ako náhradu, ak tlačiareň, ktorú chcete použiť, nepodporuje vaše ID fontu

Ak vaša aplikácia používa ID fondu, ktoré nepodporujú všetky tlačiarne, náhradu môžete zistiť, ak si pozriete “Podpora fontov tlačiarňou” na strane 233. Vyhľadajte napríklad ID fondu 30. Tabuľka ukazuje, že ID fondu 30 podporujú tlačiarne 3812 a 3816 SCS a tlačiarne IPDS. Ak však používate ktorékoľvek z ďalších tlačiarní uvedených v tabuľke, ako náhrada za ID fondu 30 sa poskytnú ID fondu 11.

Zistite, ktoré ID fondu dá systém ako náhradu, ak vaše ID fondu nie je k dispozícii v systéme alebo tlačiarňi

Predpokladajme napríklad, že vaša aplikácia zavolá ID fondu 4 a vy chcete tlačiť spoolový súbor na tlačiarňi 4224. Ak chcete zistiť, či je ID fondu 4 podporovaným fontom alebo fontom, ktorý je náhradou, postupujte nasledovne:

1. V časti “Podpora fontov tlačiarňou” na strane 233 sa pozrite, či je vypísané vaše ID fondu. Pretože ID fondu 4 nie je vypísané, pokračujte nasledujúcim krokom.
2. V časti “Náhrada fondu podľa rozsahu ID fondu” na strane 246 sa pozrite, ktorý font je nahradený. ID fondu 11 nahrádza fonty 0 až 65.
3. Pozrite si časť “Podpora fontov tlačiarňou” na strane 233 vyhľadajte nahradené ID fondu. Tlačiareň 4224 podporuje ID fondu 11. Výsledkom náhrady ID fondu je skutočnosť, že vaša aplikácia bude tlačiť použitím ID fondu 11.

Informácie o fontoch

Nasledujúca tabuľka je zoznamom fontov kompatibility s AFP podporovaných operačným systémom i5/OS. Ďalšie informácie o atribútoch fontov a typoch fontov nájdete v časti “Atribúty a typy fontov” na strane 233.

Globálny identifikátor fontov (FGID)	Názov	Typ fondu	Atribúty	Bod	Rozstup (CPI)
2	Zástupca	Rovnomerne rozmiestnené			10
3	OCR-B	Rovnomerne rozmiestnené			10
5	Rhetoric/Orator	Rovnomerne rozmiestnené			
8	Scribe/Symbol	Rovnomerne rozmiestnené			10
10	Cyrillic 22	Rovnomerne rozmiestnené			10
11	Courier	Rovnomerne rozmiestnené			10
12	Prestige	Rovnomerne rozmiestnené			10
13	Artisan	Rovnomerne rozmiestnené			10
18	Courier Italic	Rovnomerne rozmiestnené	Kurzíva		10
19	OCR-A	Rovnomerne rozmiestnené			10
20	Pica	Rovnomerne rozmiestnené			10
21	Katakana	Rovnomerne rozmiestnené			10
25	Presenter	Rovnomerne rozmiestnené			10
26	Matrix Gothic	Rovnomerne rozmiestnené			10

Globálny identifikátor fontov (FGID)	Názov	Typ fontu	Atribúty	Bod	Rozstup (CPI)
30	Symbol	Rovnomerne rozmiestnené			10
31	Aviv	Rovnomerne rozmiestnené			10
36	Letter Gothic	Rovnomerne rozmiestnené			10
38	Orator Bold	Rovnomerne rozmiestnené	Tučné		10
39	Gothic Bold	Rovnomerne rozmiestnené	Tučné		10
40	Gothic	Rovnomerne rozmiestnené			10
41	Roman Text	Rovnomerne rozmiestnené			10
42	Serif	Rovnomerne rozmiestnené			10
43	Serif Italic	Rovnomerne rozmiestnené	Kurzíva		10
44	Katakana Gothic	Rovnomerne rozmiestnené			10
46	Courier Bold	Rovnomerne rozmiestnené	Tučné		10
49	Shalom	Rovnomerne rozmiestnené			10
50	Shalom Bold	Rovnomerne rozmiestnené	Tučné		10
51	Matrix Gothic	Rovnomerne rozmiestnené			10
52	Courier	Rovnomerne rozmiestnené			10
55	Aviv Bold	Rovnomerne rozmiestnené	Tučné		10
61	Nasseem	Rovnomerne rozmiestnené			10
62	Nasseem Italic	Rovnomerne rozmiestnené	Kurzíva		10
63	Nasseem Bold	Rovnomerne rozmiestnené	Tučné		10
64	Nasseem Italic Bold	Rovnomerne rozmiestnené	Tučné a kurzíva		10
66	Gothic	Rovnomerne rozmiestnené		12	
68	Gothic Italic	Rovnomerne rozmiestnené	Kurzíva		12
69	Gothic Bold	Rovnomerne rozmiestnené	Tučné		12

Globálny identifikátor fontov (FGID)	Názov	Typ fontu	Atribúty	Bod	Rozstup (CPI)
70	Serif	Rovnomerne rozmiestnené			12
71	Serif Italic	Rovnomerne rozmiestnené	Kurzíva		12
72	Serif Bold	Rovnomerne rozmiestnené	Tučné		12
74	Matrix Gothic	Rovnomerne rozmiestnené			12
75	Courier	Rovnomerne rozmiestnené			12
76	APL	Rovnomerne rozmiestnené			12
78	Katakana	Rovnomerne rozmiestnené			12
80	Symbol	Rovnomerne rozmiestnené			12
84	Script	Rovnomerne rozmiestnené			12
85	Courier	Rovnomerne rozmiestnené			12
86	Prestige	Rovnomerne rozmiestnené			12
87	Letter Gothic	Rovnomerne rozmiestnené			12
91	Light Italic	Rovnomerne rozmiestnené	Kurzíva		12
92	Courier Italic	Rovnomerne rozmiestnené	Kurzíva		12
95	Adjutant	Rovnomerne rozmiestnené			12
96	Old World	Rovnomerne rozmiestnené			12
98	Shalom	Rovnomerne rozmiestnené			12
99	Aviv	Rovnomerne rozmiestnené			12
101	Shalom Bold	Rovnomerne rozmiestnené	Tučné		12
102	Aviv Bold	Rovnomerne rozmiestnené	Tučné		12
103	Nasseem	Rovnomerne rozmiestnené			12
109	Letter Gothic Italic	Rovnomerne rozmiestnené	Kurzíva		12
110	Letter Gothic Bold	Rovnomerne rozmiestnené	Tučné		12

Globálny identifikátor fontov (FGID)	Názov	Typ fontu	Atribúty	Bod	Rozstup (CPI)
111	Prestige Bold	Rovnomerne rozmiestnené	Tučné		12
112	Prestige Italic	Rovnomerne rozmiestnené	Kurzíva		12
154	Essay	Zmiešaný rozstup			12
155	Boldface Italic	Zmiešaný rozstup	Tučné a kurzíva		12
157	Title	Zmiešaný rozstup			12
158	Modern	Zmiešaný rozstup			12
159	Boldface	Zmiešaný rozstup	Tučné		12
160	Essay	Zmiešaný rozstup			12
162	Essay Italic	Zmiešaný rozstup	Kurzíva		12
163	Essay Bold	Zmiešaný rozstup	Tučné		12
164	Prestige	Zmiešaný rozstup			12
167	Barak	Zmiešaný rozstup			12
168	Barak Bold	Zmiešaný rozstup	Tučné		12
173	Essay	Zmiešaný rozstup			12
174	Gothic	Zmiešaný rozstup			12
175	Dokument	Zmiešaný rozstup			12
178	Barak	Zmiešaný rozstup			18
179	Barak Bold	Zmiešaný rozstup	Tučné		18
180	Barak	Zmiešaný rozstup			15
181	Barak Mixed Bold	Zmiešaný rozstup	Tučné		15
182	Barak	Zmiešaný rozstup			5
183	Barak Bold	Zmiešaný rozstup	Tučné		5
186	Press Roman	Zmiešaný rozstup			12

Globálny identifikátor fontov (FGID)	Názov	Typ fontu	Atribúty	Bod	Rozstup (CPI)
187	Press Roman Bold	Zmiešaný rozstup	Tučné		12
188	Press Roman Italic	Zmiešaný rozstup	Kurzíva		12
189	Press Roman Italic Bold	Zmiešaný rozstup	Tučné a kurzíva		12
190	Foundry	Zmiešaný rozstup			12
191	Foundry Bold	Zmiešaný rozstup	Tučné		12
194	Foundry Italic	Zmiešaný rozstup	Kurzíva		12
195	Foundry Italic Bold	Zmiešaný rozstup	Tučné a kurzíva		12
203	Data 1	Rovnomerne rozmiestnené			13
204	Matrix Gothic	Rovnomerne rozmiestnené			13
205	Matrix Gothic	Rovnomerne rozmiestnené			13
211	Shalom	Rovnomerne rozmiestnené			15
212	Shalom Bold	Rovnomerne rozmiestnené	Tučné		15
221	Prestige	Rovnomerne rozmiestnené			15
222	Gothic	Rovnomerne rozmiestnené			15
223	Courier	Rovnomerne rozmiestnené			15
225	Symbol	Rovnomerne rozmiestnené			15
226	Shalom	Rovnomerne rozmiestnené			15
229	Serif	Rovnomerne rozmiestnené			15
230	Gothic	Rovnomerne rozmiestnené			15
232	Matrix Gothic	Rovnomerne rozmiestnené			15
233	Matrix Courier	Rovnomerne rozmiestnené			15
234	Shalom Bold	Rovnomerne rozmiestnené	Tučné		15
244	Courier Double Wide	Rovnomerne rozmiestnené	Dvojitá šírka		5

Globálny identifikátor fontov (FGID)	Názov	Typ fontu	Atribúty	Bod	Rozstup (CPI)
245	Courier Bold Double Wide	Rovnomerne rozmiestnené	Dvojitá šírka a tučné		5
247	Shalom Bold	Rovnomerne rozmiestnené	Tučné		17
248	Shalom	Rovnomerne rozmiestnené			17
249	Katakana	Rovnomerne rozmiestnené			17
252	Courier	Rovnomerne rozmiestnené			17
253	Courier Bold	Rovnomerne rozmiestnené	Tučné		17
254	Courier	Rovnomerne rozmiestnené			17
255	Matrix Gothic	Rovnomerne rozmiestnené			17
256	Prestige	Rovnomerne rozmiestnené			17
258	Matrix Gothic	Rovnomerne rozmiestnené			18
259	Matrix Gothic	Rovnomerne rozmiestnené			18
279	Nasseem	Rovnomerne rozmiestnené			17
281	Gothic Text	Rovnomerne rozmiestnené			20
282	Aviv	Rovnomerne rozmiestnené			20
283	Letter Gothic	Rovnomerne rozmiestnené			20
285	Letter Gothic	Rovnomerne rozmiestnené			25
290	Gothic Text	Rovnomerne rozmiestnené			27
300	Gothic	Rovnomerne rozmiestnené		Škálovateľné	17, škálovateľné
304	Gothic Text	Rovnomerne rozmiestnené		Škálovateľné	Škálovateľné
305	OCR-A	Rovnomerne rozmiestnené		Škálovateľné	Škálovateľné
306	OCR-B	Rovnomerne rozmiestnené		Škálovateľné	Škálovateľné
307	APL	Rovnomerne rozmiestnené		Škálovateľné	Škálovateľné
318	Prestige Bold	Rovnomerne rozmiestnené	Tučné	Škálovateľné	Škálovateľné

Globálny identifikátor fontov (FGID)	Názov	Typ fontu	Atribúty	Bod	Rozstup (CPI)
319	Prestige Italic	Rovnomerne rozmiestnené	Kurzíva	Škálovateľné	Škálovateľné
322	APL Bold	Rovnomerne rozmiestnené	Tučné	Škálovateľné	Škálovateľné
400	Gothic	Rovnomerne rozmiestnené		Škálovateľné	17, škálovateľné
404	Letter Gothic Bold	Rovnomerne rozmiestnené	Tučné	Škálovateľné	Škálovateľné
416	Courier Roman Medium	Rovnomerne rozmiestnené		Škálovateľné	Škálovateľné
420	Courier Roman Bold	Rovnomerne rozmiestnené	Tučné	Škálovateľné	Škálovateľné
424	Courier Roman Italic	Rovnomerne rozmiestnené	Kurzíva	Škálovateľné	Škálovateľné
428	Courier Roman Italic Bold	Rovnomerne rozmiestnené	Tučné a kurzíva	Škálovateľné	Škálovateľné
432	Prestige	Rovnomerne rozmiestnené		Škálovateľné	Škálovateľné
434	Orator Bold	Rovnomerne rozmiestnené	Tučné		8
435	Orator Bold	Rovnomerne rozmiestnené	Tučné		6
751	Sonoran Serif	Typografické		8P	27
752	Nasseem	Typografické		12P	18
753	Nasseem Bold	Typografické	Tučné	12P	18
754	Nasseem Bold	Typografické	Tučné	18P	12
755	Nasseem Bold	Typografické	Tučné	24P	9
756	Nasseem Italic	Typografické	Kurzíva	12P	18
757	Nasseem Bold Italic	Typografické	Tučné a kurzíva	12P	18
758	Nasseem Bold Italic	Typografické	Tučné a kurzíva	18P	12
759	Nasseem Bold Italic	Typografické	Tučné a kurzíva	24P	9
760	Times Roman	Typografické		6P	36
761	Times Roman Bold	Typografické	Tučné	12P	18
762	Times Roman Bold	Typografické	Tučné	10P	15
763	Times Roman Italic	Typografické	Kurzíva	12P	18
764	Times Roman Bold Italic	Typografické	Tučné a kurzíva	10P	21
765	Times Roman Bold Italic	Typografické	Tučné a kurzíva	12P	18
1051	Sonoran Serif	Typografické		10P	21
1053	Sonoran Serif Bold	Typografické	Tučné	10P	21
1056	Sonoran Serif Italic	Typografické	Kurzíva	10P	21
1351	Sonoran Serif	Typografické		12P	18
1653	Sonoran Serif Bold	Typografické	Tučné		13
1803	Sonoran Serif Bold	Typografické	Tučné	18P	12

Globálny identifikátor fontov (FGID)	Názov	Typ fontu	Atribúty	Bod	Rozstup (CPI)
2103	Sonoran Serif Bold	Typografické	Tučné	24P	9
2304	Helvetica Roman Medium	Typografické		Škálovateľné	Škálovateľné
2305	Helvetica Roman Bold	Typografické	Tučné	Škálovateľné	Škálovateľné
2306	Helvetica Roman Italic	Typografické	Kurzíva	Škálovateľné	Škálovateľné
2307	Helvetica Roman Italic Bold	Typografické	Tučné a kurzíva	Škálovateľné	Škálovateľné
2308	Times New Roman Medium	Typografické		Škálovateľné	Škálovateľné
2309	Times New Roman Bold	Typografické	Tučné	Škálovateľné	Škálovateľné
2310	Times New Roman Italic	Typografické	Kurzíva	Škálovateľné	Škálovateľné
2311	Times New Roman Italic Bold	Typografické	Tučné a kurzíva	Škálovateľné	Škálovateľné
4407	Sonoran Serif	Typografické		8P	*27
4407	Sonoran Serif	Typografické		10P	*21
4407	Sonoran Serif	Typografické		12P	*18
4427	Sonoran Serif Bold	Typografické	Tučné	10P	*21
4427	Sonoran Serif Bold	Typografické	Tučné	16P	*13
4427	Sonoran Serif Bold	Typografické	Tučné	24P	*9
4535	Sonoran Serif Italic	Typografické	Kurzíva	10P	*21
4919	Goudy	Typografické		6P	*36
4919	Goudy	Typografické		8P	*27
4919	Goudy	Typografické		10P	*21
4919	Goudy	Typografické		12P	*18
4939	Goudy Bold	Typografické	Tučné	10P	*21
4939	Goudy Bold	Typografické	Tučné	14P	*15
4939	Goudy Bold	Typografické	Tučné	18P	*12
5047	Goudy Italic	Typografické	Kurzíva	10P	*21
5067	Goudy Bold Italic	Typografické	Tučné a kurzíva	10P	*21
5687	Times Roman	Typografické		6P	*36
5687	Times Roman	Typografické		8P	*27
5687	Times Roman	Typografické		10P	*21
5687	Times Roman	Typografické		12P	*18
5707	Times Roman Bold	Typografické	Tučné	10P	*21
5707	Times Roman Bold	Typografické	Tučné	12P	*18
5707	Times Roman Bold	Typografické	Tučné	14P	*15
5707	Times Roman Bold	Typografické	Tučné	18P	*12
5707	Times Roman Bold	Typografické	Tučné	24P	*12
5815	Times Roman Italic	Typografické	Kurzíva	10P	*21
5815	Times Roman Italic	Typografické	Kurzíva	12P	*18
5835	Times Roman Italic Bold	Typografické	Tučné a kurzíva	10P	*21
5835	Times Roman Italic Bold	Typografické	Tučné a kurzíva	12P	*18
5943	University	Typografické		12P	*18

Globálny identifikátor fontov (FGID)	Názov	Typ fontu	Atribúty	Bod	Rozstup (CPI)
5943	University	Typografické		14P	*15
5943	University	Typografické		18P	*12
6199	Palatino	Typografické		6P	*36
6199	Palatino	Typografické		8P	*27
6199	Palatino	Typografické		10P	*21
6199	Palatino	Typografické		12P	*18
6219	Palatino Bold	Typografické	Tučné	10P	*21
6219	Palatino Bold	Typografické	Tučné	14P	*15
6219	Palatino Bold	Typografické	Tučné	18P	*12
6327	Palatino Italic	Typografické	Kurzíva	10P	*21
6347	Palatino Italic Bold	Typografické	Tučné a kurzíva	10P	*21
8503	Baskerville	Typografické		6P	*36
8503	Baskerville	Typografické		8P	*27
8503	Baskerville	Typografické		10P	*21
8503	Baskerville	Typografické		12P	*18
8523	Baskerville Bold	Typografické	Tučné	10P	*21
8523	Baskerville Bold	Typografické	Tučné	14P	*15
8523	Baskerville Bold	Typografické	Tučné	18P	*12
8631	Baskerville Italic	Typografické	Kurzíva	10P	*21
8651	Baskerville Italic Bold	Typografické	Tučné a kurzíva	10P	*21
8759	Nasseem	Typografické		12P	*18
8779	Nasseem Bold	Typografické	Tučné	12P	*18
8779	Nasseem Bold	Typografické	Tučné	18P	*12
8779	Nasseem Bold	Typografické	Tučné	24P	*9
8887	Nasseem Italic	Typografické	Kurzíva	12P	*18
8907	Nasseem Italic Bold	Typografické	Tučné a kurzíva	12P	*18
8907	Nasseem Italic Bold	Typografické	Tučné a kurzíva	18P	*12
8907	Nasseem Italic Bold	Typografické	Tučné a kurzíva	24P	*9
12855	Narkisim	Typografické		8P	*27
12855	Narkisim	Typografické		10P	*21
12855	Narkisim	Typografické		18P	*12
12855	Narkisim	Typografické		24P	*9
12875	Narkisim Bold	Typografické	Tučné	8P	*27
12875	Narkisim Bold	Typografické	Tučné	10P	*21
12875	Narkisim Bold	Typografické	Tučné	12P	*18
16951	Century Schoolbook	Typografické		6P	*36
16951	Century Schoolbook	Typografické		8P	*27
16951	Century Schoolbook	Typografické		10P	*21
16951	Century Schoolbook	Typografické		12P	*18

Globálny identifikátor fontov (FGID)	Názov	Typ fontu	Atribúty	Bod	Rozstup (CPI)
16971	Century Schoolbook Bold	Typografické	Tučné	10P	*21
16971	Century Schoolbook Bold	Typografické	Tučné	14P	*15
16971	Century Schoolbook Bold	Typografické	Tučné	18P	*12
17079	Century Schoolbook Italic	Typografické	Kurzíva	10P	*21
17099	Century Schoolbook Italic Bold	Typografické	Tučné a kurzíva	10P	*21
20224	Boldface	Typografické	Tučné	Škálovateľné	Škálovateľné
33335	Optima	Typografické		6P	*36
33335	Optima	Typografické		8P	*27
33335	Optima	Typografické		10P	*21
33335	Optima	Typografické		12P	*18
33355	Optima Bold	Typografické	Tučné	10P	*21
33355	Optima Bold	Typografické	Tučné	14P	*15
33355	Optima Bold	Typografické	Tučné	18P	*12
33463	Optima Italic	Typografické	Kurzíva	10P	*21
33483	Optima Italic Bold	Typografické	Tučné a kurzíva	10P	*21
33591	Futura	Typografické		6P	*36
33591	Futura	Typografické		8P	*27
33591	Futura	Typografické		10P	*21
33591	Futura	Typografické		12P	*18
33601	Futura Bold	Typografické	Tučné	10P	*21
33601	Futura Bold	Typografické	Tučné	14P	*15
33601	Futura Bold	Typografické	Tučné	18P	*12
33719	Futura Italic	Typografické	Kurzíva	10P	*21
33729	Futura Italic Bold	Typografické	Tučné a kurzíva	10P	*21
34103	Helvetica	Typografické		6P	*36
34103	Helvetica	Typografické		8P	*27
34103	Helvetica	Typografické		10P	*21
34103	Helvetica	Typografické		12P	*18
34123	Helvetica Bold	Typografické	Tučné	10P	*21
34123	Helvetica Bold	Typografické	Tučné	14P	*15
34123	Helvetica Bold	Typografické	Tučné	18P	*12
34231	Helvetica Italic	Typografické	Kurzíva	10P	*21
34251	Helvetica Italic Bold	Typografické	Tučné a kurzíva	10P	*21
37431	Old English	Typografické		12P	*18
37431	Old English	Typografické		14P	*15
37431	Old English	Typografické		18P	*12
41783	Coronet Cursive	Typografické		12P	*18
41803	Coronet Cursive Bold	Typografické	Tučné	14P	*15
41803	Coronet Cursive Bold	Typografické	Tučné	18P	*12

Globálny identifikátor fontov (FGID)	Názov	Typ fontu	Atribúty	Bod	Rozstup (CPI)
Poznámka: Rozstup alebo stĺpec CPI pre typografické fonty určuje šírku prázdneho znaku medzi tlačenými znakmi. Šírka, rozstup a CPI ďalších prázdnych znakov sa bude meniť.					

Atribúty a typy fontov

Atribúty fontov sú charakteristiky alebo vlastnosti, ktorých kombinácia dáva identitu fontu. Napríklad atribútmi môžu byť veľkosť bodu 14 (výška fontu), tučné a kurzíva.

Uvádzame typy fontov:

Zmiešaný rozstup

Simuluje proporcionálne rozmiestnené fonty. Znak vo fonte majú obmedzený počet širok. Celkové rozmiestnenie je okolo 12 znakov na jeden palec. Príkladmi sú fonty Document alebo Essay.

Rovnomerne rozmiestnené

Podobajú sa fontom na písacom stroji. Všetky znaky v tomto fonte majú rovnakú šírku. Príkladmi sú fonty Courier a Gothic Text. Niektoré rovnomerne rozmiestnené fonty a mnohé typografické fonty sú škálovateľné. V prípade škálovateľných fontov špecifikujte veľkosť bodu a určite veľkosť fontu. Napríklad rovnomerne rozmiestnený font s veľkosťou bodu 12 zodpovedá CPI 10. Príkladom takéhoto fontu je font 416, Courier Roman Medium. Ak pri používaní škálovateľných fontov nešpecifikujete veľkosť bodu, táto veľkosť sa štandardne nastavuje na hodnotu 10.

Typografické

Typografické fonty majú premenlivú výšku, meranú v bodoch (1 bod = 1/72 palca). 36-bodový font má preto znaky, ktoré sú vysoké 1/2 palca. Typografické fonty majú premenlivé šírky. Šírka je súčasťou návrhu a mení sa podľa jednotlivých znakov. Príkladmi sú Sonoran Serif a Century Schoolbook.

Zmiešaný rozstup



Rovnomerný rozstup



Typografický

Tlač na serveri	6 pt Arial
Tlač na serveri	8 pt Arial
Tlač na serveri	10 pt Arial

RV2H301-3

Podpora fontov tlačiarňou

Táto tabuľka obsahuje informácie o náhrade ID fontu identifikujúce, ktoré fonty sú podporované určitými tlačiarňami. Napríklad, ak vaša aplikácia špecifikovala určité ID fontu, ktoré vaša tlačiareň nepodporuje, mohli by ste zistiť, ktoré tlačiarne podporujú tento font a smerovať váš tlačený výstup na tlačiareň, ktorá toto ID fontu podporuje. Táto tabuľka poskytuje aj informácie, ktoré fonty sa nahrádzajú, ak toto ID fontu nie je podporované tlačiarňou, na ktorú je smerovaný dokument.

V nasledujúcej tabuľke:

- Prázdny znak určuje, že font je tlačiarňou podporovaný.
- Číslo určuje ID fontu, ktoré sa nahrádza

- Hviezdička určuje, že náhrada môže mať iný rozstup. Ak je náhrada škálovateľná, rozstup je rovnaký.

FGID	Tlačiarne							
	4224 4230 IPDS	4234 IPDS	3812 alebo 3816 3816 CSDS	3812 alebo 3816 3816 CSDS	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
2	11	11	11	11	11	11 ²		11
3					11			
5	11	26				11 ²		11
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

FGID	Tlačiarne							
	4224 4230 IPDS	4234 IPDS	3812 alebo 3816 3816 CSDS	3812 alebo 3816 3816 CSDS	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
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
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

FGID	Tlačiarne							
	4224 4230 IPDS	4234 IPDS	3812 alebo 3816	3812 alebo 3816 3816 CSDS	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
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			
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

FGID	Tlačiarne							
	4224 4230 IPDS	4234 IPDS	3812 alebo 3816 3816 CSDS	3812 alebo 3816 3816 CSDS	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
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
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			

FGID	Tlačiarne							
	4224 4230 IPDS	4234 IPDS	3812 alebo 3816	3812 alebo 3816 3816 CSDS	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
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			
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

FGID	Tlačiarne							
	4224 4230 IPDS	4234 IPDS	3812 alebo 3816	3812 alebo 3816 3816 CSDS	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
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
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

FGID	Tlačiarne							
	4224 4230 IPDS	4234 IPDS	3812 alebo 3816	3812 alebo 3816 3816 CSDS	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
4407 (12P)	*400	*258			*222	5687 ²	*254	*2308
4427 (10P)	*400	258			*222	5687 ²	*254	*2309
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			

FGID	Tlačiarne							
	4224 4230 IPDS	4234 IPDS	3812 alebo 3816	3812 alebo 3816 3816 CSDS	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
5687 (12P)	*400	*258	*1351	*1351	*222			
5707 (10P)	*400	*258	*1053	*1053	*222			
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

FGID	Tlačiarne							
	4224 4230 IPDS	4234 IPDS	3812 alebo 3816 3816 CSDS	3812 alebo 3816 3816 CSDS	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 (10P)	*400	*258	*1053	*1053	*222	5687 ²		*2309
6219 (14P)	*222	*222	*1351	*1351	*222	5707 ²		*2309
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

FGID	Tlačiarne							
	4224 4230 IPDS	4234 IPDS	3812 alebo 3816 3816 CSDS	3812 alebo 3816 3816 CSDS	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
8779 (24P)	*11	*11	*2103	*2103	*11	5707 ²		*2309
8887 (12P)	*400	*258	*1351	*1351	*222	5687 ²		*2310
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

FGID	Tlačiarne							
	4224 4230 IPDS	4234 IPDS	3812 alebo 3816	3812 alebo 3816 3816 CSDS	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
16971 (14P)	*222	*222	*1351	*1351	*222	5707 ²		*2309
16971 (18P)	*85	*85	*1653	*1653	*85	5707 ²		*2309
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

FGID	Tlačiarne							
	4224 4230 IPDS	4234 IPDS	3812 alebo 3816 alebo 3816 CSDS	3812 alebo 3816 alebo 3816 CSDS	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 (10P)	*400	*258	*1053	*1053	*222	5687 ²		*2309
33601 (14P)	*222	*222	*1351	*1351	*222	5707 ²		*2309
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

Tlačiarne								
FGID	4224 4230 IPDS	4234 IPDS	3812 alebo 3816 3816 CSDS	3812 alebo 3816 3816 CSDS	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
41783 (12P)	*400	*258	*1351	*1351	*222	5687 ²		*2308
41803 (14P)	*222	*222	*1351	*1351	*222	5707 ²		*2309
41803 (18P)	*85	*85	*1653	*1653	*85	5707 ²		*2309

Poznámky:

¹ Tlačiareň 4019 má päť rezidentných fontov: FGID 11, 46, 85, 159 a 254. Server iSeries posiela na emulátor, ku ktorému je pripojená tlačiareň 4019, všetky tie FGID, ktoré neukazujú náhradu. Tento emulátor nemusí podporovať všetky tieto FGID a môže hlásiť chybu, alebo môže vykonať svoju vlastnú náhradu.

² 4028 vykonáva náhradu fontov, ako je zobrazené, pokiaľ nie je nainštalovaná karta fontov, ktorá obsahuje toto FGID. Napríklad, ak je nainštalovaná karta fontov s FGID 2, server iSeries pošle na tlačiareň FGID 2. Ak však karta fontov nie je nainštalovaná, systém poskytne ako náhradu FGID 11.

Náhrada fontu podľa rozsahu ID fontu

Ak vaša aplikácia špecifikuje ID fontu (FGID), ktoré sa nenachádza v "Podpora fontov tlačiarňou" na strane 233 alebo nie je rezidentné v tlačiarňi (karta fontov), systém vykoná náhradu na základe rozsahov ID fontov uvedených v nasledujúcej tabuľke. Napríklad, ak je vo vašej aplikácii špecifikované ID fontu 4, operačný systém i5/OS poskytne ako náhradu ID fontu 11, ako vidíte v dole uvedenej tabuľke.

Nasledujúca tabuľka rozdeľuje identifikátory fontov do rozsahov. Tieto rozsahy predstavujú fonty rovnakého významu a veľkosti. V každom rozsahu je vybraný štandardný font ako náhrada, keď sa nenájde požadovaný font.

FGID	Nahradený FGID
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

FGID		Nahradený FGID
Fonty 280 až 284		281
Fonty 285 až 289		285
Fonty 290 až 299		290
Fonty 300 až 511		252
Fonty 512 až 2303		252
Fonty 2304 až 3839 alebo fonty 4069 až 65279	Fonty s veľkosťou bodu, ktorá sa rovná 0 alebo nie je špecifikovaná	252
	Fonty s veľkosťou bodu väčšou ako 0 ale menšou ako 7,6	5687-6P
	Fonty s veľkosťou bodu väčšou ako alebo rovnou 7,6, ale menšou ako 9,6	5687-8P
	Fonty s veľkosťou bodu väčšou ako alebo rovnou 9,6, ale menšou ako 11,6	5687-10P
	Fonty s veľkosťou bodu väčšou ako alebo rovnou 11,6, ale menšou ako 13,6	5687-12p
	Fonty s veľkosťou bodu väčšou ako alebo rovnou 13,6, ale menšou ako 17,6	5707-14P
	Fonty s veľkosťou bodu väčšou ako alebo rovnou 17,6, ale menšou ako 23,6	5707-18P
	Fonty s veľkosťou bodu väčšou ako alebo rovnou 23,6	5707-24P
Fonty 3840 až 4095 (užívateľom definované)		Nenahradzujú sa
Fonty 65280 až 65534 (užívateľom definované)		Nenahradzujú sa

Mapovanie znakových sád fontov rezidentných na hostiteľovi na znakové sady fontov rezidentných v tlačiarňi

Ak vaša aplikácia špecifikuje znakovú sadu fontov rezidentných na hostiteľovi (fonty sú uložené na serveri iSeries) a vy chcete spoolový súbor vytlačiť na tlačiarňi 4224, 4230, 4234 alebo 64xx nakonfigurovanej ako AFP, systém musí nahradiť znakovú sadu fontov rezidentných v tlačiarňi (fonty uložené v tlačiarňi).

Nasledujúca tabuľka vám pomôže zistiť, ktoré znakové sady fontov rezidentných v tlačiarňi sa požadujú, ak váš spoolový súbor odkazuje na znakovú sadu fontov rezidentných na hostiteľovi a nie na registrovaný identifikátor (ID) fonu. Táto náhrada fontov je nutná, pretože tieto tlačiarne nepodporujú sťahovanie 240-pelových znakových sád fontov rezidentných na hostiteľovi. V závislosti od požadovanej znakovkej sady fontov rezidentných na hostiteľovi sa vyberajú príslušná hodnota registrovaného ID, hodnota šírky fonu a atribúty fonu, ktoré sa čo najviac zhodujú s vašou požiadavkou na fonty.

Stĺpec Šírka fonu špecifikuje šírku prázdneho znaku v 1440-tinách palca. Je to indikátor počtu znakov, ktoré vyhovujú jednému palcu priestoru na papieri.

Stĺpec Presnosť mapovania určuje, či sa nahradený font rezidentný v tlačiarňi má alebo nemá považovať za presnú zhodu so znakovou sadou fontov, ktoré sa požadujú vo vašom spoolovom súbore.

Tabuľka 9. Mapovanie znakovkej sady fontov rezidentných na hostiteľovi na znakovú sadu fontov rezidentných v tlačiarňi

Názov znakovkej sady fontov	Registrované ID fonu	Šírka fonu	Atribúty fonu	Presnosť mapovania
C0A053A0	33077	73	Normálne	Presné
C0A053B0	33077	80	Normálne	Presné

Tabuľka 9. Mapovanie znakovkej sady fontov rezidentných na hostiteľovi na znakovú sadu fontov rezidentných v tlačiarni (pokračovanie)

Názov znakovkej sady fontov	Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania
C0A053D0	33077	93	Normálne	Presné
C0A053F0	33077	107	Normálne	Presné
C0A053H0	33077	120	Normálne	Presné
C0A053J0	33077	133	Normálne	Presné
C0A053N0	33077	160	Normálne	Presné
C0A053T0	33077	200	Normálne	Presné
C0A053Z0	33077	240	Normálne	Presné
C0A05300	33077	67	Normálne	Presné
C0A05360	33077	40	Normálne	Presné
C0A05370	33077	47	Normálne	Presné
C0A05380	33077	53	Normálne	Presné
C0A05390	33077	60	Normálne	Presné
C0A055A0	33079	73	Normálne	Presné
C0A055B0	33079	80	Normálne	Presné
C0A055B1	33079	320	Normálne	Presné
C0A055D0	33079	93	Normálne	Presné
C0A055F0	33079	107	Normálne	Presné
C0A055H0	33079	120	Normálne	Presné
C0A055J0	33079	133	Normálne	Presné
C0A055N0	33079	160	Normálne	Presné
C0A055N1	33079	400	Normálne	Presné
C0A055T0	33079	200	Normálne	Presné
C0A055Z0	33079	240	Normálne	Presné
C0A055Z1	33079	480	Normálne	Presné
C0A05500	33079	67	Normálne	Presné
C0A05560	33079	40	Normálne	Presné
C0A05570	33079	47	Normálne	Presné
C0A05580	33079	53	Normálne	Presné
C0A05590	33079	60	Normálne	Presné
C0A057A0	33081	73	Normálne	Presné
C0A057B0	33081	80	Normálne	Presné
C0A057D0	33081	93	Normálne	Presné
C0A057F0	33081	107	Normálne	Presné
C0A057H0	33081	120	Normálne	Presné
C0A057J0	33081	133	Normálne	Presné
C0A057N0	33081	160	Normálne	Presné
C0A057T0	33081	200	Normálne	Presné
C0A057Z0	33081	240	Normálne	Presné

Tabuľka 9. Mapovanie znakovkej sady fontov rezidentných na hostiteľovi na znakovú sadu fontov rezidentných v tlačiarni (pokračovanie)

Názov znakovkej sady fontov	Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania
C0A05700	33081	67	Normálne	Presné
C0A05760	33081	40	Normálne	Presné
C0A05770	33081	47	Normálne	Presné
C0A05780	33081	53	Normálne	Presné
C0A05790	33081	60	Normálne	Presné
C0A073A0	33097	73	Tučné	Presné
C0A073B0	33097	80	Tučné	Presné
C0A073D0	33097	93	Tučné	Presné
C0A073F0	33097	107	Tučné	Presné
C0A073H0	33097	120	Tučné	Presné
C0A073J0	33097	133	Tučné	Presné
C0A073N0	33097	160	Tučné	Presné
C0A073T0	33097	200	Tučné	Presné
C0A073Z0	33097	240	Tučné	Presné
C0A07300	33097	67	Tučné	Presné
C0A07360	33097	40	Tučné	Presné
C0A07370	33097	47	Tučné	Presné
C0A07380	33097	53	Tučné	Presné
C0A07390	33097	60	Tučné	Presné
C0A075A0	33099	73	Tučné	Presné
C0A075B0	33099	80	Tučné	Presné
C0A075B1	33099	320	Tučné	Presné
C0A075D0	33099	93	Tučné	Presné
C0A075F0	33099	107	Tučné	Presné
C0A075H0	33099	120	Tučné	Presné
C0A075J0	33099	133	Tučné	Presné
C0A075N0	33099	160	Tučné	Presné
C0A075N1	33099	400	Tučné	Presné
C0A075T0	33099	200	Tučné	Presné
C0A075Z0	33099	240	Tučné	Presné
C0A075Z1	33099	480	Tučné	Presné
C0A07500	33099	67	Tučné	Presné
C0A07560	33099	40	Tučné	Presné
C0A07570	33099	47	Tučné	Presné
C0A07580	33099	53	Tučné	Presné
C0A07590	33099	60	Tučné	Presné
C0A077A0	33101	73	Tučné	Presné
C0A077B0	33101	80	Tučné	Presné

Tabuľka 9. Mapovanie znakovkej sady fontov rezidentných na hostiteľovi na znakovú sadu fontov rezidentných v tlačiarni (pokračovanie)

Názov znakovkej sady fontov	Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania
C0A077D0	33101	93	Tučné	Presné
C0A077F0	33101	107	Tučné	Presné
C0A077H0	33101	120	Tučné	Presné
C0A077J0	33101	133	Tučné	Presné
C0A077N0	33101	160	Tučné	Presné
C0A077T0	33101	200	Tučné	Presné
C0A077Z0	33101	240	Tučné	Presné
C0A07700	33101	67	Tučné	Presné
C0A07760	33101	40	Tučné	Presné
C0A07770	33101	47	Tučné	Presné
C0A07780	33101	53	Tučné	Presné
C0A07790	33101	60	Tučné	Presné
C0A153A0	33205	73	Kurzíva	Presné
C0A153B0	33205	80	Kurzíva	Presné
C0A153D0	33205	93	Kurzíva	Presné
C0A153F0	33205	107	Kurzíva	Presné
C0A153H0	33205	120	Kurzíva	Presné
C0A153J0	33205	133	Kurzíva	Presné
C0A153N0	33205	160	Kurzíva	Presné
C0A153T0	33205	200	Kurzíva	Presné
C0A153Z0	33205	240	Kurzíva	Presné
C0A15300	33205	67	Kurzíva	Presné
C0A15360	33205	40	Kurzíva	Presné
C0A15370	33205	47	Kurzíva	Presné
C0A15380	33205	53	Kurzíva	Presné
C0A15390	33205	60	Kurzíva	Presné
C0A155A0	33207	73	Kurzíva	Presné
C0A155B0	33207	80	Kurzíva	Presné
C0A155B1	33207	320	Kurzíva	Presné
C0A155D0	33207	93	Kurzíva	Presné
C0A155F0	33207	107	Kurzíva	Presné
C0A155H0	33207	120	Kurzíva	Presné
C0A155J0	33207	133	Kurzíva	Presné
C0A155N0	33207	160	Kurzíva	Presné
C0A155N1	33207	400	Kurzíva	Presné
C0A155T0	33207	200	Kurzíva	Presné
C0A155Z0	33207	240	Kurzíva	Presné
C0A155Z1	33207	480	Kurzíva	Presné

Tabuľka 9. Mapovanie znakovkej sady fontov rezidentných na hostiteľovi na znakovú sadu fontov rezidentných v tlačiarni (pokračovanie)

Názov znakovkej sady fontov	Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania
C0A15500	33207	67	Kurzíva	Presné
C0A15560	33207	40	Kurzíva	Presné
C0A15570	33207	47	Kurzíva	Presné
C0A15580	33207	53	Kurzíva	Presné
C0A15590	33207	60	Kurzíva	Presné
C0A175A0	33227	73	Tučná kurzíva	Presné
C0A175B0	33227	80	Tučná kurzíva	Presné
C0A175B1	33227	320	Tučná kurzíva	Presné
C0A175D0	33227	93	Tučná kurzíva	Presné
C0A175F0	33227	107	Tučná kurzíva	Presné
C0A175H0	33227	120	Tučná kurzíva	Presné
C0A175J0	33227	133	Tučná kurzíva	Presné
C0A175N0	33227	160	Tučná kurzíva	Presné
C0A175N1	33227	400	Tučná kurzíva	Presné
C0A175T0	33227	200	Tučná kurzíva	Presné
C0A175Z0	33227	240	Tučná kurzíva	Presné
C0A175Z1	33227	480	Tučná kurzíva	Presné
C0A17500	33227	67	Tučná kurzíva	Presné
C0A17560	33227	40	Tučná kurzíva	Presné
C0A17570	33227	47	Tučná kurzíva	Presné
C0A17580	33227	53	Tučná kurzíva	Presné
C0A17590	33227	60	Tučná kurzíva	Presné
C0BPOSA0	323	120	Normálne	Presné
C0BPOSBN	323	240	Normálne	Presné
C0BPOSB0	323	168	Normálne	Presné
C0BPOS91	323	144	Normálne	Presné
C0B20CA0	335	73	Normálne	Presné
C0B20CB0	335	80	Normálne	Presné
C0B20CD0	335	93	Normálne	Presné
C0B20CF0	335	107	Normálne	Presné
C0B20CH0	335	120	Normálne	Presné
C0B20CJ0	335	133	Normálne	Presné
C0B20CN0	335	160	Normálne	Presné
C0B20CT0	335	200	Normálne	Presné
C0B20CZ0	335	240	Normálne	Presné
C0B20C00	335	67	Normálne	Presné
C0B20C50	335	33	Normálne	Presné
C0B20C60	335	40	Normálne	Presné

Tabuľka 9. Mapovanie znakovkej sady fontov rezidentných na hostiteľovi na znakovú sadu fontov rezidentných v tlačiarni (pokračovanie)

Názov znakovkej sady fontov	Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania
C0B20C70	335	47	Normálne	Presné
C0B20C80	335	53	Normálne	Presné
C0B20C90	335	60	Normálne	Presné
C0B200A0	335	73	Normálne	Presné
C0B200B0	335	80	Normálne	Presné
C0B200D0	335	93	Normálne	Presné
C0B200F0	335	107	Normálne	Presné
C0B200H0	335	120	Normálne	Presné
C0B200J0	335	133	Normálne	Presné
C0B200N0	335	160	Normálne	Presné
C0B200T0	335	200	Normálne	Presné
C0B200Z0	335	240	Normálne	Presné
C0B20000	335	67	Normálne	Presné
C0B20050	335	33	Normálne	Presné
C0B20060	335	40	Normálne	Presné
C0B20070	335	47	Normálne	Presné
C0B20080	335	53	Normálne	Presné
C0B20090	335	60	Normálne	Presné
C0B30CA0	337	73	Kurzíva	Presné
C0B30CB0	337	80	Kurzíva	Presné
C0B30CD0	337	93	Kurzíva	Presné
C0B30CF0	337	107	Kurzíva	Presné
C0B30CH0	337	120	Kurzíva	Presné
C0B30CJ0	337	133	Kurzíva	Presné
C0B30CN0	337	160	Kurzíva	Presné
C0B30CT0	337	200	Kurzíva	Presné
C0B30CZ0	337	240	Kurzíva	Presné
C0B30C00	337	67	Kurzíva	Presné
C0B30C50	337	33	Kurzíva	Presné
C0B30C60	337	40	Kurzíva	Presné
C0B30C70	337	47	Kurzíva	Presné
C0B30C80	337	53	Kurzíva	Presné
C0B30C90	337	60	Kurzíva	Presné
C0B300A0	337	73	Kurzíva	Presné
C0B300B0	337	80	Kurzíva	Presné
C0B300D0	337	93	Kurzíva	Presné
C0B300F0	337	107	Kurzíva	Presné
C0B300H0	337	120	Kurzíva	Presné

Tabuľka 9. Mapovanie znakovkej sady fontov rezidentných na hostiteľovi na znakovú sadu fontov rezidentných v tlačiarni (pokračovanie)

Názov znakovkej sady fontov	Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania
C0B300J0	337	133	Kurzíva	Presné
C0B300N0	337	160	Kurzíva	Presné
C0B300T0	337	200	Kurzíva	Presné
C0B300Z0	337	240	Kurzíva	Presné
C0B30000	337	67	Kurzíva	Presné
C0B30050	337	33	Kurzíva	Presné
C0B30060	337	40	Kurzíva	Presné
C0B30070	337	47	Kurzíva	Presné
C0B30080	337	53	Kurzíva	Presné
C0B30090	337	60	Kurzíva	Presné
C0B40CA0	336	73	Tučné	Presné
C0B40CB0	336	80	Tučné	Presné
C0B40CD0	336	93	Tučné	Presné
C0B40CF0	336	107	Tučné	Presné
C0B40CH0	336	120	Tučné	Presné
C0B40CJ0	336	133	Tučné	Presné
C0B40CN0	336	160	Tučné	Presné
C0B40CT0	336	200	Tučné	Presné
C0B40CZ0	336	240	Tučné	Presné
C0B40C00	336	67	Tučné	Presné
C0B40C50	336	33	Tučné	Presné
C0B40C60	336	40	Tučné	Presné
C0B40C70	336	47	Tučné	Presné
C0B40C80	336	53	Tučné	Presné
C0B40C90	336	60	Tučné	Presné
C0B400A0	336	73	Tučné	Presné
C0B400B0	336	80	Tučné	Presné
C0B400D0	336	93	Tučné	Presné
C0B400F0	336	107	Tučné	Presné
C0B400H0	336	120	Tučné	Presné
C0B400J0	336	133	Tučné	Presné
C0B400N0	336	160	Tučné	Presné
C0B400T0	336	200	Tučné	Presné
C0B400Z0	336	240	Tučné	Presné
C0B40000	336	67	Tučné	Presné
C0B40050	336	33	Tučné	Presné
C0B40060	336	40	Tučné	Presné
C0B40070	336	47	Tučné	Presné

Tabuľka 9. Mapovanie znakovkej sady fontov rezidentných na hostiteľovi na znakovú sadu fontov rezidentných v tlačiarni (pokračovanie)

Názov znakovkej sady fontov	Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania
C0B40080	336	53	Tučné	Presné
C0B40090	336	60	Tučné	Presné
C0B50CA0	338	73	Tučná kurzíva	Presné
C0B50CB0	338	80	Tučná kurzíva	Presné
C0B50CD0	338	93	Tučná kurzíva	Presné
C0B50CF0	338	107	Tučná kurzíva	Presné
C0B50CH0	338	120	Tučná kurzíva	Presné
C0B50CJ0	338	133	Tučná kurzíva	Presné
C0B50CN0	338	160	Tučná kurzíva	Presné
C0B50CT0	338	200	Tučná kurzíva	Presné
C0B50CZ0	338	240	Tučná kurzíva	Presné
C0B50C00	338	67	Tučná kurzíva	Presné
C0B50C50	338	33	Tučná kurzíva	Presné
C0B50C60	338	40	Tučná kurzíva	Presné
C0B50C70	338	47	Tučná kurzíva	Presné
C0B50C80	338	53	Tučná kurzíva	Presné
C0B50C90	338	60	Tučná kurzíva	Presné
C0B500A0	338	73	Tučná kurzíva	Presné
C0B500B0	338	80	Tučná kurzíva	Presné
C0B500D0	338	93	Tučná kurzíva	Presné
C0B500F0	338	107	Tučná kurzíva	Presné
C0B500H0	338	120	Tučná kurzíva	Presné
C0B500J0	338	133	Tučná kurzíva	Presné
C0B500N0	338	160	Tučná kurzíva	Presné
C0B500T0	338	200	Tučná kurzíva	Presné
C0B500Z0	338	240	Tučná kurzíva	Presné
C0B50000	338	67	Tučná kurzíva	Presné
C0B50050	338	33	Tučná kurzíva	Presné
C0B50060	338	40	Tučná kurzíva	Presné
C0B50070	338	47	Tučná kurzíva	Presné
C0B50080	338	53	Tučná kurzíva	Presné
C0B50090	338	60	Tučná kurzíva	Presné
C0B60CA0	339	73	Obrátené	Presné
C0B60CB0	339	80	Obrátené	Presné
C0B60CD0	339	93	Obrátené	Presné
C0B60CF0	339	107	Obrátené	Presné
C0B60CH0	339	120	Obrátené	Presné
C0B60CJ0	339	133	Obrátené	Presné

Tabuľka 9. Mapovanie znakovkej sady fontov rezidentných na hostiteľovi na znakovú sadu fontov rezidentných v tlačiarni (pokračovanie)

Názov znakovkej sady fontov	Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania
C0B60CN0	339	160	Obrátené	Presné
C0B60CT0	339	200	Obrátené	Presné
C0B60CZ0	339	240	Obrátené	Presné
C0B60C00	339	67	Obrátené	Presné
C0B60C50	339	33	Obrátené	Presné
C0B60C60	339	40	Obrátené	Presné
C0B60C70	339	47	Obrátené	Presné
C0B60C80	339	53	Obrátené	Presné
C0B60C90	339	60	Obrátené	Presné
C0B600A0	339	73	Obrátené	Presné
C0B600B0	339	80	Obrátené	Presné
C0B600D0	339	93	Obrátené	Presné
C0B600F0	339	107	Obrátené	Presné
C0B600H0	339	120	Obrátené	Presné
C0B600J0	339	133	Obrátené	Presné
C0B600N0	339	160	Obrátené	Presné
C0B600T0	339	200	Obrátené	Presné
C0B600Z0	339	240	Obrátené	Presné
C0B60000	339	67	Obrátené	Presné
C0B60050	339	33	Obrátené	Presné
C0B60060	339	40	Obrátené	Presné
C0B60070	339	47	Obrátené	Presné
C0B60080	339	53	Obrátené	Presné
C0B60090	339	60	Obrátené	Presné
C0C055A0	16951	73	Normálne	Presné
C0C055B0	16951	80	Normálne	Presné
C0C055D0	16951	93	Normálne	Presné
C0C055F0	16951	107	Normálne	Presné
C0C055H0	16951	120	Normálne	Presné
C0C055J0	16951	133	Normálne	Presné
C0C055N0	16951	160	Normálne	Presné
C0C055T0	16951	200	Normálne	Presné
C0C055Z0	16951	240	Normálne	Presné
C0C05500	16951	67	Normálne	Presné
C0C05560	16951	40	Normálne	Presné
C0C05570	16951	47	Normálne	Presné
C0C05580	16951	53	Normálne	Presné
C0C05590	16951	60	Normálne	Presné

Tabuľka 9. Mapovanie znakovkej sady fontov rezidentných na hostiteľovi na znakovú sadu fontov rezidentných v tlačiarni (pokračovanie)

Názov znakovkej sady fontov	Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania
C0C075A0	16971	73	Tučné	Presné
C0C075B0	16971	80	Tučné	Presné
C0C075D0	16971	93	Tučné	Presné
C0C075F0	16971	107	Tučné	Presné
C0C075H0	16971	120	Tučné	Presné
C0C075J0	16971	133	Tučné	Presné
C0C075N0	16971	160	Tučné	Presné
C0C075T0	16971	200	Tučné	Presné
C0C075Z0	16971	240	Tučné	Presné
C0C07500	16971	67	Tučné	Presné
C0C07560	16971	40	Tučné	Presné
C0C07570	16971	47	Tučné	Presné
C0C07580	16971	53	Tučné	Presné
C0C07590	16971	60	Tučné	Presné
C0C155A0	17079	73	Kurzíva	Presné
C0C155B0	17079	80	Kurzíva	Presné
C0C155D0	17079	93	Kurzíva	Presné
C0C155F0	17079	107	Kurzíva	Presné
C0C155H0	17079	120	Kurzíva	Presné
C0C155J0	17079	133	Kurzíva	Presné
C0C155N0	17079	160	Kurzíva	Presné
C0C155T0	17079	200	Kurzíva	Presné
C0C155Z0	17079	240	Kurzíva	Presné
C0C15500	17079	67	Kurzíva	Presné
C0C15560	17079	40	Kurzíva	Presné
C0C15570	17079	47	Kurzíva	Presné
C0C15580	17079	53	Kurzíva	Presné
C0C15590	17079	60	Kurzíva	Presné
C0C175A0	17099	73	Tučná kurzíva	Presné
C0C175B0	17099	80	Tučná kurzíva	Presné
C0C175D0	17099	93	Tučná kurzíva	Presné
C0C175F0	17099	107	Tučná kurzíva	Presné
C0C175H0	17099	120	Tučná kurzíva	Presné
C0C175J0	17099	133	Tučná kurzíva	Presné
C0C175N0	17099	160	Tučná kurzíva	Presné
C0C175T0	17099	200	Tučná kurzíva	Presné
C0C175Z0	17099	240	Tučná kurzíva	Presné
C0C17500	17099	67	Tučná kurzíva	Presné

Tabuľka 9. Mapovanie znakovkej sady fontov rezidentných na hostiteľovi na znakovú sadu fontov rezidentných v tlačiarni (pokračovanie)

Názov znakovkej sady fontov	Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania
C0C17560	17099	40	Tučná kurzíva	Presné
C0C17570	17099	47	Tučná kurzíva	Presné
C0C17580	17099	53	Tučná kurzíva	Presné
C0C17590	17099	60	Tučná kurzíva	Presné
C0D0GB10	39	144	Tučné	Presné
C0D0GB12	69	120	Tučné	Presné
C0D0GC15	231	96	Normálne	Nepresné
C0D0GI12	68	120	Kurzíva	Presné
C0D0GL10	303	144	Normálne	Nepresné
C0D0GL12	303	120	Normálne	Nepresné
C0D0GL15	303	96	Normálne	Nepresné
C0D0GP12	174	120	Normálne	Presné
C0D0GR10	310	144	Normálne	Nepresné
C0D0GT10	40	144	Normálne	Presné
C0D0GT12	66	120	Normálne	Presné
C0D0GT13	203	108	Normálne	Presné
C0D0GT15	230	96	Normálne	Presné
C0D0GT18	275	78	Normálne	Nepresné
C0D0GT20	281	72	Normálne	Presné
C0D0GT24	290	54	Normálne	Presné
C0D0RT10	41	144	Normálne	Presné
C0D0SB12	72	120	Tučné	Presné
C0D0SI10	43	144	Kurzíva	Presné
C0D0SI12	71	120	Kurzíva	Presné
C0D0SO12	332	120	Normálne	Nepresné
C0D0ST10	42	144	Normálne	Presné
C0D0ST12	70	120	Normálne	Presné
C0D0ST15	229	96	Normálne	Presné
C0G055A0	4663	73	Normálne	Presné
C0G055B0	4663	80	Normálne	Presné
C0G055D0	4663	93	Normálne	Presné
C0G055F0	4663	107	Normálne	Presné
C0G055H0	4663	120	Normálne	Presné
C0G055J0	4663	133	Normálne	Presné
C0G055N0	4663	160	Normálne	Presné
C0G055T0	4663	200	Normálne	Presné
C0G055Z0	4663	240	Normálne	Presné
C0G05500	4663	67	Normálne	Presné

Tabuľka 9. Mapovanie znakovkej sady fontov rezidentných na hostiteľovi na znakovú sadu fontov rezidentných v tlačiarni (pokračovanie)

Názov znakovkej sady fontov	Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania
C0G05560	4663	40	Normálne	Presné
C0G05570	4663	47	Normálne	Presné
C0G05580	4663	53	Normálne	Presné
C0G05590	4663	60	Normálne	Presné
C0G075A0	4683	73	Tučné	Presné
C0G075B0	4683	80	Tučné	Presné
C0G075D0	4683	93	Tučné	Presné
C0G075F0	4683	107	Tučné	Presné
C0G075H0	4683	120	Tučné	Presné
C0G075J0	4683	133	Tučné	Presné
C0G075N0	4683	160	Tučné	Presné
C0G075T0	4683	200	Tučné	Presné
C0G075Z0	4683	240	Tučné	Presné
C0G07500	4683	67	Tučné	Presné
C0G07560	4683	40	Tučné	Presné
C0G07570	4683	47	Tučné	Presné
C0G07580	4683	53	Tučné	Presné
C0G07590	4683	60	Tučné	Presné
C0G155A0	4791	73	Kurzíva	Presné
C0G155B0	4791	80	Kurzíva	Presné
C0G155D0	4791	93	Kurzíva	Presné
C0G155F0	4791	107	Kurzíva	Presné
C0G155H0	4791	120	Kurzíva	Presné
C0G155J0	4791	133	Kurzíva	Presné
C0G155N0	4791	160	Kurzíva	Presné
C0G155T0	4791	200	Kurzíva	Presné
C0G155Z0	4791	240	Kurzíva	Presné
C0G15500	4791	67	Kurzíva	Presné
C0G15560	4791	40	Kurzíva	Presné
C0G15570	4791	47	Kurzíva	Presné
C0G15580	4791	53	Kurzíva	Presné
C0G15590	4791	60	Kurzíva	Presné
C0G175A0	4811	73	Tučná kurzíva	Presné
C0G175B0	4811	80	Tučná kurzíva	Presné
C0G175D0	4811	93	Tučná kurzíva	Presné
C0G175F0	4811	107	Tučná kurzíva	Presné
C0G175H0	4811	120	Tučná kurzíva	Presné
C0G175J0	4811	133	Tučná kurzíva	Presné

Tabuľka 9. Mapovanie znakovkej sady fontov rezidentných na hostiteľovi na znakovú sadu fontov rezidentných v tlačiarni (pokračovanie)

Názov znakovkej sady fontov	Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania
C0G175N0	4811	160	Tučná kurzíva	Presné
C0G175T0	4811	200	Tučná kurzíva	Presné
C0G175Z0	4811	240	Tučná kurzíva	Presné
C0G17500	4811	67	Tučná kurzíva	Presné
C0G17560	4811	40	Tučná kurzíva	Presné
C0G17570	4811	47	Tučná kurzíva	Presné
C0G17580	4811	53	Tučná kurzíva	Presné
C0G17590	4811	60	Tučná kurzíva	Presné
C0H200A0	2304	73	Normálne	Presné
C0H200B0	2304	80	Normálne	Presné
C0H200D0	2304	93	Normálne	Presné
C0H200F0	2304	107	Normálne	Presné
C0H200H0	2304	120	Normálne	Presné
C0H200J0	2304	133	Normálne	Presné
C0H200N0	2304	160	Normálne	Presné
C0H200T0	2304	200	Normálne	Presné
C0H200Z0	2304	240	Normálne	Presné
C0H20000	2304	67	Normálne	Presné
C0H20060	2304	40	Normálne	Presné
C0H20070	2304	47	Normálne	Presné
C0H20080	2304	53	Normálne	Presné
C0H20090	2304	60	Normálne	Presné
C0H300A0	2306	73	Kurzíva	Presné
C0H300B0	2306	80	Kurzíva	Presné
C0H300D0	2306	93	Kurzíva	Presné
C0H300F0	2306	107	Kurzíva	Presné
C0H300H0	2306	120	Kurzíva	Presné
C0H300J0	2306	133	Kurzíva	Presné
C0H300N0	2306	160	Kurzíva	Presné
C0H300T0	2306	200	Kurzíva	Presné
C0H300Z0	2306	240	Kurzíva	Presné
C0H30000	2306	67	Kurzíva	Presné
C0H30060	2306	40	Kurzíva	Presné
C0H30070	2306	47	Kurzíva	Presné
C0H30080	2306	53	Kurzíva	Presné
C0H30090	2306	60	Kurzíva	Presné
C0H400A0	2305	73	Tučné	Presné
C0H400B0	2305	80	Tučné	Presné

Tabuľka 9. Mapovanie znakovkej sady fontov rezidentných na hostiteľovi na znakovú sadu fontov rezidentných v tlačiarni (pokračovanie)

Názov znakovkej sady fontov	Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania
C0H400D0	2305	93	Tučné	Presné
C0H400F0	2305	107	Tučné	Presné
C0H400H0	2305	120	Tučné	Presné
C0H400J0	2305	133	Tučné	Presné
C0H400N0	2305	160	Tučné	Presné
C0H400T0	2305	200	Tučné	Presné
C0H400Z0	2305	240	Tučné	Presné
C0H40000	2305	67	Tučné	Presné
C0H40060	2305	40	Tučné	Presné
C0H40070	2305	47	Tučné	Presné
C0H40080	2305	53	Tučné	Presné
C0H40090	2305	60	Tučné	Presné
C0H500A0	2307	73	Tučná kurzíva	Presné
C0H500B0	2307	80	Tučná kurzíva	Presné
C0H500D0	2307	93	Tučná kurzíva	Presné
C0H500F0	2307	107	Tučná kurzíva	Presné
C0H500H0	2307	120	Tučná kurzíva	Presné
C0H500J0	2307	133	Tučná kurzíva	Presné
C0H500N0	2307	160	Tučná kurzíva	Presné
C0H500T0	2307	200	Tučná kurzíva	Presné
C0H500Z0	2307	240	Tučná kurzíva	Presné
C0H50000	2307	67	Tučná kurzíva	Presné
C0H50060	2307	40	Tučná kurzíva	Presné
C0H50070	2307	47	Tučná kurzíva	Presné
C0H50080	2307	53	Tučná kurzíva	Presné
C0H50090	2307	60	Tučná kurzíva	Presné
C0J055J0	37431	133	Normálne	Nepresné
C0J055Z0	37431	240	Normálne	Nepresné
C0L0AD10	45	144	Normálne	Presné
C0L0AD12	76	120	Normálne	Presné
C0L0AG10	45	144	Normálne	Nepresné
C0L0AG12	76	120	Normálne	Nepresné
C0L0AG15	219	96	Normálne	Nepresné
C0L0AI10	58	144	Kurzíva	Nepresné
C0L0AI12	105	120	Kurzíva	Presné
C0L0AT10	45	144	Normálne	Nepresné
C0L0AT12	76	120	Normálne	Nepresné
C0L0DUMP	230	96	Normálne	Nepresné

Tabuľka 9. Mapovanie znakovkej sady fontov rezidentných na hostiteľovi na znakovú sadu fontov rezidentných v tlačiarni (pokračovanie)

Názov znakovkej sady fontov	Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania
C0L0FM10	30	144	Normálne	Nepresné
C0L0FM12	80	120	Normálne	Nepresné
C0L0FM15	225	96	Normálne	Nepresné
C0L0GU10	312	144	Normálne	Nepresné
C0L0GU12	312	120	Normálne	Nepresné
C0L0GU15	312	96	Normálne	Nepresné
C0L0KATA	433	144	Normálne	Presné
C0L0KN12	433	120	Normálne	Presné
C0L0KN20	433	84	Normálne	Nepresné
C0L0TU10	334	144	Normálne	Nepresné
C0L00AOA	19	144	Normálne	Presné
C0L00AON	19	144	Normálne	Presné
C0L00APL	45	144	Normálne	Nepresné
C0L00BOA	3	144	Normálne	Presné
C0L00BON	3	144	Normálne	Presné
C0L00GSC	398	96	Normálne	Nepresné
C0L00GUC	311	96	Normálne	Nepresné
C0L00OAB	3	144	Normálne	Presné
C0L00T11	333	144	Normálne	Nepresné
C0MO55A0	50231	73	Normálne	Nepresné
C0MO55B0	50231	80	Normálne	Nepresné
C0MO55B1	50231	320	Normálne	Nepresné
C0MO55D0	50231	93	Normálne	Nepresné
C0MO55F0	50231	107	Normálne	Nepresné
C0MO55H0	50231	120	Normálne	Nepresné
C0MO55H1	50231	360	Normálne	Nepresné
C0MO55J0	50231	133	Normálne	Nepresné
C0MO55L0	50231	147	Normálne	Nepresné
C0MO55N0	50231	160	Normálne	Nepresné
C0MO55N1	50231	400	Normálne	Nepresné
C0MO55R0	50231	187	Normálne	Nepresné
C0MO55T0	50231	200	Normálne	Nepresné
C0MO55V0	50231	213	Normálne	Nepresné
C0MO55Z0	50231	240	Normálne	Nepresné
C0MO55Z1	50231	480	Normálne	Nepresné
C0MO5500	50231	67	Normálne	Nepresné
C0MO5541	50231	267	Normálne	Nepresné
C0MO5560	50231	40	Normálne	Nepresné

Tabuľka 9. Mapovanie znakovkej sady fontov rezidentných na hostiteľovi na znakovú sadu fontov rezidentných v tlačiarni (pokračovanie)

Názov znakovkej sady fontov	Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania
C0MO5570	50231	47	Normálne	Nepresné
C0MO5580	50231	53	Normálne	Nepresné
C0MO5581	50231	293	Normálne	Nepresné
C0MO5590	50231	60	Normálne	Nepresné
C0MP55A0	49463	73	Normálne	Nepresné
C0MP55B0	49463	80	Normálne	Nepresné
C0MP55D0	49463	93	Normálne	Nepresné
C0MP55F0	49463	107	Normálne	Nepresné
C0MP55H0	49463	120	Normálne	Nepresné
C0MP55N0	49463	160	Normálne	Nepresné
C0MP55Z0	49463	240	Normálne	Nepresné
C0MP5500	49463	67	Normálne	Nepresné
C0MP5560	49463	40	Normálne	Nepresné
C0MP5570	49463	47	Normálne	Nepresné
C0MP5580	49463	53	Normálne	Nepresné
C0MP5590	49463	60	Normálne	Nepresné
C0MP75A0	49483	73	Tučné	Nepresné
C0MP75B0	49483	80	Tučné	Nepresné
C0MP75D0	49483	93	Tučné	Nepresné
C0MP75F0	49483	107	Tučné	Nepresné
C0MP75H0	49483	120	Tučné	Nepresné
C0MP75N0	49483	160	Tučné	Nepresné
C0MP75Z0	49483	240	Tučné	Nepresné
C0MP7500	49483	67	Tučné	Nepresné
C0MP7560	49483	40	Tučné	Nepresné
C0MP7570	49483	47	Tučné	Nepresné
C0MP7580	49483	53	Tučné	Nepresné
C0MP7590	49483	60	Tučné	Nepresné
C0MQ55A0	49719	73	Normálne	Nepresné
C0MQ55B0	49719	80	Normálne	Nepresné
C0MQ55D0	49719	93	Normálne	Nepresné
C0MQ55F0	49719	107	Normálne	Nepresné
C0MQ55H0	49719	120	Normálne	Nepresné
C0MQ55N0	49719	160	Normálne	Nepresné
C0MQ55Z0	49719	240	Normálne	Nepresné
C0MQ5500	49719	67	Normálne	Nepresné
C0MQ5560	49719	40	Normálne	Nepresné
C0MQ5570	49719	47	Normálne	Nepresné

Tabuľka 9. Mapovanie znakovej sady fontov rezidentných na hostiteľovi na znakovú sadu fontov rezidentných v tlačiarni (pokračovanie)

Názov znakovej sady fontov	Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania
C0MQ5580	49719	53	Normálne	Nepresné
C0MQ5590	49719	60	Normálne	Nepresné
C0MQ75A0	49739	73	Tučné	Nepresné
C0MQ75B0	49739	80	Tučné	Nepresné
C0MQ75D0	49739	93	Tučné	Nepresné
C0MQ75F0	49739	107	Tučné	Nepresné
C0MQ75H0	49739	120	Tučné	Nepresné
C0MQ75N0	49739	160	Tučné	Nepresné
C0MQ75Z0	49739	240	Tučné	Nepresné
C0MQ7500	49739	67	Tučné	Nepresné
C0MQ7560	49739	40	Tučné	Nepresné
C0MQ7570	49739	47	Tučné	Nepresné
C0MQ7580	49739	53	Tučné	Nepresné
C0MQ7590	49739	60	Tučné	Nepresné
C0N200A0	2308	73	Normálne	Presné
C0N200B0	2308	80	Normálne	Presné
C0N200D0	2308	93	Normálne	Presné
C0N200F0	2308	107	Normálne	Presné
C0N200H0	2308	120	Normálne	Presné
C0N200J0	2308	133	Normálne	Presné
C0N200N0	2308	160	Normálne	Presné
C0N200T0	2308	200	Normálne	Presné
C0N200Z0	2308	240	Normálne	Presné
C0N20000	2308	67	Normálne	Presné
C0N20060	2308	40	Normálne	Presné
C0N20070	2308	47	Normálne	Presné
C0N20080	2308	53	Normálne	Presné
C0N20090	2308	60	Normálne	Presné
C0N204B0	2308	80	Normálne	Nepresné
C0N300A0	2310	73	Kurzíva	Presné
C0N300B0	2310	80	Kurzíva	Presné
C0N300D0	2310	93	Kurzíva	Presné
C0N300F0	2310	107	Kurzíva	Presné
C0N300H0	2310	120	Kurzíva	Presné
C0N300J0	2310	133	Kurzíva	Presné
C0N300N0	2310	160	Kurzíva	Presné
C0N300T0	2310	200	Kurzíva	Presné
C0N300Z0	2310	240	Kurzíva	Presné

Tabuľka 9. Mapovanie znakovkej sady fontov rezidentných na hostiteľovi na znakovú sadu fontov rezidentných v tlačiarni (pokračovanie)

Názov znakovkej sady fontov	Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania
C0N30000	2310	67	Kurzíva	Presné
C0N30060	2310	40	Kurzíva	Presné
C0N30070	2310	47	Kurzíva	Presné
C0N30080	2310	53	Kurzíva	Presné
C0N30090	2310	60	Kurzíva	Presné
C0N304B0	2310	80	Kurzíva	Nepresné
C0N400A0	2309	73	Tučné	Presné
C0N400B0	2309	80	Tučné	Presné
C0N400D0	2309	93	Tučné	Presné
C0N400F0	2309	107	Tučné	Presné
C0N400H0	2309	120	Tučné	Presné
C0N400J0	2309	133	Tučné	Presné
C0N400N0	2309	160	Tučné	Presné
C0N400T0	2309	200	Tučné	Presné
C0N400Z0	2309	240	Tučné	Presné
C0N40000	2309	67	Tučné	Presné
C0N40060	2309	40	Tučné	Presné
C0N40070	2309	47	Tučné	Presné
C0N40080	2309	53	Tučné	Presné
C0N40090	2309	60	Tučné	Presné
C0N404B0	2309	80	Tučné	Nepresné
C0N404H0	2309	120	Tučné	Nepresné
C0N404N0	2309	160	Tučné	Nepresné
C0N500A0	2311	73	Tučná kurzíva	Presné
C0N500B0	2311	80	Tučná kurzíva	Presné
C0N500D0	2311	93	Tučná kurzíva	Presné
C0N500F0	2311	107	Tučná kurzíva	Presné
C0N500H0	2311	120	Tučná kurzíva	Presné
C0N500J0	2311	133	Tučná kurzíva	Presné
C0N500N0	2311	160	Tučná kurzíva	Presné
C0N500T0	2311	200	Tučná kurzíva	Presné
C0N500Z0	2311	240	Tučná kurzíva	Presné
C0N50000	2311	67	Tučná kurzíva	Presné
C0N50060	2311	40	Tučná kurzíva	Presné
C0N50070	2311	47	Tučná kurzíva	Presné
C0N50080	2311	53	Tučná kurzíva	Presné
C0N50090	2311	60	Tučná kurzíva	Presné
C0N504B0	2311	80	Tučná kurzíva	Nepresné

Tabuľka 9. Mapovanie znakovkej sady fontov rezidentných na hostiteľovi na znakovú sadu fontov rezidentných v tlačiarni (pokračovanie)

Názov znakovkej sady fontov	Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania
C0N504H0	2311	120	Tučná kurzíva	Nepresné
C0N504N0	2311	160	Tučná kurzíva	Nepresné
C0OCRA10	19	144	Normálne	Presné
C0OCRB10	3	144	Normálne	Presné
C0P055B0	49719	80	Normálne	Presné
C0P05500	49719	67	Normálne	Presné
C0P05560	49719	40	Normálne	Presné
C0P05580	49719	53	Normálne	Presné
C0P075B0	49739	80	Tučné	Presné
C0P07500	49739	67	Tučné	Presné
C0P07560	49739	40	Tučné	Presné
C0P07580	49739	53	Tučné	Presné
C0Q055B0	49719	80	Normálne	Nepresné
C0Q05500	49463	67	Normálne	Nepresné
C0Q05560	49463	40	Normálne	Nepresné
C0Q05580	49463	53	Normálne	Nepresné
C0Q075B0	49483	80	Tučné	Nepresné
C0Q07500	49483	67	Tučné	Nepresné
C0Q07560	49483	40	Tučné	Nepresné
C0Q07580	49483	53	Tučné	Nepresné
C0S0AE10	45	144	Normálne	Presné
C0S0AE20	280	72	Normálne	Presné
C0S0AP13	206	108	Normálne	Nepresné
C0S0AP20	280	72	Normálne	Nepresné
C0S0BITR	155	120	Kurzíva	Presné
C0S0BRTR	159	120	Normálne	Presné
C0S0CB10	46	144	Tučné	Presné
C0S0CB12	108	120	Tučné	Presné
C0S0CB15	214	96	Tučné	Presné
C0S0CD15	417	96	Dvojitá šírka	Presné
C0S0CE10	11	144	Normálne	Nepresné
C0S0CE12	85	120	Normálne	Presné
C0S0CH10	37	144	Normálne	Nepresné
C0S0CI10	18	144	Kurzíva	Presné
C0S0CI12	92	120	Kurzíva	Presné
C0S0CI15	215	96	Kurzíva	Presné
C0S0CO10	302	144	Normálne	Nepresné
C0S0CR10	11	144	Normálne	Presné

Tabuľka 9. Mapovanie znakovkej sady fontov rezidentných na hostiteľovi na znakovú sadu fontov rezidentných v tlačiarni (pokračovanie)

Názov znakovkej sady fontov	Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania
C0S0CR12	85	120	Normálne	Presné
C0S0CR15	223	96	Normálne	Presné
C0S0CW15	425	96	Dvojitá šírka, kurzíva	Presné
C0S0DOTR	175	120	Normálne	Presné
C0S0D224	203	108	Normálne	Presné
C0S0D225	203	108	Normálne	Presné
C0S0D226	201	108	Tučné	Presné
C0S0D227	202	108	Kurzíva	Presné
C0S0EBTR	163	120	Tučné	Presné
C0S0EITR	162	120	Kurzíva	Presné
C0S0ELTR	173	120	Normálne	Presné
C0S0EOTR	196	120	Normálne	Nepresné
C0S0ESTR	160	120	Normálne	Presné
C0S0LB12	110	120	Tučné	Presné
C0S0LR12	87	120	Normálne	Presné
C0S0OB10	38	144	Tučné	Presné
C0S0OR10	5	144	Normálne	Presné
C0S0PB12	111	120	Tučné	Presné
C0S0PI12	112	120	Kurzíva	Presné
C0S0PR10	12	144	Normálne	Presné
C0S0PR12	86	120	Normálne	Presné
C0S0SR12	84	120	Normálne	Presné
C0S0SYM0	49975	67	Normálne	Nepresné
C0S0SYM2	49975	80	Normálne	Nepresné
C0S0S192	80	120	Normálne	Nepresné
C0S0S193	80	120	Normálne	Nepresné
C0S0S198	30	144	Normálne	Nepresné
C0S055A0	28983	73	Normálne	Presné
C0S055B0	28983	80	Normálne	Presné
C0S055D0	28983	93	Normálne	Presné
C0S055F0	28983	107	Normálne	Presné
C0S055H0	28983	120	Normálne	Presné
C0S055J0	28983	133	Normálne	Presné
C0S055N0	28983	160	Normálne	Presné
C0S055T0	28983	200	Normálne	Presné
C0S055Z0	28983	240	Normálne	Presné
C0S05500	28983	67	Normálne	Presné
C0S05560	28983	40	Normálne	Presné

Tabuľka 9. Mapovanie znakovkej sady fontov rezidentných na hostiteľovi na znakovú sadu fontov rezidentných v tlačiarni (pokračovanie)

Názov znakovkej sady fontov	Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania
C0S05570	28983	47	Normálne	Presné
C0S05580	28983	53	Normálne	Presné
C0S05590	28983	60	Normálne	Presné
C0S075A0	29003	73	Tučné	Presné
C0S075B0	29003	80	Tučné	Presné
C0S075D0	29003	93	Tučné	Presné
C0S075F0	29003	107	Tučné	Presné
C0S075H0	29003	120	Tučné	Presné
C0S075J0	29003	133	Tučné	Presné
C0S075N0	29003	160	Tučné	Presné
C0S075T0	29003	200	Tučné	Presné
C0S075Z0	29003	240	Tučné	Presné
C0S07500	29003	67	Tučné	Presné
C0S07560	29003	40	Tučné	Presné
C0S07570	29003	47	Tučné	Presné
C0S07580	29003	53	Tučné	Presné
C0S07590	29003	60	Tučné	Presné
C0S155A0	29111	73	Kurzíva	Presné
C0S155B0	29111	80	Kurzíva	Presné
C0S155D0	29111	93	Kurzíva	Presné
C0S155F0	29111	107	Kurzíva	Presné
C0S155H0	29111	120	Kurzíva	Presné
C0S155J0	29111	133	Kurzíva	Presné
C0S155N0	29111	160	Kurzíva	Presné
C0S155T0	29111	200	Kurzíva	Presné
C0S155Z0	29111	240	Kurzíva	Presné
C0S15500	29111	67	Kurzíva	Presné
C0S15560	29111	40	Kurzíva	Presné
C0S15570	29111	47	Kurzíva	Presné
C0S15580	29111	53	Kurzíva	Presné
C0S15590	29111	60	Kurzíva	Presné
C0S175A0	29131	73	Tučná kurzíva	Presné
C0S175B0	29131	80	Tučná kurzíva	Presné
C0S175D0	29131	93	Tučná kurzíva	Presné
C0S175F0	29131	107	Tučná kurzíva	Presné
C0S175H0	29131	120	Tučná kurzíva	Presné
C0S175J0	29131	133	Tučná kurzíva	Presné
C0S175N0	29131	160	Tučná kurzíva	Presné

Tabuľka 9. Mapovanie znakovkej sady fontov rezidentných na hostiteľovi na znakovú sadu fontov rezidentných v tlačiarni (pokračovanie)

Názov znakovkej sady fontov	Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania
C0S175T0	29131	200	Tučná kurzíva	Presné
C0S175Z0	29131	240	Tučná kurzíva	Presné
C0S17500	29131	67	Tučná kurzíva	Presné
C0S17560	29131	40	Tučná kurzíva	Presné
C0S17570	29131	47	Tučná kurzíva	Presné
C0S17580	29131	53	Tučná kurzíva	Presné
C0S17590	29131	60	Tučná kurzíva	Presné
C0T055A0	4407	73	Normálne	Presné
C0T055B0	4407	80	Normálne	Presné
C0T055B1	4407	320	Normálne	Presné
C0T055D0	4407	93	Normálne	Presné
C0T055F0	4407	107	Normálne	Presné
C0T055H0	4407	120	Normálne	Presné
C0T055J0	4407	133	Normálne	Presné
C0T055N0	4407	160	Normálne	Presné
C0T055N1	4407	400	Normálne	Presné
C0T055T0	4407	200	Normálne	Presné
C0T055Z0	4407	240	Normálne	Presné
C0T055Z1	4407	480	Normálne	Presné
C0T05500	4407	67	Normálne	Presné
C0T05560	4407	40	Normálne	Presné
C0T05570	4407	47	Normálne	Presné
C0T05580	4407	53	Normálne	Presné
C0T05590	4407	60	Normálne	Presné
C0T075A0	4427	73	Tučné	Presné
C0T075B0	4427	80	Tučné	Presné
C0T075B1	4427	320	Tučné	Presné
C0T075D0	4427	93	Tučné	Presné
C0T075F0	4427	107	Tučné	Presné
C0T075H0	4427	120	Tučné	Presné
C0T075J0	4427	133	Tučné	Presné
C0T075N0	4427	160	Tučné	Presné
C0T075N1	4427	400	Tučné	Presné
C0T075T0	4427	200	Tučné	Presné
C0T075Z0	4427	240	Tučné	Presné
C0T075Z1	4427	480	Tučné	Presné
C0T07500	4427	67	Tučné	Presné
C0T07560	4427	40	Tučné	Presné

Tabuľka 9. Mapovanie znakovkej sady fontov rezidentných na hostiteľovi na znakovú sadu fontov rezidentných v tlačiarni (pokračovanie)

Názov znakovkej sady fontov	Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania
C0T07570	4427	47	Tučné	Presné
C0T07580	4427	53	Tučné	Presné
C0T07590	4427	60	Tučné	Presné
C0T155A0	4535	73	Kurzíva	Presné
C0T155B0	4535	80	Kurzíva	Presné
C0T155B1	4535	320	Kurzíva	Presné
C0T155D0	4535	93	Kurzíva	Presné
C0T155F0	4535	107	Kurzíva	Presné
C0T155H0	4535	120	Kurzíva	Presné
C0T155J0	4535	133	Kurzíva	Presné
C0T155N0	4535	160	Kurzíva	Presné
C0T155N1	4535	400	Kurzíva	Presné
C0T155T0	4535	200	Kurzíva	Presné
C0T155Z0	4535	240	Kurzíva	Presné
C0T155Z1	4535	480	Kurzíva	Presné
C0T15500	4535	67	Kurzíva	Presné
C0T15560	4535	40	Kurzíva	Presné
C0T15570	4535	47	Kurzíva	Presné
C0T15580	4535	53	Kurzíva	Presné
C0T15590	4535	60	Kurzíva	Presné
C0T175A0	4555	73	Tučná kurzíva	Presné
C0T175B0	4555	80	Tučná kurzíva	Presné
C0T175B1	4555	320	Tučná kurzíva	Presné
C0T175D0	4555	93	Tučná kurzíva	Presné
C0T175F0	4555	107	Tučná kurzíva	Presné
C0T175H0	4555	120	Tučná kurzíva	Presné
C0T175J0	4555	133	Tučná kurzíva	Presné
C0T175N0	4555	160	Tučná kurzíva	Presné
C0T175N1	4555	400	Tučná kurzíva	Presné
C0T175T0	4555	200	Tučná kurzíva	Presné
C0T175Z0	4555	240	Tučná kurzíva	Presné
C0T175Z1	4555	480	Tučná kurzíva	Presné
C0T17500	4555	67	Tučná kurzíva	Presné
C0T17560	4555	40	Tučná kurzíva	Presné
C0T17570	4555	47	Tučná kurzíva	Presné
C0T17580	4555	53	Tučná kurzíva	Presné
C0T17590	4555	60	Tučná kurzíva	Presné
C0V055A0	33847	73	Normálne	Presné

Tabuľka 9. Mapovanie znakovkej sady fontov rezidentných na hostiteľovi na znakovú sadu fontov rezidentných v tlačiarni (pokračovanie)

Názov znakovkej sady fontov	Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania
C0V055B0	33847	80	Normálne	Presné
C0V055D0	33847	93	Normálne	Presné
C0V055F0	33847	107	Normálne	Presné
C0V055H0	33847	120	Normálne	Presné
C0V055J0	33847	133	Normálne	Presné
C0V055N0	33847	160	Normálne	Presné
C0V055T0	33847	200	Normálne	Presné
C0V055Z0	33847	240	Normálne	Presné
C0V05500	33847	67	Normálne	Presné
C0V05560	33847	40	Normálne	Presné
C0V05570	33847	47	Normálne	Presné
C0V05580	33847	53	Normálne	Presné
C0V05590	33847	60	Normálne	Presné
C0V075A0	33867	73	Tučné	Presné
C0V075B0	33867	80	Tučné	Presné
C0V075D0	33867	93	Tučné	Presné
C0V075F0	33867	107	Tučné	Presné
C0V075H0	33867	120	Tučné	Presné
C0V075J0	33867	133	Tučné	Presné
C0V075N0	33867	160	Tučné	Presné
C0V075T0	33867	200	Tučné	Presné
C0V075Z0	33867	240	Tučné	Presné
C0V07500	33867	67	Tučné	Presné
C0V07560	33867	40	Tučné	Presné
C0V07570	33867	47	Tučné	Presné
C0V07580	33867	53	Tučné	Presné
C0V07590	33867	60	Tučné	Presné
C0V155A0	33975	73	Kurzíva	Presné
C0V155B0	33975	80	Kurzíva	Presné
C0V155D0	33975	93	Kurzíva	Presné
C0V155F0	33975	107	Kurzíva	Presné
C0V155H0	33975	120	Kurzíva	Presné
C0V155J0	33975	133	Kurzíva	Presné
C0V155N0	33975	160	Kurzíva	Presné
C0V155T0	33975	200	Kurzíva	Presné
C0V155Z0	33975	240	Kurzíva	Presné
C0V15500	33975	67	Kurzíva	Presné
C0V15560	33975	40	Kurzíva	Presné

Tabuľka 9. Mapovanie znakovkej sady fontov rezidentných na hostiteľovi na znakovú sadu fontov rezidentných v tlačiarni (pokračovanie)

Názov znakovkej sady fontov	Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania
C0V15570	33975	47	Kurzíva	Presné
C0V15580	33975	53	Kurzíva	Presné
C0V15590	33975	60	Kurzíva	Presné
C0V175A0	33995	73	Tučná kurzíva	Presné
C0V175B0	33995	80	Tučná kurzíva	Presné
C0V175D0	33995	93	Tučná kurzíva	Presné
C0V175F0	33995	107	Tučná kurzíva	Presné
C0V175H0	33995	120	Tučná kurzíva	Presné
C0V175J0	33995	133	Tučná kurzíva	Presné
C0V175N0	33995	160	Tučná kurzíva	Presné
C0V175T0	33995	200	Tučná kurzíva	Presné
C0V175Z0	33995	240	Tučná kurzíva	Presné
C0V17500	33995	67	Tučná kurzíva	Presné
C0V17560	33995	40	Tučná kurzíva	Presné
C0V17570	33995	47	Tučná kurzíva	Presné
C0V17580	33995	53	Tučná kurzíva	Presné
C0V17590	33995	60	Tučná kurzíva	Presné
C0Z05640	33080	27	Normálne	Nepresné
C04200B0	416	144	Normálne	Presné
C04200D0	416	168	Normálne	Presné
C04200J0	416	240	Normálne	Presné
C0420000	416	120	Normálne	Presné
C0420070	416	84	Normálne	Presné
C0420080	416	96	Normálne	Presné
C04202B0	416	144	Normálne	Presné
C0420200	416	120	Normálne	Presné
C0420270	416	84	Normálne	Presné
C0420280	416	96	Normálne	Presné
C04203B0	416	144	Normálne	Presné
C0420300	416	120	Normálne	Presné
C0420380	416	96	Normálne	Presné
C04204B0	416	144	Normálne	Presné
C0420400	416	120	Normálne	Presné
C0420480	416	96	Normálne	Nepresné
C04205B0	49	416	Normálne	Presné
C0420500	416	120	Normálne	Presné
C0420570	416	84	Normálne	Nepresné
C0420580	416	96	Normálne	Nepresné

Tabuľka 9. Mapovanie znakovkej sady fontov rezidentných na hostiteľovi na znakovú sadu fontov rezidentných v tlačiarni (pokračovanie)

Názov znakovkej sady fontov	Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania
C04300B0	424	144	Kurzíva	Presné
C04300D0	424	168	Kurzíva	Presné
C04300J0	424	240	Kurzíva	Presné
C0430000	424	120	Kurzíva	Presné
C0430070	424	84	Kurzíva	Presné
C0430080	424	96	Kurzíva	Presné
C04304B0	424	144	Kurzíva	Presné
C0430400	424	120	Kurzíva	Presné
C04400B0	420	144	Tučné	Presné
C04400D0	420	168	Tučné	Presné
C04400J0	420	240	Tučné	Presné
C0440000	420	120	Tučné	Presné
C0440070	420	84	Tučné	Presné
C0440080	420	96	Tučné	Presné
C0440200	420	120	Tučné	Nepresné
C0440300	420	120	Tučné	Nepresné
C04404B0	420	144	Tučné	Presné
C04404D0	420	168	Tučné	Nepresné
C0440470	420	84	Tučné	Presné
C04405B0	420	144	Tučné	Presné
C0440500	420	120	Tučné	Nepresné
C04500B0	428	144	Tučná kurzíva	Presné
C04500D0	428	168	Tučná kurzíva	Presné
C04500J0	428	240	Tučná kurzíva	Presné
C0450000	428	120	Tučná kurzíva	Presné
C0450070	428	84	Tučná kurzíva	Presné
C0450080	428	96	Tučná kurzíva	Presné
C0450300	428	120	Tučná kurzíva	Nepresné
C04504B0	428	144	Tučná kurzíva	Presné
C04504D0	428	168	Tučná kurzíva	Nepresné

Mapovanie kódových stránok rezidentných na hostiteľovi na kódové stránky rezidentné v tlačiarni

Kódové stránky sú potrebné pre tlač úloh. Niektoré tlačiarne majú kódové stránky uložené v pamäti alebo na karte fontov (kódová stránka rezidentná v tlačiarni), iné tlačiarne nie.

Pozrite si nasledujúcu tabuľku, či platí niečo z nasledovného:

- Vaše spoolové súbory sú smerované na tlačiareň 4224, 4230, 4234, 4247 alebo 64xx, ktorá je nakonfigurovaná ako tlačiareň AFP.
- Vaše spoolové súbory majú špecifikovanú kódovú stránku rezidentnú na hostiteľovi (uložená na serveri iSeries).

Táto tabuľka vám pomôže zistiť, ktorá kódová stránka rezidentná v tlačiarni sa nahrádza, ak váš spoolový súbor špecifikuje kódovú stránku rezidentnú na hostiteľovi a nie registrovaný identifikátor (ID) kódovej stránky.

Táto náhrada kódovej stránky je nutná, pretože tieto tlačiarne nepodporujú sťahovanie 240-pelových fontov rezidentných na hostiteľovi. V závislosti od názvu kódovej stránky rezidentnej na hostiteľovi vyžadovanej pre odkaz na určitý font sa vyberá príslušná hodnota registrovaného ID kódovej stránky, ktorá sa čo najviac zhoduje s vašou požiadavkou na font.

Stĺpec Presnosť mapovania určuje, či sa nahradená kódová stránka rezidentná v tlačiarni má alebo nemá považovať za presnú zhodu s kódovou stránkou, ktorá sa vyžaduje vo vašom spoolovom súbore.

Tabuľka 10. Mapovanie kódových stránok rezidentných na hostiteľovi na kódové stránky rezidentné v tlačiarni

Názov kódovej stránky rezidentnej na hostiteľovi	Registrované ID kódovej stránky	Presnosť mapovania
T1GDP256	256	Presné
T1V10037	37	Presné
T1V10273	273	Presné
T1V10274	274	Presné
T1V10275	275	Presné
T1V10277	277	Presné
T1V10278	278	Presné
T1V10280	280	Presné
T1V10281	281	Presné
T1V10282	282	Presné
T1V10284	284	Presné
T1V10285	285	Presné
T1000290	290	Presné
T1L02773	2102	Presné
T1L02774	2103	Presné
T1S0AE10	2108	Presné
T1V10297	297	Presné
T1000361	361	Presné
T1GI0361	2065	Presné
T1000382	382	Presné
T1GI0382	2067	Presné
T1GI0383	2068	Presné
T1000384	384	Presné
T1GI0384	2069	Presné
T1000385	385	Presné
T1GI0385	2070	Presné
T1000386	386	Presné
T1GI0386	2071	Presné
T1000387	387	Presné
T1GI0387	2072	Presné
T1000388	388	Presné

Tabuľka 10. Mapovanie kódových stránok rezidentných na hostiteľovi na kódové stránky rezidentné v tlačiarni (pokračovanie)

Názov kódovej stránky rezidentnej na hostiteľovi	Registrované ID kódovej stránky	Presnosť mapovania
T1GI0388	2073	Presné
T1000389	389	Presné
T1GI0389	2074	Presné
T1000390	390	Presné
T1GI0390	2075	Presné
T1000391	391	Presné
T1GI0391	2076	Presné
T1000392	392	Presné
T1GI0392	2077	Presné
T1000393	393	Presné
T1GI0393	2077	Presné
T1000394	394	Presné
T1GI0394	2078	Presné
T1000395	395	Presné
T1GI0395	2079	Presné
T1000420	420	Presné
T1000424	424	Presné
T1GPI363	2066	Presné
T1000437	437	Presné
T1V10500	500	Presné
T1000819	819	Presné
T1000850	850	Presné
T1000852	852	Presné
T1000857	857	Presné
T1000863	863	Presné
T1000870	870	Presné
T1V10871	871	Presné
T1000912	912	Presné
T1000920	920	Presné
T1001002	1002	Presné
T1D0BASE	1002	Presné
T1001003	1003	Presné
T1DCDCFS	1003	Presné
T1001004	1004	Presné
T1001026	1026	Presné

Mapovanie znakových sád fontov rezidentných v tlačiarni na znakové sady fontov rezidentných na hostiteľovi

Keď sa spoolový súbor vytvára v operačnom systéme i5/OS, globálny identifikátor fontu (FGID) alebo ID fontu sa často špecifikuje tak, že sa má použiť pri tlači spoolového súboru.

V prípade tlačiarní 3820, 3825, 3827, 3828, 3829, 3831, 3835 a 3900 sa identifikátory fontov nepodporujú. Preto, ak sa spoolový súbor nasmeruje na tieto tlačiarne, systém poskytne ako náhradu znakové sady fontov, ktoré umožnia tlač tohto spoolového súboru na uvedených tlačiarniach.

Nasledujúca tabuľka vám pomôže zistiť, ktoré znakové sady fontov rezidentných na hostiteľovi (znakové sady fontov uložené v systéme), sa sťahujú do tlačiarne 3820, 3825, 3827, 3828, 3829, 3831, 3835 alebo 3900, keď váš spoolový súbor odkazuje na registrovaný identifikátor fontu (ID fontu) a nie na znakovú sadu fontov rezidentných na hostiteľovi.

V prípade presnosti *CONTENT, v závislosti od hodnoty registrovaného ID fontu, od hodnoty šírky fontu a atribútov fontu vyžadovaných pre odkaz na určitý font, sa vyberá príslušná znaková sada fontov rezidentných na hostiteľovi, ktorá sa čo najviac zhoduje s vašou požiadavkou na font.

V prípade presnosti *ABSOLUTE, v závislosti od hodnoty registrovaného ID fontu, od hodnoty šírky fontu a atribútov fontu vyžadovaných pre odkaz na určitý font, sa vyberá príslušná znaková sada fontov rezidentných na hostiteľovi, ktorá sa presne zhoduje s vašou požiadavkou na font. V prípade presnosti *ABSOLUTE systém tiež zabezpečí, aby znaková sada bola kompatibilná s kódovou stránkou pri mapovaní z fontov rezidentných v tlačiarni na fonty rezidentné na hostiteľovi.

Ak za FGID nasleduje hviezdička, treba špecifikovať príslušný identifikátor (CHRID), ktorý sa zhoduje s touto položkou v tabuľke fontov bez ohľadu na hodnotu presnosti, ktorá bola špecifikovaná.

Šírka fontu špecifikuje šírku prázdneho znaku v 1440-tinách palca. Je to indikátor počtu znakov, ktoré vyhovujú jednému palcu priestoru na papieri.

Niektoré FGID, napríklad 416, majú priradené viaceré šírky. Stĺpec Šírka fontu v tejto tabuľke je pre tieto FGID prázdny. Rovnako, názvy primárnej (stĺpec prvej voľby v tabuľke) a sekundárnej (stĺpec druhej voľby v tabuľke) znakovkej sady týchto FGID majú v posledných dvoch pozíciách XX, ktoré identifikujú veľkosť fontu. V prípade rovnomerne rozmiestnených fontov existuje šesť širok: 84, 96, 120, 144, 168 a 240. V prípade typografických fontov existuje 14 širok: 40, 47, 53, 60, 67, 73, 80, 93, 107, 120, 133, 160, 200 a 240. Systém určí, či sa vyžaduje rovnomerne rozmiestnený alebo typografický font a potom podľa zadanej šírky vyberie názov znakovkej sady fontov rezidentných na hostiteľovi.

Prvá voľba sa používa v prípade, ak sa nachádza na vašom serveri iSeries. Druhá voľba sa používa v prípade, ak sa prvá voľba nedá nájsť. Stĺpec Presnosť mapovania určuje, či sa prvá voľba má alebo nemá považovať za presnú zhodu s fontom rezidentným v tlačiarni (ID fontu), ktorý sa vyžaduje vo vašom spoolovom súbore. Pravidlom je, že druhá voľba sa nepovažuje za presnú zhodu.

Ak prvá voľba obsahuje názov znakovkej sady len metrických fontov, systém použije druhú voľbu bez ohľadu na nastavenie presnosti. Názov znakovkej sady len metrických fontov začína znakmi **COE**.

Ak bola špecifikovaná kódová stránka (CPGID) 259 (čo je symbol kódovej stránky fontov), táto tabuľka sa nepoužije. Namiesto toho, ak je špecifikovaným FGID font s rozstupom 10, ako náhrada sa poskytne znaková sada C0S0SYM2; ak je špecifikovaným FGID čokoľvek iné ako font s rozstupom 10, ako náhrada sa poskytne znaková sada C0S0SYM0.

Tabuľka 11. Mapovanie znakových sád fontov rezidentných v tlačiarni na znakové sady fontov rezidentných na hostiteľovi

Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania	Názov znakovkej sady fontov (prvá voľba)	Názov znakovkej sady fontov (druhá voľba)
2	144	Normálne	Presné	C0E0DE10	C0S0CR12

Tabuľka 11. Mapovanie znakových sád fontov rezidentných v tlačiarni na znakové sady fontov rezidentných na hostiteľovi (pokračovanie)

Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania	Názov znakovkej sady fontov (prvá voľba)	Názov znakovkej sady fontov (druhá voľba)
2	144	Normálne	Presné	C0E0DE0R	C0S0SYM0
3	144	Normálne	Presné	C0L00BOA	
3	144	Normálne	Presné	C0S0SYM2	
5	144	Normálne	Presné	C0S0OR10	
5	144	Tučné	Presné	C0S0OB10	
5	144	Normálne	Presné	C0E0OR10	C0S0OR10
5	144	Normálne	Presné	C0S0SYM2	
10	144	Normálne	Presné	C0E0CY10	C04203B0
10	144	Normálne	Presné	C0E0CY0R	C0S0SYM0
11	144	Normálne	Presné	C0S0CR10	
11	144	Tučné	Presné	C0S0CB10	
11	144	Kurzíva	Presné	C0S0CI10	
11	144	Normálne	Presné	C0S0SYM2	
11	144	Normálne	Presné	C0E0CR0K	C04203B0
11	144	Normálne	Presné	C0E0CR0F	C0S0CR10
11	144	Normálne	Presné	C0E0CR0N	C04203B0
11	144	Normálne	Presné	C0E0CR0Q	C04203B0
11	144	Normálne	Presné	C0E0CR0G	C04202B0
11	144	Normálne	Presné	C0E0CR0H	C04202B0
12	144	Normálne	Presné	C0S0PR10	
12	144	Normálne	Presné	C0S0SYM2	
12	144	Normálne	Presné	C0E0PR0G	C04202B0
12	144	Normálne	Presné	C0E0PR0H	C04202B0
13	144	Normálne	Nepresné	C0S0CR10	
13	144	Normálne	Presné	C0S0SYM2	
13	144	Tučné	Nepresné	C0S0CB10	
18	144	Kurzíva	Presné	C0S0CI10	
18	144	Normálne	Presné	C0S0SYM2	
19	144	Normálne	Presné	C0L00AOA	
19	144	Normálne	Presné	C0S0SYM2	
20	144	Normálne	Nepresné	C0S0CR10	
20	144	Tučné	Nepresné	C0S0CB10	
20	144	Normálne	Presné	C0S0SYM2	
21	144	Normálne	Presné	C0E0KA10	C0L0KATA
25	144	Normálne	Presné	C0E0PS10	C0S0CR10
26	144	Normálne	Presné	C0L0KATA	
26	144	Normálne	Presné	C0S0AE10	
26	144	Normálne	Presné	C0D0GT10	

Tabuľka 11. Mapovanie znakových sád fontov rezidentných v tlačiarni na znakové sady fontov rezidentných na hostiteľovi (pokračovanie)

Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania	Názov znakovkej sady fontov (prvá voľba)	Názov znakovkej sady fontov (druhá voľba)
26	144	Tučné	Presné	C0D0GB10	
30	144	Normálne	Presné	C0S0S198	
30	144	Normálne	Presné	C0S0SYM2	
36	144	Normálne	Presné	C0E0LR10	C0S0CR10
38	144	Tučné	Presné	C0S0OB10	
38	144	Tučné	Presné	C0S0SYM2	
39	144	Tučné	Presné	C0D0GB10	
39	144	Tučné	Presné	C0S0SYM2	
40	144	Normálne	Presné	C0D0GT10	
40	144	Normálne	Presné	C0S0SYM2	
41	144	Normálne	Presné	C0D0RT10	
41	144	Normálne	Presné	C0S0SYM2	
42	144	Normálne	Presné	C0D0ST10	
42	144	Normálne	Presné	C0S0SYM2	
43	144	Kurzíva	Presné	C0D0SI10	
43	144	Kurzíva	Presné	C0S0SYM2	
44	144	Normálne	Presné	C0L0KATA	
44	144	Normálne	Presné	C0S0SYM2	
45	144	Normálne	Presné	C0S0AE10	
46	144	Tučné	Presné	C0S0CB10	
46	144	Normálne	Presné	C0S0SYM2	
49	144	Normálne	Presné	C0E0HR10	C04205B0
50	144	Tučné	Presné	C0H0HB10	C04405B0
50	144	Tučné	Presné	C0E0HB10	C04405B0
50	144	Normálne	Presné	C0S0SYM2	
51	144	Normálne	Nepresné	C0S0CR10	
51	144	Tučné	Nepresné	C0S0CB10	
52	144	Normálne	Nepresné	C0S0CR10	
52	144	Tučné	Nepresné	C0S0CB10	
61	144	Normálne	Presné	C0E0NR10	C04204B0
62	144	Kurzíva	Presné	C0E0NI10	C04304B0
63	144	Tučné	Presné	C0E0NB10	C04404B0
64	144	Tučná kurzíva	Presné	C0E0NM10	C04504B0
66	120	Normálne	Presné	C0D0GT12	
66	120	Tučné	Presné	C0D0GB12	
66	120	Normálne	Presné	C0S0SYM0	
68	120	Kurzíva	Presné	C0D0GI12	
68	120	Kurzíva	Presné	C0S0SYM0	

Tabuľka 11. Mapovanie znakových sád fontov rezidentných v tlačiarni na znakové sady fontov rezidentných na hostiteľovi (pokračovanie)

Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania	Názov znakovkej sady fontov (prvá voľba)	Názov znakovkej sady fontov (druhá voľba)
69	120	Tučné	Presné	C0D0GB12	
69	120	Tučné	Presné	C0S0SYM0	
70	120	Normálne	Presné	C0D0ST12	
70	120	Normálne	Presné	C0S0SYM0	
71	120	Kurzíva	Presné	C0D0SI12	
71	120	Kurzíva	Presné	C0S0SYM0	
72	120	Tučné	Presné	C0D0SB12	
72	120	Tučné	Presné	C0S0SYM0	
74	120	Normálne	Nepresné	C0S0CR12	
74	120	Tučné	Nepresné	C0S0CB12	
75	120	Normálne	Nepresné	C0S0CR12	
75	120	Tučné	Nepresné	C0S0CB12	
76	120	Normálne	Presné	C0E0AP12	C0S0AE10
78	120	Normálne	Presné	C0E0KA12	C0L0KN12
80	120	Normálne	Nepresné	C0S0CR12	
80	120	Tučné	Nepresné	C0S0CB12	
80	120	Normálne	Presné	C0S0SYM0	
84	120	Normálne	Presné	C0S0SR12	
84	120	Normálne	Presné	C0E0SR12	C0S0SR12
84	120	Normálne	Presné	C0S0SYM0	
85	120	Normálne	Presné	C0S0CR12	
85	120	Normálne	Presné	C0S0CE12	
85	120	Tučné	Presné	C0S0CB12	
85	120	Kurzíva	Presné	C0S0CI12	
85	120	Normálne	Presné	C0S0SYM0	
85	120	Normálne	Presné	C0E0CREF	C0420200
85	120	Normálne	Presné	C0E0CREQ	C0420300
85	120	Normálne	Presné	C0E0CREG	C0420200
85	120	Normálne	Presné	C0E0CREH	C0420200
86	120	Normálne	Presné	C0S0PR12	
86	120	Tučné	Presné	C0S0PB12	
86	120	Normálne	Presné	C0S0SYM0	
86	120	Normálne	Presné	C0E0PREF	C0420200
86	120	Normálne	Presné	C0E0PREQ	C0420300
86	120	Normálne	Presné	C0E0PREG	C0420200
86	120	Normálne	Presné	C0E0PREH	C0420200
87	120	Normálne	Presné	C0S0LR12	
87	120	Tučné	Presné	C0S0LB12	

Tabuľka 11. Mapovanie znakových sád fontov rezidentných v tlačiarni na znakové sady fontov rezidentných na hostiteľovi (pokračovanie)

Registrované ID fonu	Šírka fonu	Atribúty fonu	Presnosť mapovania	Názov znakovkej sady fontov (prvá voľba)	Názov znakovkej sady fontov (druhá voľba)
87	120	Kurzíva	Presné	C0D0GI12	
87	120	Normálne	Presné	C0S0SYM0	
87	120	Normálne	Presné	C0E0LRSR	C0S0LR12
87	120	Normálne	Presné	C0E0LREK	C0420300
87	120	Normálne	Presné	C0E0LREF	C0420200
87	120	Normálne	Presné	C0E0LREN	C0420300
87	120	Normálne	Presné	C0E0LREQ	C0420300
87	120	Normálne	Presné	C0E0LREG	C0420200
87	120	Normálne	Presné	C0E0LREH	C0420200
91	120	Kurzíva	Nepresné	C0S0CR12	
91	120	Tučná kurzíva	Nepresné	C0S0CB12	
91	120	Kurzíva	Presné	C0S0SYM0	
92	120	Kurzíva	Presné	C0S0CI12	
92	120	Normálne	Presné	C0E0CIER	C0S0SYM2
95	120	Normálne	Presné	C0E0AJ12	C0S0CR12
95	120	Normálne	Presné	C0E0AJER	C0S0SYM2
96	120	Tučné	Presné	C0E0WB12	C0S0CR12
98	120	Normálne	Presné	C0E0HR12	C0420500
103	120	Normálne	Presné	C0E0NR12	C0420400
104	120	Kurzíva	Presné	C0E0NI12	C0430400
108	120	Tučné	Presné	C0S0CB12	
108	120	Normálne	Presné	C0E0CBER	C0S0SYM2
109	120	Kurzíva	Presné	C0E0LI12	C0S0CR12
109	120	Normálne	Presné	C0E0LISR	C0S0SYM2
110	120	Tučné	Presné	C0S0LB12	
110	120	Tučné	Presné	C0E0LBEK	C0440300
110	120	Tučné	Presné	C0E0LBEN	C0440300
110	120	Normálne	Presné	C0S0SYM0	
111	120	Tučné	Presné	C0S0PB12	
111	120	Normálne	Presné	C0S0SYM0	
112	120	Kurzíva	Presné	C0S0PI12	
112	120	Normálne	Presné	C0S0SYM0	
154	120	Normálne	Presné	C0S0ESTR	
154	120	Tučné	Presné	C0S0EBTR	
155	120	Tučná kurzíva	Presné	C0S0BITR	
155	120	Tučná kurzíva	Presné	C0E0BIRK	C0450300
155	120	Tučná kurzíva	Presné	C0E0BIRN	C0450300
155	120	Tučné	Presné	C0S0SYM0	

Tabuľka 11. Mapovanie znakových sád fontov rezidentných v tlačiarni na znakové sady fontov rezidentných na hostiteľovi (pokračovanie)

Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania	Názov znakovkej sady fontov (prvá voľba)	Názov znakovkej sady fontov (druhá voľba)
157	120	Tučné	Presné	C0E0TBTR	C0S0ESTR
157	120	Tučné	Presné	C0E0TBRF	C0420200
157	120	Normálne	Presné	C0E0TBRR	C0S0SYM2
158	120	Normálne	Nepresné	C0S0ESTR	
158	120	Tučné	Nepresné	C0S0EBTR	
158	120	Normálne	Presné	C0S0SYM0	
159	120	Tučné	Presné	C0S0BRTR	
159	120	Tučné	Presné	C0E0BRRK	C0440300
159	120	Tučné	Presné	C0E0BRRN	C0440300
159	120	Tučné	Presné	C0E0BRRQ	C0440300
159	120	Tučné	Presné	C0E0BRRG	C0440200
159	120	Tučné	Presné	C0E0BRRH	C0440200
159	120	Tučné	Presné	C0S0SYM0	
160	120	Normálne	Presné	C0S0ESTR	
160	120	Tučné	Presné	C0S0EBTR	
160	120	Kurzíva	Presné	C0S0EITR	
160	120	Normálne	Presné	C0S0SYM0	
162	120	Kurzíva	Presné	C0S0EITR	
162	120	Normálne	Presné	C0S0SYM0	
163	120	Tučné	Presné	C0S0EBTR	
163	120	Tučné	Presné	C0S0SYM0	
164	120	Normálne	Presné	C0E0PRTR	C0S0ESTR
164	120	Normálne	Presné	C0E0PRRR	C0S0SYM2
167	120	Tučné	Presné	C0E0BKTR	C0440500
168	120	Tučné	Presné	C0H0BRK2	
168	120	Tučné	Presné	C0S0SYM0	
173	120	Normálne	Presné	C0S0ELTR	
173	120	Normálne	Presné	C0S0SYM0	
174	120	Normálne	Presné	C0D0GP12	
175	120	Normálne	Presné	C0S0DOTR	
175	120	Normálne	Presné	C0S0SYM0	
186	120	Normálne	Presné	C0E0RRTR	C0S0ESTR
186	120	Normálne	Presné	C0E0RRRR	C0S0SYM2
187	120	Tučné	Presné	C0E0RBTR	C0S0ESTR
187	120	Normálne	Presné	C0E0RBRR	C0S0SYM2
188	120	Kurzíva	Presné	C0E0RITR	C0S0ESTR
188	120	Normálne	Presné	C0E0RIRR	C0S0SYM2
189	120	Tučná kurzíva	Presné	C0E0RMTR	C0S0ESTR

Tabuľka 11. Mapovanie znakových sád fontov rezidentných v tlačiarni na znakové sady fontov rezidentných na hostiteľovi (pokračovanie)

Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania	Názov znakovkej sady fontov (prvá voľba)	Názov znakovkej sady fontov (druhá voľba)
189	120	Normálne	Presné	C0E0RMRR	C0S0SYM2
190	120	Normálne	Presné	C0E0FRTR	C0S0ESTR
190	120	Normálne	Presné	C0E0FRRR	C0S0SYM2
191	120	Tučné	Presné	C0E0FBTR	C0S0ESTR
191	120	Normálne	Presné	C0E0FBRR	C0S0SYM2
194	120	Kurzíva	Presné	C0E0FITR	C0S0ESTR
194	120	Normálne	Presné	C0E0FIRR	C0S0SYM2
195	120	Tučná kurzíva	Presné	C0E0FMTR	C0S0ESTR
195	120	Normálne	Presné	C0E0FMRR	C0S0SYM2
201	108	Tučné	Presné	C0S0D226	C0D0GT13
202	108	Kurzíva	Presné	C0S0D227	C0D0GT13
203	108	Normálne	Presné	C0S0D224	C0D0GT13
203	108	Normálne	Presné	C0S0D225	C0D0GT13
204	108	Normálne	Presné	C0S0D224	C0D0GT13
204	108	Normálne	Presné	C0S0D225	C0D0GT13
204	108	Tučné	Presné	C0S0D226	C0D0GT13
204	108	Kurzíva	Presné	C0S0D227	C0D0GT13
204	96	Normálne	Nepresné	C0S0CR15	
204	96	Tučné	Nepresné	C0S0CB15	
204	111	Normálne	Presné	C0S0SYM0	
205	96	Normálne	Nepresné	C0S0CR15	C0D0GT13
205	96	Tučné	Nepresné	C0S0CB15	C0D0GT13
213	96	Normálne	Presné	C0E0NR15	C0420480
214	96	Tučné	Presné	C0S0CB15	
215	96	Kurzíva	Presné	C0S0CI15	
217	96	Dvojitá šírka	Presné	C0S0CD15	
218	96	Dvojitá šírka, kurzíva	Presné	C0S0CW15	
221	96	Normálne	Nepresné	C0S0CR15	
221	96	Tučné	Nepresné	C0S0CB15	
221	96	Normálne	Presné	C0E0PR15	C0S0CR15
221	96	Normálne	Presné	C0S0SYM0	
222	96	Normálne	Presné	C0D0GT15	
222	96	Tučné	Nepresné	C0S0CB15	
222	96	Normálne	Presné	C0E0LR15	C0S0LR15
222	96	Normálne	Presné	C0E0LR5R	C0S0SYM2
223	96	Normálne	Presné	C0S0CR15	
223	96	Dvojitá šírka	Presné	C0S0CD15	

Tabuľka 11. Mapovanie znakových sád fontov rezidentných v tlačiarni na znakové sady fontov rezidentných na hostiteľovi (pokračovanie)

Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania	Názov znakovkej sady fontov (prvá voľba)	Názov znakovkej sady fontov (druhá voľba)
223	96	Tučné	Presné	C0S0CB15	
223	96	Kurzíva	Presné	C0S0CI15	
223	96	Dvojitá šírka, kurzíva	Presné	C0S0CW15	
223	96	Normálne	Presné	C0E0CR15	C0S0CR15
223	96	Normálne	Presné	C0S0SYM0	
223	96	Normálne	Presné	C0E0CR5K	C0420380
223	96	Normálne	Presné	C0E0CR5N	C0420380
223	96	Normálne	Presné	C0E0CR5G	C0420280
223	96	Normálne	Presné	C0E0CR5H	C0420280
225	96	Normálne	Nepresné	C0S0CR15	
225	96	Tučné	Nepresné	C0S0CB15	
225	96	Normálne	Presné	C0S0SYM0	
226	96	Normálne	Presné	C0E0HR15	C0420580
229	96	Normálne	Presné	C0D0ST15	C0S0CR15
229	96	Normálne	Presné	C0S0SYM0	
230	96	Normálne	Presné	C0D0GT15	C0S0CR15
230	96	Normálne	Presné	C0S0SYM0	
232	96	Normálne	Nepresné	C0S0CR15	
232	96	Tučné	Nepresné	C0S0CB15	
233	96	Normálne	Presné	C0S0CD15	
244	288	Normálne	Presné	C0S0SYM0	
245	144	Normálne	Nepresné	C0S0CR10	
245	144	Tučné	Nepresné	C0S0CB10	
245	288	Tučné	Presné	C0S0SYM2	
248	84	Normálne	Presné	C0420580	
249	84	Normálne	Presné	C0E0KA17	C0L0KN20
252	78	Normálne	Nepresné	C0D0GT18	
252	84	Normálne	Presné	C0D0GT18	
252	84	Normálne	Presné	C0S0SYM0	
253	84	Tučné	Nepresné	C0D0GT18	
253	84	Tučné	Presné	C0S0SYM0	
254	78	Normálne	Nepresné	C0D0GT18	
254	84	Normálne	Presné	C0E0CR7F	C0D0GT18
254	84	Normálne	Presné	C0E0CR7G	C0420270
254	84	Normálne	Presné	C0E0CR7H	C0420270
254	84	Normálne	Presné	C0E0CR17	C0D0GT18
254	84	Normálne	Presné	C0S0SYM0	

Tabuľka 11. Mapovanie znakových sád fontov rezidentných v tlačiarni na znakové sady fontov rezidentných na hostiteľovi (pokračovanie)

Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania	Názov znakovkej sady fontov (prvá voľba)	Názov znakovkej sady fontov (druhá voľba)
255	84	Normálne	Presné	C0E0LR17	C0D0GT18
255	84	Normálne	Presné	C0E0LR7R	C0S0SYM2
256	84	Normálne	Presné	C0E0PR17	C0D0GT18
256	84	Normálne	Presné	C0E0PR7R	C0S0SYM2
258	78	Normálne	Presné	C0D0GT18	
259	78	Normálne	Nepresné	C0D0GT18	
266	177	Tučné	Presné	C0E0NB08	C04404D0
267	177	Tučná kurzíva	Presné	C0E0NM08	C04504D0
275	78	Normálne	Presné	C0D0GT18	
279	84	Tučné	Presné	C0E0NR17	C0440470
280	72	Normálne	Presné	C0S0AE20	
281	72	Normálne	Presné	C0D0GT20	
281	72	Normálne	Presné	C0E0LR20	C0D0GT20
281	72	Normálne	Presné	C0S0SYM0	
282	72	Normálne	Presné	C0E0LV20	C0420570
283	72	Tučné	Presné	C0E0GN20	C0440470
285	58	Normálne	Presné	C0E0LR25	C0D0GT20
290	54	Normálne	Presné	C0D0GT24	
290	53	Normálne	Nepresné	C0D0GT24	
290	53	Normálne	Presné	C0S0SYM0	
300	54	Normálne	Presné	C0D0GT18	
304*	54	Normálne	Presné	C0620050	C0D0GT20
304*	72	Normálne	Presné	C0620060	C0D0GT20
304*	84	Normálne	Presné	C0620070	C0D0GT18
304*	96	Normálne	Presné	C0620080	C0D0GT15
304*	108	Normálne	Presné	C0620090	C0D0GT13
304*	120	Normálne	Presné	C0620000	C0D0GT12
304*	144	Normálne	Presné	C06200B0	C0D0GT10
304*	168	Normálne	Presné	C06200D0	C0D0GT10
304*	240	Normálne	Presné	C06200N0	C0D0GT10
304*	72	Normálne	Presné	C0620860	C0L0KN20
304*	84	Normálne	Presné	C0620870	C0L0KN20
304*	96	Normálne	Presné	C0620880	C0L0KN20
304*	120	Normálne	Presné	C06208B0	C0L0KATA
304*	168	Normálne	Presné	C06208D0	C0L0KATA
304*	240	Normálne	Presné	C06208J0	C0L0KATA
305*	144	Normálne	Presné	C0920AB0	C0L00AOA
306*	144	Normálne	Presné	C0920BB0	C0L00BOA

Tabuľka 11. Mapovanie znakových sád fontov rezidentných v tlačiarni na znakové sady fontov rezidentných na hostiteľovi (pokračovanie)

Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania	Názov znakovkej sady fontov (prvá voľba)	Názov znakovkej sady fontov (druhá voľba)
307*	144	Normálne	Presné	C0420P00	C050AE10
318*		Tučné	Presné	C07400XX	C050CBXX
319*		Kurzíva	Presné	C07300XX	C050CIXX
322*	144	Normálne	Presné	C0440P00	C050AE10
323*	120	Normálne	Presné	C0BPOSA0	
323*	144	Normálne	Presné	C0BPOS91	
323*	168	Normálne	Presné	C0BPOSB0	
323*	240	Normálne	Presné	C0BPOSBN	
326	96	Tučné	Presné	C0T40680	
326	120	Tučné	Presné	C0T40600	
326	144	Tučné	Presné	C0T406B0	
326	180	Tučné	Presné	C0T406E0	
327	96	Kurzíva	Presné	C0T30680	
327	120	Kurzíva	Presné	C0T30600	
327	144	Kurzíva	Presné	C0T306B0	
327	180	Kurzíva	Presné	C0T306E0	
328	96	Normálne	Presné	C0T20680	
328	120	Normálne	Presné	C0T20600	
328	144	Normálne	Presné	C0T206B0	
328	180	Normálne	Presné	C0T206E0	
335		Normálne	Presné	C0B200XX	
335*		Normálne	Presné	C0B20CXX	
336		Tučné	Presné	C0B400XX	
336*		Tučné	Presné	C0B40CXX	
337		Kurzíva	Presné	C0B300XX	
337*		Kurzíva	Presné	C0B30CXX	
338		Tučná kurzíva	Presné	C0B500XX	
338*		Tučná kurzíva	Presné	C0B50CXX	
339		Obrátené	Presné	C0B600XX	
339*		Obrátené	Presné	C0B60CXX	
400	80	Normálne	Presné	C0D0GT18	
400*		Normálne	Presné	C05200XX	C0D0GTXX
404*		Normálne	Presné	C05400XX	C0D0GTXX
416		Normálne	Presné	C04200XX	C0S0CRXX
416	115	Normálne	Presné	C0420000	C0S0CR15
416		Normálne	Presné	C04202XX	
416		Normálne	Presné	C04203XX	
416		Normálne	Presné	C04204XX	

Tabuľka 11. Mapovanie znakových sád fontov rezidentných v tlačiarni na znakové sady fontov rezidentných na hostiteľovi (pokračovanie)

Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania	Názov znakovkej sady fontov (prvá voľba)	Názov znakovkej sady fontov (druhá voľba)
416		Normálne	Presné	C04205XX	
416*		Normálne	Presné	C04201XX	
416*		Normálne	Presné	C04207XX	
417	96	Dvojitá šírka	Presné	C0S0CD15	
420		Tučné	Presné	C04400XX	C0S0CBXX
420	115	Normálne	Presné	C0440000	C0S0CB15
420		Tučné	Presné	C04402XX	
420		Tučné	Presné	C04403XX	
420		Tučné	Presné	C04404XX	
420		Tučné	Presné	C04405XX	
420*		Tučné	Presné	C04401XX	
420*		Tučné	Presné	C04407XX	
424		Kurzíva	Presné	C04300XX	C0S0CIXX
424	115	Kurzíva	Presné	C0430000	C0S0CI15
424		Kurzíva	Presné	C04302XX	
424		Kurzíva	Presné	C04303XX	
424		Kurzíva	Presné	C04304XX	
424		Kurzíva	Presné	C04305XX	
424*		Kurzíva	Presné	C04307XX	
425	96	Dvojitá šírka, kurzíva	Presné	C0S0CW15	
428		Tučná kurzíva	Presné	C04500XX	C0S0CIXX
428	115	Tučná kurzíva	Presné	C0450000	C0S0CI15
428		Tučná kurzíva	Presné	C04502XX	
428		Tučná kurzíva	Presné	C04503XX	
428		Tučná kurzíva	Presné	C04504XX	
428		Tučná kurzíva	Presné	C04505XX	
428*		Tučná kurzíva	Presné	C04507XX	
432*		Normálne	Presné	C07200XX	C0S0CRXX
434	177	Tučné	Presné	C0E0OB08	C0S0CB10
435	221	Tučné	Presné	C0E0OB06	C0S0CB10
751	53	Normálne	Presné	C0T05580	C0D0GT24
751	53	Normálne	Presné	C0S0SYM0	
752	80	Normálne	Presné	C0E20NB0	C0N204B0
753	120	Tučné	Presné	C0E0BNTR	C0N404B0
753	80	Tučné	Presné	C0E40NB0	C0N404B0
754	120	Tučné	Presné	C0E40NH0	C0N404H0
755	160	Tučné	Presné	C0E40NN0	C0N404N0

Tabuľka 11. Mapovanie znakových sád fontov rezidentných v tlačiarni na znakové sady fontov rezidentných na hostiteľovi (pokračovanie)

Registrované ID fonu	Šírka fonu	Atribúty fonu	Presnosť mapovania	Názov znakovkej sady fontov (prvá voľba)	Názov znakovkej sady fontov (druhá voľba)
756	80	Kurzíva	Presné	C0E30NB0	C0N304B0
757	80	Tučná kurzíva	Presné	C0E50NB0	C0N504B0
758	120	Tučná kurzíva	Presné	C0E50NH0	C0N504H0
759	160	Tučná kurzíva	Presné	C0E50NN0	C0N504N0
1051	67	Normálne	Presné	C0T05500	C0D0GT20
1051	67	Normálne	Presné	C0S0SYM0	
1053	67	Tučné	Presné	C0T07500	C0D0GT20
1053	67	Tučné	Presné	C0S0SYM0	
1056	67	Kurzíva	Presné	C0T15500	C0D0GT20
1056	67	Kurzíva	Presné	C0S0SYM0	
1351	80	Normálne	Presné	C0T055B0	C0D0GT18
1351	80	Normálne	Presné	C0S0SYM2	
1653	107	Tučné	Presné	C0T075F0	C0S0CB15
1653	107	Tučné	Presné	C0S0SYM2	
1803	120	Tučné	Presné	C0T075H0	C0S0CB10
2103	160	Tučné	Presné	C0T075N0	C0S0CB10
2304		Normálne	Presné	C0H200XX	C050CRXX
2304	96	Normálne	Presné	C0H20080	C0D0GT24
2304	115	Normálne	Presné	C0H200H0	C0S0CR12
2304	144	Normálne	Presné	C0H200B0	C0D0GT18
2304	169	Normálne	Presné	C0H200D0	C0S0CR15
2304	221	Normálne	Presné	C0H200J0	C0S0CR10
2304	288	Normálne	Presné	C0H200Z0	C0S0CR10
2304		Normálne	Presné	C0H202XX	
2304		Normálne	Presné	C0H203XX	
2304		Normálne	Presné	C0H204XX	
2304		Normálne	Presné	C0H205XX	
2304*		Normálne	Presné	C0H201XX	
2304*		Normálne	Presné	C0H207XX	
2305		Tučné	Presné	C0H400XX	C0S0CBXX
2305	96	Tučné	Presné	C0H40080	C0D0GT24
2305	115	Tučné	Presné	C0H400H0	C0S0CB12
2305	144	Tučné	Presné	C0H400B0	C0D0GT18
2305	169	Tučné	Presné	C0H400D0	C0S0CB15
2305	221	Tučné	Presné	C0H400J0	C0S0CB10
2305	288	Tučné	Presné	C0H400Z0	C0S0CB10
2305		Tučné	Presné	C0H402XX	
2305		Tučné	Presné	C0H403XX	

Tabuľka 11. Mapovanie znakových sád fontov rezidentných v tlačiarni na znakové sady fontov rezidentných na hostiteľovi (pokračovanie)

Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania	Názov znakovkej sady fontov (prvá voľba)	Názov znakovkej sady fontov (druhá voľba)
2305		Tučné	Presné	C0H404XX	
2305		Tučné	Presné	C0H405XX	
2305*		Tučné	Presné	C0H401XX	
2305*		Tučné	Presné	C0H407XX	
2306		Kurzíva	Presné	C0H300XX	C0S0CIXX
2306	96	Kurzíva	Presné	C0H30080	C0D0GT24
2306	115	Kurzíva	Presné	C0H300H0	C0S0CI12
2306	144	Kurzíva	Presné	C0H300B0	C0D0GT18
2306	169	Kurzíva	Presné	C0H300D0	C0S0CI15
2306	221	Kurzíva	Presné	C0H300J0	C0S0CI10
2306	288	Kurzíva	Presné	C0H300Z0	C0S0CI10
2306		Kurzíva	Presné	C0H302XX	
2306		Kurzíva	Presné	C0H303XX	
2306		Kurzíva	Presné	C0H304XX	
2306		Kurzíva	Presné	C0H305XX	
2306*		Kurzíva	Presné	C0H307XX	
2307		Tučná kurzíva	Presné	C0H500XX	C0S0CIXX
2307	96	Tučná kurzíva	Presné	C0H50080	C0D0GT24
2307	115	Tučná kurzíva	Presné	C0H500H0	C0S0CI12
2307	144	Tučná kurzíva	Presné	C0H500B0	C0D0GT18
2307	169	Tučná kurzíva	Presné	C0H500D0	C0S0CI15
2307	221	Tučná kurzíva	Presné	C0H500J0	C0S0CI10
2307	288	Tučná kurzíva	Presné	C0H500Z0	C0S0CI10
2307		Tučná kurzíva	Presné	C0H502XX	
2307		Tučná kurzíva	Presné	C0H503XX	
2307		Tučná kurzíva	Presné	C0H504XX	
2307		Tučná kurzíva	Presné	C0H505XX	
2307*		Tučná kurzíva	Presné	C0H507XX	
2308		Normálne	Presné	C0N200XX	C0S0CRXX
2308	96	Normálne	Presné	C0N20080	C0D0GT24
2308	115	Normálne	Presné	C0N200H0	C0S0CR12
2308	144	Normálne	Presné	C0N200B0	C0D0GT18
2308	169	Normálne	Presné	C0N200D0	C0S0CR15
2308	221	Normálne	Presné	C0N200J0	C0S0CR10
2308	288	Normálne	Presné	C0N200Z0	C0S0CR10
2308		Normálne	Presné	C0N202XX	
2308		Normálne	Presné	C0N203XX	
2308		Normálne	Presné	C0N204XX	

Tabuľka 11. Mapovanie znakových sád fontov rezidentných v tlačiarni na znakové sady fontov rezidentných na hostiteľovi (pokračovanie)

Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania	Názov znakovkej sady fontov (prvá voľba)	Názov znakovkej sady fontov (druhá voľba)
2308		Normálne	Presné	C0N205XX	
2308*		Normálne	Presné	C0N201XX	
2308*		Normálne	Presné	C0N207XX	
2309		Tučné	Presné	C0N400XX	C0S0CBXX
2309	96	Tučné	Presné	C0N40080	C0D0GT24
2309	115	Tučné	Presné	C0N400H0	C0S0CB12
2309	144	Tučné	Presné	C0N400B0	C0D0GT18
2309	169	Tučné	Presné	C0N400D0	C0S0CB15
2309	221	Tučné	Presné	C0N400J0	C0S0CB10
2309	288	Tučné	Presné	C0N400Z0	C0S0CB10
2309		Tučné	Presné	C0N402XX	
2309		Tučné	Presné	C0N403XX	
2309		Tučné	Presné	C0N404XX	
2309		Tučné	Presné	C0N405XX	
2309*		Tučné	Presné	C0N401XX	
2309*		Tučné	Presné	C0N407XX	
2310		Kurzíva	Presné	C0N300XX	C0S0CIXX
2310	96	Kurzíva	Presné	C0N30080	C0D0GT24
2310	115	Kurzíva	Presné	C0N300H0	C0S0CI12
2310	144	Kurzíva	Presné	C0N300B0	C0D0GT18
2310	169	Kurzíva	Presné	C0N300D0	C0S0CI15
2310	221	Kurzíva	Presné	C0N300J0	C0S0CI10
2310	288	Kurzíva	Presné	C0N300Z0	C0S0CI10
2310		Kurzíva	Presné	C0N302XX	
2310		Kurzíva	Presné	C0N303XX	
2310		Kurzíva	Presné	C0N304XX	
2310		Kurzíva	Presné	C0N305XX	
2310*		Kurzíva	Presné	C0N307XX	
2311		Tučná kurzíva	Presné	C0N500XX	C0S0CIXX
2311	96	Tučná kurzíva	Presné	C0N50080	C0D0GT24
2311	115	Tučná kurzíva	Presné	C0N500H0	C0S0CI12
2311	144	Tučná kurzíva	Presné	C0N500B0	C0D0GT18
2311	169	Tučná kurzíva	Presné	C0N500D0	C0S0CI15
2311	221	Tučná kurzíva	Presné	C0N500J0	C0S0CI10
2311	288	Tučná kurzíva	Presné	C0N500Z0	C0S0CI10
2311		Tučná kurzíva	Presné	C0N502XX	
2311		Tučná kurzíva	Presné	C0N503XX	
2311		Tučná kurzíva	Presné	C0N504XX	

Tabuľka 11. Mapovanie znakových sád fontov rezidentných v tlačiarni na znakové sady fontov rezidentných na hostiteľovi (pokračovanie)

Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania	Názov znakovkej sady fontov (prvá voľba)	Názov znakovkej sady fontov (druhá voľba)
2311		Tučná kurzíva	Presné	C0N505XX	
2311		Tučná kurzíva	Presné	C0N507XX	
4407		Normálne	Presné	C0T055XX	C0S0CRXX
4407	42	Normálne	Presné	C0T05560	C0D0GT24
4407	54	Normálne	Presné	C0T05580	C0D0GT24
4407	66	Normálne	Presné	C0T05500	C0D0GT20
4407	72	Normálne	Presné	C0T055A0	C0D0GT20
4407	78	Normálne	Presné	C0T055B0	C0D0GT18
4427		Tučné	Presné	C0T075XX	C0S0CBXX
4427	66	Tučné	Presné	C0T07500	C0D0GT20
4427	96	Tučné	Presné	C0T075D0	C0S0CB15
4427	108	Tučné	Presné	C0T075F0	C0S0CB15
4427	132	Tučné	Presné	C0T075J0	C0S0CB10
4427	162	Tučné	Presné	C0T075N0	C0S0CB10
4535		Kurzíva	Presné	C0T155XX	C0S0CIXX
4535	66	Kurzíva	Presné	C0T15500	C0D0GT20
4535	72	Kurzíva	Presné	C0T155A0	C0D0GT20
4555		Tučná kurzíva	Presné	C0T175XX	C0S0CIXX
4555	66	Tučná kurzíva	Presné	C0T17500	C0D0GT20
4555	78	Tučná kurzíva	Presné	C0T175B0	C0D0GT18
4555	132	Tučná kurzíva	Presné	C0T175J0	C0S0CI10
4919	40	Normálne	Presné	C0E20G60	C0D0GT18
4919	53	Normálne	Presné	C0E20G80	C0S0CR15
4919	67	Normálne	Presné	C0E20G00	C0S0CR12
4919	80	Normálne	Presné	C0E20GB0	C0S0CR10
4939	67	Tučné	Presné	C0E40G00	C0S0CB12
4939	93	Tučné	Presné	C0E40GD0	C0S0CB10
4939	120	Tučné	Presné	C0E40GH0	C0S0CB10
5047	67	Kurzíva	Presné	C0E30G00	C0S0CI12
5067	67	Tučná kurzíva	Presné	C0E50G00	C0S0CI12
5687	80	Normálne	Presné	C0E20TB0	C0S0CR10
5687	67	Normálne	Presné	C0E20T00	C0S0CR12
5687	53	Normálne	Presné	C0E20T80	C0S0CR15
5687	40	Normálne	Presné	C0E20T60	C0D0GT18
5707	160	Tučné	Presné	C0E40TN0	C0S0CB10
5707	120	Tučné	Presné	C0E40TH0	C0S0CB10
5707	93	Tučné	Presné	C0E40TD0	C0S0CB10
5707	80	Tučné	Presné	C0E40TB0	C0S0CB10

Tabuľka 11. Mapovanie znakových sád fontov rezidentných v tlačiarni na znakové sady fontov rezidentných na hostiteľovi (pokračovanie)

Registrované ID fonu	Šírka fonu	Atribúty fonu	Presnosť mapovania	Názov znakovkej sady fontov (prvá voľba)	Názov znakovkej sady fontov (druhá voľba)
5707	67	Tučné	Presné	C0E40T00	C0S0CB12
5815	80	Kurzíva	Presné	C0E30TB0	C0S0CI10
5815	67	Kurzíva	Presné	C0E30T00	C0S0CI12
5835	80	Tučná kurzíva	Presné	C0E50TB0	C0S0CI10
5835	67	Tučná kurzíva	Presné	C0E50T00	C0S0CI12
5943	120	Normálne	Presné	C0E20MH0	C0S0CR10
5943	93	Normálne	Presné	C0E20MD0	C0S0CR10
5943	80	Normálne	Presné	C0E20MB0	C0S0CR10
6199	80	Normálne	Presné	C0E20PB0	C0S0CR10
6199	67	Normálne	Presné	C0E20P00	C0S0CR12
6199	53	Normálne	Presné	C0E20P80	C0S0CR15
6199	40	Normálne	Presné	C0E20P60	C0D0GT18
6219	120	Tučné	Presné	C0E40PH0	C0S0CB10
6219	93	Tučné	Presné	C0E40PD0	C0S0CB12
6219	67	Tučné	Presné	C0E40P00	C0S0CB15
6327	67	Kurzíva	Presné	C0E30P00	C0S0CI12
6347	67	Tučná kurzíva	Presné	C0E50P00	C0S0CI12
8503	80	Normálne	Presné	C0E20BB0	C0S0CR10
8503	67	Normálne	Presné	C0E20B00	C0S0CR10
8503	53	Normálne	Presné	C0E20B80	C0S0CR15
8503	40	Normálne	Presné	C0E20B60	C0D0GT18
8523	120	Tučné	Presné	C0E40BH0	C0S0CB10
8523	93	Tučné	Presné	C0E40BD0	C0S0CB10
8523	67	Tučné	Presné	C0E40B00	C0S0CB12
8631	67	Kurzíva	Presné	C0E30B00	C0S0CI12
8651	67	Tučná kurzíva	Presné	C0E50B00	C0S0CI12
12855	80	Normálne	Presné	C0E20KB0	C0S0CR10
12855	67	Normálne	Presné	C0E20K00	C0S0CR12
12855	53	Normálne	Presné	C0E20K80	C0S0CR15
12875	160	Tučné	Presné	C0E40KN0	C0S0CB10
12875	120	Tučné	Presné	C0E40KH0	C0S0CB10
12875	67	Tučné	Presné	C0E40K00	C0S0CB12
12875	53	Tučné	Presné	C0E40K80	C0S0CB15
12875	80	Tučné	Presné	C0E40KB0	C0S0CB10
16951	80	Normálne	Presné	C0E20CB0	C0S0CR10
16951	67	Normálne	Presné	C0E20C00	C0S0CR10
16951	53	Normálne	Presné	C0E20C80	C0S0CR15
16951	40	Normálne	Presné	C0E20C60	C0D0GT18

Tabuľka 11. Mapovanie znakových sád fontov rezidentných v tlačiarni na znakové sady fontov rezidentných na hostiteľovi (pokračovanie)

Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania	Názov znakovkej sady fontov (prvá voľba)	Názov znakovkej sady fontov (druhá voľba)
16971	120	Tučné	Presné	C0E40CH0	C0S0CB10
16971	93	Tučné	Presné	C0E40CD0	C0S0CB10
16971	67	Tučné	Presné	C0E40C00	C0S0CB12
17079	67	Kurzíva	Presné	C0E30C00	C0S0CI12
17099	67	Tučná kurzíva	Presné	C0E50C00	C0S0CI12
33079		Normálne	Presné	C0A055XX	C0S0CRXX
33099		Tučné	Presné	C0A075XX	C0S0CBXX
33207		Kurzíva	Presné	C0A155XX	C0S0CIXX
33227		Tučná kurzíva	Presné	C0A175XX	C0S0CIXX
33335	80	Normálne	Presné	C0E20OB0	C0S0CR10
33335	67	Normálne	Presné	C0E20O00	C0S0CR12
33335	53	Normálne	Presné	C0E20O80	C0S0CR15
33335	40	Normálne	Presné	C0E20O60	C0D0GT18
33355	120	Tučné	Presné	C0E40OH0	C0S0CB10
33355	93	Tučné	Presné	C0E40OD0	C0S0CB10
33355	67	Tučné	Presné	C0E40O00	C0S0CB12
33463	67	Kurzíva	Presné	C0E30O00	C0S0CI10
33483	67	Tučná kurzíva	Presné	C0E50O00	C0S0CI12
33591	80	Normálne	Presné	C0E20FB0	C0S0CR10
33591	67	Normálne	Presné	C0E20F00	C0S0CR12
33591	53	Normálne	Presné	C0E20F80	C0S0CR15
33591	40	Normálne	Presné	C0E20F60	C0D0GT18
33601	120	Tučné	Presné	C0E40FH0	C0S0CB10
33601	93	Tučné	Presné	C0E40FD0	C0S0CB10
33601	67	Tučné	Presné	C0E40F00	C0S0CB12
33719	67	Kurzíva	Presné	C0E30F00	C0S0CI12
33729	67	Tučná kurzíva	Presné	C0E50F00	C0S0CI12
34103	80	Normálne	Presné	C0E20HB0	C0S0CR10
34103	67	Normálne	Presné	C0E20H00	C0S0CR10
34103	53	Normálne	Presné	C0E20H80	C0S0CR15
34103	40	Normálne	Presné	C0E20H60	C0D0GT18
34123	120	Tučné	Presné	C0E40HH0	C0S0CB10
34123	93	Tučné	Presné	C0E40HD0	C0S0CB10
34123	67	Tučné	Presné	C0E40H00	C0S0CB12
34231	67	Kurzíva	Presné	C0E30H00	C0S0CI12
34251	67	Tučná kurzíva	Presné	C0E50H00	C0S0CI10
37431	120	Normálne	Presné	C0E20EH0	C0S0CR10
37431	93	Normálne	Presné	C0E20ED0	C0S0CR10

Tabuľka 11. Mapovanie znakových sád fontov rezidentných v tlačiarňi na znakové sady fontov rezidentných na hostiteľovi (pokračovanie)

Registrované ID fontu	Šírka fontu	Atribúty fontu	Presnosť mapovania	Názov znakovkej sady fontov (prvá voľba)	Názov znakovkej sady fontov (druhá voľba)
37431	80	Normálne	Presné	C0E20EB0	C0S0CR10
41783	80	Kurzíva	Presné	C0E30SB0	C0S0CI10
41803	120	Tučná kurzíva	Presné	C0E50SH0	C0S0CI10
41803	93	Tučná kurzíva	Presné	C0E50SD0	C0S0CI10
49719	54	Normálne	Presné	C0P05580	C0D0GT18

Mapovanie kódových stránok rezidentných v tlačiarňi na kódové stránky rezidentné na hostiteľovi

Nasledujúca tabuľka vám pomôže zistiť, ktorá kódová stránka rezidentná na hostiteľovi sa stiahne na tlačiareň 3820, 3825, 3827, 3829, 3831, 3835 alebo 3900, keď váš spoolový súbor odkazuje na registrovaný identifikátor (ID) kódovej stránky a nie na kódovú stránku rezidentnú na hostiteľovi.

Táto náhrada fontov je nutná, pretože tieto tlačiarne nepodporujú fonty rezidentné v tlačiarňi. V závislosti od hodnoty registrovaného ID kódovej stránky vyžadovanej pre odkaz na určitý font sa vyberá príslušná kódová stránka rezidentná na hostiteľovi, ktorá sa čo najviac zhoduje s vašou požiadavkou na fonty.

Prvá voľba sa používa v prípade, ak sa nachádza na vašom serveri iSeries. Druhá voľba sa používa v prípade, ak sa prvá voľba nedá nájsť.

Stĺpec Presnosť mapovania určuje, či sa prvá voľba má alebo nemá považovať za presnú zhodu s fontom rezidentným v tlačiarňi, ktorý sa vyžaduje vo vašom spoolovom súbore. Pravidlom je, že druhá voľba sa nepovažuje za presnú zhodu.

Tabuľka 12. Mapovanie kódových stránok rezidentných v tlačiarňi na kódové stránky rezidentné na hostiteľovi

Registrované ID kódovej stránky	Názov kódovej stránky rezidentnej na hostiteľovi (prvá voľba)	Názov kódovej stránky rezidentnej na hostiteľovi (druhá voľba)	Presnosť mapovania
29	T1V10871		Presné
37	T1V10037		Presné
38	T1V10500		Presné
256	T1GDP256		Presné
259	T1000259		Presné
260	T1V10037		Presné
273	T1V10273		Presné
274	T1V10274		Presné
275	T1V10275		Presné
277	T1V10277		Presné
278	T1V10278		Presné
280	T1V10280		Presné
281	T1V10281		Presné
282	T1V10282		Presné
283	T1V10284		Presné
284	T1V10284		Presné

Tabuľka 12. Mapovanie kódových stránok rezidentných v tlačiarňi na kódové stránky rezidentné na hostiteľovi (pokračovanie)

Registrované ID kódovej stránky	Názov kódovej stránky rezidentnej na hostiteľovi (prvá voľba)	Názov kódovej stránky rezidentnej na hostiteľovi (druhá voľba)	Presnosť mapovania
285	T1V10285		Presné
286	T1V10273		Presné
287	T1V10277		Presné
288	T1V10278		Presné
289	T1V10284		Presné
290	T1V10290		Presné
293	T1000293	T1S0AE10	Presné
297	T1V10297		Presné
310	T1000310	T1S0AE10	Presné
340	T1L0OCR1	T1V10500	Nepresné
361	T1000361	T1GI0361	Presné
363	T1GPI363		Presné
382	T1000382	T1GI0382	Presné
383	T1000383	T1GI0383	Presné
384	T1000384	T1GI0384	Presné
385	T1000385	T1GI0385	Presné
386	T1000386	T1GI0386	Presné
387	T1000387	T1GI0387	Presné
388	T1000388	T1GI0388	Presné
389	T1000389	T1GI0389	Presné
390	T1000390	T1GI0390	Presné
391	T1000391	T1GI0391	Presné
392	T1000392	T1GI0392	Presné
393	T1000393	T1GI0393	Presné
394	T1000394	T1GI0394	Presné
395	T1000395	T1GI0395	Presné
396	T1GI0396		Presné
420	T1000420	T1V10500	Nepresné
423	T1000423		Presné
424	T1000424	T1V10500	Nepresné
437	T1000437	T1V10500	Nepresné
500	T1V10500		Presné
803	T1000803		Presné
813	T1000813		Presné
819	T1000819		Presné
829	T1M00829		Presné
831	T1V10282		Presné
838	T1000838		Presné

Tabuľka 12. Mapovanie kódových stránok rezidentných v tlačiarni na kódové stránky rezidentné na hostiteľovi (pokračovanie)

Registrované ID kódovej stránky	Názov kódovej stránky rezidentnej na hostiteľovi (prvá voľba)	Názov kódovej stránky rezidentnej na hostiteľovi (druhá voľba)	Presnosť mapovania
850	T1000850		Presné
851	T1000851		Presné
852	T1000852		Presné
853	T1000853		Presné
855	T1000855		Presné
856	T1000856		Presné
857	T1000857		Presné
860	T1000860		Presné
861	T1000861		Presné
862	T1000862		Presné
863	T1000863		Presné
864	T1000864		Presné
865	T1000865		Presné
866	T1000866		Presné
869	T1000869		Presné
870	T1000870	T1V10500	Nepresné
871	T1V10871		Presné
874	T1V10874		Presné
875	T1000875		Presné
880	T1000880		Presné
890	T1000890	T1V10500	Nepresné
892	T1L0OCR1	T1V10500	Nepresné
893	T1L0OCRB	T1V10500	Nepresné
897	T1000897		Presné
899	T1000899		Presné
905	T1000905		Presné
912	T1000912		Presné
914	T1000914		Presné
915	T1000915		Presné
916	T1000916		Presné
920	T1000920		Presné
1002	T1001002	T1D0BASE	Presné
1003	T1DCDCFS		Presné
1004	T1001004		Presné
1008	T1001008		Presné
1025	T1001025		Presné
1026	T1001026		Presné
1027	T1001027		Presné

Tabuľka 12. Mapovanie kódových stránok rezidentných v tlačiarňi na kódové stránky rezidentné na hostiteľovi (pokračovanie)

Registrované ID kódovej stránky	Názov kódovej stránky rezidentnej na hostiteľovi (prvá voľba)	Názov kódovej stránky rezidentnej na hostiteľovi (druhá voľba)	Presnosť mapovania
1028	T1001028		Presné
1029	T1001029		Presné
1038	T1001038		Presné
1039	T1001039		Presné
1041	T1001041		Presné
1046	T1001046		Presné
1068	T1001068		Presné
1069	T1001069		Presné
1070	T1GDP037		Presné
1071	T1GDP273		Presné
1072	T1GDP274		Presné
1073	T1GDP275		Presné
1074	T1GDP277		Presné
1075	T1GDP278		Presné
1076	T1GDP280		Presné
1077	T1GDP281		Presné
1078	T1GDP282		Presné
1079	T1GDP284		Presné
1080	T1GDP285		Presné
1081	T1GDP279		Presné
1087	T1001087		Presné
1091	T1001091		Presné
1092	T1001092		Presné
2063	T1D0BASE		Presné
2064	T1GDP276		Presné
2065	T1GI0361		Presné
2066	T1GPI363		Presné
2067	T1GI0382		Presné
2068	T1GI0383		Presné
2069	T1GI0384		Presné
2070	T1GI0385		Presné
2071	T1GI0386		Presné
2072	T1GI0387		Presné
2073	T1GI0388		Presné
2074	T1GI0389		Presné
2075	T1GI0390		Presné
2076	T1GI0391		Presné
2077	T1GI0392		Presné

Tabuľka 12. Mapovanie kódových stránok rezidentných v tlačiarni na kódové stránky rezidentné na hostiteľovi (pokračovanie)

Registrované ID kódovej stránky	Názov kódovej stránky rezidentnej na hostiteľovi (prvá voľba)	Názov kódovej stránky rezidentnej na hostiteľovi (druhá voľba)	Presnosť mapovania
2078	T1GI0394		Presné
2079	T1GI0395		Presné
2081	T1GE0200		Presné
2082	T1GE0300		Presné
2086	T1L0OCRB		Presné
2087	T1L0OCR1		Presné
2092	T1S0S193		Presné
2093	T1S0S198		Presné
2102	T1L02773		Presné
2103	T1L02774		Presné
2108	T1S0AE10		Presné

Podporované hodnoty CHRID

Nasledujúca tabuľka uvádza všetky identifikátory znakov (CHRID), skupiny súvisiacich národných jazykov, správnu kódovú stránku a tlačiarne podporujúce konkrétne identifikátory znakov.

	Kódové stránky		Tlačiarne ¹							
	CHRID Kódová stránka xxx yyy ^{2,3}	Nahradiť Kódová stránka yy ^{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
Hlavné skupiny										
Medzinárodná (a U.S. ASCII)	103 038	500	Áno				Áno		Áno	Áno
Mnohonárodná	697 500		Áno	Áno	Áno	Áno			Áno	Áno
	337 256	500	Áno					Áno	Áno	Áno
	697 256	500	Áno		Áno	IPDS ⁷			Áno	
USA	101 037		Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
	697 037		Áno	Áno		Áno			Áno	Áno
Austrália, Brazília, Kanada, Holandsko, Nový Zéland, Portugalsko, USA ¹⁰	695 1140	697 037								
Jednotlivé regióny alebo jazyky										
Arabčina	697 361		Áno		Áno				Áno	

Skupiny jazykov	Kódové stránky		Tlačiarne ¹							
	CHRID Kódová stránka xxx yyy ^{2,3}	Nahradit' Kódová stránka 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
Arabčina X/B	235 420	500	Áno		Áno	IPDS ⁷			Áno	Áno
	697 420		Áno		4224-Nie 4230- Áno 4247- Áno	IPDS ⁷			Áno	
Arabčina ¹⁰	1461 420									
Rakúsko/ Nemecko ⁶	265 273		Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
	697 273		Áno	Áno	Áno	Áno			Áno	Áno
Rakúsko/ Nemecko	697 286	273	Áno		Áno	IPDS ⁷				Áno
	317 286		Áno		Áno	IPDS ⁷				Áno
Rakúsko, Nemecko ¹⁰	695 1141	697 273								
Belgicko ⁶	697 500			Áno	Áno	Áno	Áno	Áno		Áno
	269 274			Áno	Áno	Áno	Áno	Áno		Áno
	697 274			Áno	Áno	Áno				Áno
Belgicko, Kanada, Švajčiarsko ¹⁰	695 1148	697 500								
Brazília ⁶	273 275		Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
	697 275		Áno	Áno	Áno	Áno			Áno	Áno
Bulharsko, Macedónia, Srbsko (azbuka) ¹⁰	1381 1154	1150 1025								
	038 256		Áno				Áno		Áno	
Kanada- dvojazyčná	039 256		Áno				Áno		Áno	
	037 256		Áno				Áno		Áno	
Kanadská francúzština ⁶	277 276	297 037	Áno				Áno	Áno	Áno	Áno
	341 260		Áno		Áno	IPDS ⁷			Áno	Áno
	697 260		Áno			IPDS ⁷			Áno	
Čínština (Hongkong)	119 256		Áno				Áno		Áno	Áno
Čínština- zjednodušená	1174 836									
Čínština-tradičná	1175 037									
Čínština- tradičná ¹⁰	32000 1159	697 37								
Azbuka	960 880				Áno	IPDS ⁷			Áno	Áno
Azbuka viacjazyčná	1150 1025				4224-Nie 4230- Áno 4247- Áno	IPDS ⁷				Áno

Skupiny jazykov	Kódové stránky		Tlačiarne ¹							
	CHRID Kódová stránka xxx yyy ^{2,3}	Nahradit' Kódová stránka 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
Československo/ čeština	083 257						Áno			
Československo/ slovenčina	085 257						Áno			
Česká Republika, Maďarsko, Poľsko ¹⁰	1375 1153	959 870								
Dánsko/ Nórsko ⁶	281 277		Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
	697 277		Áno	Áno	Áno	Áno			Áno	Áno
Dánsko/ Nórsko	697 287	277	Áno		Áno	IPDS ⁷			Áno	
	321 287		Áno		Áno	IPDS ⁷			Áno	Áno
Dánsko, Nórsko ¹⁰	695 1142	697 277								
Estónsko	1307 1122				4224-Nie 4230- Áno 4247- Áno					
Estónsko ¹⁰	1391 1157	1307 1122								
Perzština	1219 1097				Áno	IPDS ⁷				
Fínsko/ Švédsko ⁶	285 278		Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
	697 278		Áno	Áno	Áno	Áno			Áno	Áno
Fínsko/ Švédsko	697 288	278	Áno		Áno	IPDS ⁷			Áno	
	325 288		Áno		Áno	IPDS ⁷			Áno	Áno
Fínsko, Švédsko ¹⁰	695 1143	697 278								
Francúzsko (1977) ⁶	289 279	297	Áno					Áno	Áno	
Francúzsko (1980) ⁶	288 297		Áno		Áno	Áno	Áno		Áno	Áno
	697 297		Áno		Áno	Áno			Áno	Áno
Francúzsko	251 256		Áno				Áno		Áno	Áno
Francúzsko ¹⁰	695 1147	697 297								
Francúzsko/ Belgicko	031 256		Áno				Áno		Áno	
Nemecko/ Rakúsko	028 256		Áno				Áno		Áno	
	029 256		Áno				Áno		Áno	
Gréčtina	218 423				Áno	IPDS ⁷			Áno	Áno
	925 875				Áno	IPDS ⁷			Áno	Áno
Gréčtina ¹⁰	1371 875	218 423								

Skupiny jazykov	Kódové stránky		Tlačiarne ¹							
	CHRID Kódová stránka xxx yyy ^{2,3}	Nahradit' Kódová stránka 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
Hebrejčina	941 424		Áno		Áno	IPDS ⁷			Áno	Áno
	697 424		Áno		4224-Nie 4230- Áno 4247- Áno	IPDS ⁷			Áno	
	1147 803				4224-Nie 4230- Áno 4247- Áno	IPDS ⁷				Áno
Hebrejčina ¹⁰	1356 424									
Maďarsko	091 257						Áno			
Island ¹⁰	695 1149	697 871								
Islandčina	697 871		Áno		Áno	IPDS ⁷			Áno	Áno
	697 029		Áno						Áno	
Taliano ⁶	293 280		Áno	Áno	Áno	IPDS ⁷	Áno	Áno	Áno	Áno
	697 280		Áno	Áno	Áno	Áno			Áno	Áno
Taliano	041 256		Áno				Áno		Áno	
Taliano ¹⁰	695 1144	697 280								
Japonsko- angličtina ⁶	297 281		Áno	Áno	Áno	IPDS ⁷	Áno	Áno	Áno	Áno
	697 281		Áno	Áno	Áno	Áno			Áno	Áno
	068 256		Áno				Áno		Áno	
	069 256		Áno				Áno		Áno	
Japonsko- Katakana ⁶	332 290		Áno		Áno	Áno		Áno	Áno	Áno
Japonsko- Katakana	1172 290									
Japonsko- Katakana ¹⁰	1398 290									
Japonsko-latinka	1172 1027									
Japonsko-latinka ¹⁰	1398 1027									
Kórejčina	1173 833									
Kórejčina	933 833				4230- Áno 4247- Áno 4224-	IPDS ⁷				
	697 290		Áno			IPDS ⁷			Áno	
Latinka	959 870				Áno	IPDS ⁷			Áno	Áno
Latinská Amerika/ Portoriko	025 256		Áno				Áno		Áno	

Skupiny jazykov	Kódové stránky		Tlačiarne ¹							
	CHRID Kódová stránka xxx yyy ^{2,3}	Nahradit' Kódová stránka 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
Lotyšsko/ Litva	1305 1112				4224-Nie 4230- Áno 4247- Áno					
Lotyšsko/ Litva ¹⁰	1393 1156	1305 1112								
Lao	1341 1132									
Holandsko	043 256		Áno				Áno	Áno		
Nórsko/ Dánsko	055 256		Áno				Áno	Áno		
Poľsko	093 257						Áno			
Portugalsko ⁶	301 282		Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
	697 282		Áno	Áno	Áno	Áno		Áno	Áno	
Portugalsko	697 831	282	Áno		Áno			Áno		
	063 256		Áno				Áno	Áno		
Rumunsko	087 258						Áno			
Južná Afrika	081 258						Áno			
Španielsko ⁶	305 283	284 284	Áno		Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
	697 283		Áno		Áno			Áno	Áno	
	697 289	284	Áno		Áno	IPDS ⁷		Áno		
	329 289		Áno		Áno	IPDS ⁷		Áno	Áno	
	045 256		Áno				Áno	Áno		
Španielsko, Latinská Amerika (španielčina) ¹⁰	695 1145	697 284								
Španielsky hovoriaci ⁶	309 284		Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
	697 284		Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno		
	1149 284						Áno		Áno	
Švédsko/ Fínsko	052 256		Áno				Áno	Áno	Áno	
	053 256		Áno				Áno			
Švajčiarsko/ francúzština	048 256		Áno				Áno	Áno		
Švajčiarsko/ nemčina	049 256		Áno				Áno	Áno		
Thajčina	1102 889				Áno	IPDS ⁷				
	938 838				4230- Áno 4247- Áno 4224-	IPDS ⁷				
Thajčina ¹⁰	1395 1160	938 838								

Skupiny jazykov	Kódové stránky		Tlačiarne ¹							
	CHRID Kódová stránka xxx yyy ^{2,3}	Nahradit' Kódová stránka 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
Turečtina	965 905				4230- Áno 4247- Áno 4224- Áno	IPDS ⁷			Áno	Áno
	1152 1026				4230- Áno 4247- Áno 4224-	IPDS ⁷				Áno
Turečtina ¹⁰	1378 1155	1152 1026								
Ukrajjinčina	1326 1123									
Ukrajjinčina ¹⁰	1388 1158	1326 1123								
Spojené kráľovstvo ⁶	313 285		Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
	697 285		Áno	Áno	Áno	Áno			Áno	Áno
Spojené kráľovstvo/ Izrael	066 256		Áno				Áno		Áno	
Spojené kráľovstvo/ Izrael-Latinka	067 256		Áno				Áno		Áno	
Spojené kráľovstvo ¹⁰	695 1146	697 285								
USA- evidencia	017 256		Áno				Áno		Áno	
USA/Austrália	001 256		Áno				Áno		Áno	
Vietnamčina	1336 1130									
Vietnamčina ¹⁰	1397 1164	1336 1130								
Krajiny bývalej Juhoslávie	410 890				Áno	IPDS ⁷				
Krajiny bývalej Juhoslávie- Latinka	095 257						Áno			
Jazyky, ktoré nesúvisia s krajinou alebo regiónom										
APL	697 293		Áno			IPDS ⁷			Áno	
	380 293		Áno		4224- 4230- 4247-	IPDS ⁷			Áno	Áno

Skupiny jazykov	Kódové stránky		Tlačiarne ¹							
	CHRID Kódová stránka xxx yyy ^{2,3}	Nahradit' Kódová stránka 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
APL alternatívny	697 310		Áno		4224-Nie 4230- Áno 4247- Áno	IPDS ⁷			Áno	Áno
	963 310		Áno		4224-Nie 4230- Áno 4247- Áno				Áno	Áno
ASCII	103 256		Áno				Áno		Áno	Áno
Kompatibilita s DCF	1132 1002		Áno		4230- Áno 4247- Áno 4224-Nie	IPDS ⁷			Áno	Áno
Americký text DCF	1133 1003				4230- 4247- 4224-					Áno
Text DCF s numericou oblasťou	1259 1068				4230- 4247- 4224-					Áno
EBCDIC	101 256		Áno				Áno		Áno	Áno
Symboly zoznamu GML	1258 1039									Áno
Medzinárodný typografický	697 361		Áno						Áno	
OCR (neregistrované)	697 340	500	Áno		Áno	IPDS ⁷			Áno	
OCR A	697 892	500	Áno		Áno	IPDS ⁷			Áno	
	968 892		Áno		Áno	IPDS ⁷			Áno	Áno
OCR A (neregistrované)	580 340	892	Áno		Áno	IPDS ⁷			Áno	
OCR B	697 893	500	Áno		Áno	IPDS ⁷			Áno	
	969 893		Áno		Áno	IPDS ⁷			Áno	Áno
OCR B (neregistrované)	590 340	893	Áno		Áno	IPDS ⁷			Áno	
Osobný počítač	697 437		Áno		4224-Nie 4247- Áno 4230- Áno				Áno	
Symboly	340 259		Áno						Áno	Áno
Symbol- Selectric	201 259	500	Áno				Áno		Áno	
Symbol-6640	202 259	500	Áno	Áno			Áno		Áno	
Symbol-6670	203 259		Áno				Áno		Áno	

Skupiny jazykov	Kódové stránky		Tlačiarne ¹							
	CHRID Kódová stránka xxx yyy ^{2,3}	Nahradit' Kódová stránka 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
Symboly, Adobe	1257 1087									Áno
Symboly, sada 7	697 259		Áno						Áno	
Symboly, sada Mod 7	1191 1091									Áno
Symboly, sada 8	630 363									Áno
Poznámky:										
¹	Tlačiarne pracovnej stanice 4245, 5256 a 5262 nepodporujú hardvérovú funkciu vyžadovanú pre spracovanie náhradného CHRID. Ak sa pre tieto tlačiarne vyberie iná ako štandardná znaková sada a kódová stránka, pošle sa diagnostická správa a spracovanie pokračuje použitím štandardnej znakovkej sady.									
²	Ak tlačiareň podporuje špecifikovanú kódovú stránku (druhá časť (yyy) parametra CHRID) ale nie znakovú sadu (xxx), znaková sada podporovaná touto tlačiarňou sa použije spolu so špecifikovanou kódovou stránkou. Napríklad, ak sa pre tlačiarne 5224 a 5225 špecifikuje 337 037 (rozšírená znaková sada pre obrazovky), tlačový súbor sa vytlačí so znakovou sadou 101, kódovou stránkou 037.									
³	V niektorých prípadoch tlačiareň nahradí nepodporovanú kódovú stránku podporovanou kódovou stránkou. Pozrite si rozličné referenčné príručky k tlačiarňam, kde nájdete štandardné nastavenia mapovania kódových stránok.									
⁴	Ak tlačiareň nepodporuje alebo nemapuje špecifikovanú kódovú stránku, systém sa pokúsi nájsť adekvátnu náhradu. Tento stĺpec ukazuje náhrady za kódové stránky, ktoré sa vykonajú v prípade, ak špecifikovaná tlačiareň podporuje túto náhradu.									
⁵	Tlačiarne 3812, 3816, 4214, 4224, 4230, 4234 a 4247 podporujú znakovú sadu 697 (úplná znaková sada). Táto znaková sada obsahuje všetky znaky v limitovaných znakových sadách. Napríklad, 697 037 by obsahovala všetky znaky v 101 037 alebo 337 037 (rozšírená znaková sada pre obrazovky).									
⁶	Tento jazyk sa považuje za skupinu primárnych jazykov. Všetky ostatné položky (ak existujú) pod skupinou primárnych jazykov sa považujú za skupiny alternatívnych jazykov.									
⁷	Túto funkciu podporuje verzia 4234 IPDS a 64xx len s komponentom IPDS.									
⁸	Túto funkciu podporuje len verzia 4234 SCS.									
⁹	Režim emulácie 64xx SCS musí byť nastavený na 4234.									
¹⁰	Táto kódová stránka poskytuje podporu pre symbol meny Euro.									

Podporované hodnoty LPI

Počet riadkov na palec znamená počet znakov, ktoré je možné tlačiť vertikálne v rámci jedného palca.

Každá položka v nasledujúcej tabuľke ukazuje platný rozsah hodnôt pre riadky na každej stránke v prípade každého typu tlačiarne a v prípade každej hodnoty LPI (počet riadkov na palec) platnej pre túto tlačiareň.

Poznámka: Z dôvodu miernych úprav vykonaných kvôli kontrolám pozícií sa odporúča netlačiť na riadok 1, ak sa špecifikuje LPI 8 alebo 9 na tlačiarňi IPDS.

Tabuľka 13. Počet riadkov na palec (parameter LPI)

Tlačiareň	3 riadky na palec	4 riadky na palec	6 riadkov na palec	7,5 riadka na palec	8 riadkov na palec	9 riadkov na palec	12 riadkov 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

Tabuľka 13. Počet riadkov na palec (parameter LPI) (pokračovanie)

Tlačiareň	3 riadky na palec	4 riadky na palec	6 riadkov na palec	7,5 riadka na palec	8 riadkov na palec	9 riadkov na palec	12 riadkov na palec
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
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 alebo 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		
Modely 4245 T12 a T20			1-255		1-255		
4247		2-91	2-136		2-182	2-204	2-273
5211			2-84		2-112		
Nekonečný papier do tlačiarne 5219		2-255	2-255		2-255		2-255
Samostatný hárok papiera do tlačiarne 5219		57	86		114		172
5224		1-255	1-255		1-255	1-255	
5225		1-255	1-255		1-255	1-255	
5256 (nastavuje sa manuálne)			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

Počet znakov na palec znamená počet znakov tlačených horizontálne v rámci jedného palca cez stránku.

Každá položka v nasledujúcej tabuľke ukazuje platný rozsah hodnôt pre znaky na každom riadku v prípade každého typu tlačiarne a v prípade každej hodnoty CPI (počet znakov na palec) pre túto tlačiareň.

Tabuľka 14. Počet znakov na palec (parameter CPI)

Tlačiareň	5 znakov na palec	10 znakov na palec	12 znakov na palec	13,3 znaku na palec	15 znakov na palec	16,7 znaku na palec	18 znakov na palec	20 znakov na palec
3112 ¹	1-42	1-85	1-102		1-127			

Tabuľka 14. Počet znakov na palec (parameter CPI) (pokračovanie)

Tlačiareň	5 znakov na palec	10 znakov na palec	12 znakov na palec	13,3 znaku na palec	15 znakov na palec	16,7 znaku na palec	18 znakov na palec	20 znakov na palec
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			
3812 ¹ Zvinutý papier	1-70	1-140	1-168		1-210			
3816 ¹	1-42	1-85	1-102		1-127			
3816 ¹ Zvinutý papier	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 Zvinutý papier	1-70	1-140	1-168		1-210			
Nekonečný papier do tlačiarne 4214	1-66	1-132	1-158		1-198	1-220		
Samostatný hárok papiera do tlačiarne 4214	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						

Tabuľka 14. Počet znakov na palec (parameter CPI) (pokračovanie)

Tlačiareň	5 znakov na palec	10 znakov na palec	12 znakov na palec	13,3 znaku na palec	15 znakov na palec	16,7 znaku na palec	18 znakov na palec	20 znakov na palec
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		

Poznámky:

¹ Okrem hodnôt, ktoré tu uvádzame, sa podporuje mnoho hodnôt počtu znakov na palec (implikovaných rozstupom fonu). Bližšie informácie nájdete v parametri FONT. Ak chcete zistiť maximálny počet znakov na riadok, implikovanú hodnotu počtu znakov na palec, uvedenú v tabuľke fontov, vynásobte maximálnou podporovanou šírkou stránky (v palcoch). Maximálna šírka stránky, podporovaná tlačiarňami 3812 a 3816, je 8,5 palca pre papier, ktorý nie je zvinutý a 14,0 palca pre zvinutý papier.

² Táto tlačiareň emuluje 4234 SCS alebo 5225.

³ Táto tlačiareň emuluje 4234 IPDS.

Informácie o tlačiarňi 4019

Tlačiareň 4019 je podporovaná v operačnom systéme i5/OS, ktorý ju považuje za emulovanú verziu iného zariadenia. V niektorých ohľadoch nie je výsledok, získaný s tlačiarňou 4019, identický s výsledkom získaným s emulovaným zariadením. Nasledujúca tabuľka ukazuje schopnosti z hľadiska emulovaných tlačiarň, ale indikuje niektoré situácie, v ktorých výsledok získaný s tlačiarňou 4019 prekračuje výsledok získaný s emulovaným zariadením. Informácie o tom, ako máte pracovať s vašou emulovanou tlačiarňou 4019, aby sa fonty rezidentné v tlačiarňi 4019 stali dostupnými, nájdete v časti "Program QWP4019" na strane 309.

Všimnite si, že obrázky, grafika a čiarové kódy nie sú podporované pod žiadnou emuláciou ani prostriedkami pripojenia.

Zvláštnu pozornosť venujte zaobchádzaniu s fontmi a poznámkam pod čiarou týkajúcim sa dĺžky a šírky stránky.

Nasledujúca tabuľka uvádza spôsoby pripojenia tlačiarne 4019, použitú metódu emulácie a funkciu poskytnutú kombináciou metód pripojenia a emulácie. V tejto tabuľke je podporovaná funkcia určená znakom X.

Tabuľka 15. Funkcie systému tlačiarne 4019

Pripojený s	3477	3197	AWSC	WSF	WSE	E5250	R5250	OS/2 WSF
Emulácia	5219	4214	3812	3812	5219	5219	5219	5219
Príkazy tlačového súboru								
Dĺžka stránky ¹	X	X	X	X	X	X	X	X
Šírka 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

Tabuľka 15. Funkcie systému tlačiarne 4019 (pokračovanie)

Pripojený s	3477	3197	AWSC	WSF	WSE	E5250	R5250	OS/2 WSF
Emulácia	5219	4214	3812	3812	5219	5219	5219	5219
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
Skladanie záznamov	X	X	X	X	X	X	X	X
Orezanie záznamov	X	X	X	X	X	X	X	X
Zásuvka na papier (1)	X	X	X	X	X	X	X	X
Zásuvka na papier (2)	X		X	X		X		
Zásuvka na papier (E1)	X		X	X	X	X		
Iné ako typografické fonty (Podrobnosti nájdete v dole uvedenej tabuľke fontov.)								
Typografické a užívateľom definované fonty								
Podávanie papiera (*CUT)		X		X	X		X	X
Podávanie papiera (*AUTOCUT)	X	X	X	X	X	X	X	X
Kvalita tlače (*Draft) s PAGRIT(*DEVD) automaticky poskytne PAGRIT (*COR)			X	X				
Zmena ID znakovkej sady/kódovej stránky	X		X	X				
Otočenie 0	X	X	X	X	X	X	X	X
Otočenie 90								
Otočenie 180								
Otočenie 270	X		X	X				
Otočenie *COR			X	X				
Tlač textu	X	X	X	X	X	X	X	X
Hardvérové zarovnanie 0	X	X	X	X	X	X	X	X
Hardvérové zarovnanie 50	X			X	X	X	X	X
Hardvérové zarovnanie 100	X		X	X	X	X	X	X
Duplex								
Kópie	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabuľka 15. Funkcie systému tlačiarne 4019 (pokračovanie)

Pripojený s	3477	3197	AWSC	WSF	WSE	E5250	R5250	OS/2 WSF
Emulácia	5219	4214	3812	3812	5219	5219	5219	5219
Oddeľovače súborov	X	X	X	X	X	X	X	X
Ďalšie kľúčové slová DDS								
BARCODE								
CHRSIZ								
COLOR								
FONT (Zmena štýlov typu)								
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
Ďalšie funkcie								
Grafika								
Obraz								
Kódová stránka symbolov 259	X		X	X				
Poznámky:								
<p>¹ Existujúce aplikácie alebo dokumenty nemusia vyhovovať stránke tlačiarne 4019, pretože okolo vonkajšieho okraja sa nachádza nevytlačiteľný okraj. Pravdepodobne budete musieť zmeniť okraje a počet riadkov na stránku (a v niektorých prípadoch prečíslovať stránky), aby ste získali požadovaný výstup.</p> <p>Táto nevytlačiteľná oblasť platí pre obálky aj pre papier každej veľkosti. Nevytlačiteľná oblasť je 6,35 mm (0,25 palca) z bokov a 4,23 mm (0,17 palca) zvrchu a zospodu. Výsledkom je 8-palcový písaný riadok na papieri 8,5 x 11 palcov a 7,7-palcový písaný riadok na papieri A4. Napríklad s LPI 6 je výsledkom 64 riadkov na 11-palcovej stránke alebo 68 riadkov na papieri A4.</p> <p>Pri formátovaní dokumentu treba prihliadnúť na vplyv tejto nevytlačiteľnej oblasti, aby sa zabezpečila jeho správna tlač. Ak sa údaje formátujú tak, aby sa na bokoch tlačili za vytlačiteľnou oblasťou, prebytok sa vytlačí ako ďalší krátky riadok.</p>								
<p>² Parameter LPI(9,0) nie je podporovaný tlačiarňou 5219; preto tento parameter nie je podporovaný žiadnou z emulácií tlačiarne 5219.</p>								
<p>³ V príkazoch CRTPRTF (Create Printer File), CHGPRTF (Change Printer File) a OVRPRTF (Override with Printer File) sa môžete vyhnúť priamej špecifikácii fontu použitím FONT(*CPI). Toto umožňuje systému štandardne sa nastaviť na každý font, ktorý podporuje požadovanú hodnotu CPI. Tento štandardne nastavený font však môže byť fontom, ktorý tlačiareň 4019 nepodporuje. Nepodporovaný font bude mať za následok zastavenie tlače, ktoré si vyžiada zásah operátora. Preto vám odporúčame v týchto príkazoch explicitne špecifikovať FONT.</p>								
<p>⁴ Parameter CPI(5,0) nie je podporovaný tlačiarňou 5219; preto tento parameter nie je podporovaný žiadnou z emulácií tlačiarne 5219.</p>								

Náhrada komprimovaného fontu tlačiarne 4234 hodnotou LPI (počet riadkov na palec)

Nasledujúca tabuľka uvádza náhradu fontov, ku ktorej dochádza pri tlači na tlačiarňu 4234 nakonfigurovanej nasledovne:

Hodnota *NO pre parameter AFP

Hodnota väčšia ako alebo rovná hodnote 8 parametra LPI

Toto nahradenie umožňuje používať fonty, ktoré sú o niečo kratšie, keď je hodnota LPI väčšia ako alebo rovná hodnote 8.

Tabuľka 16. Náhrada komprimovaného fonu tlačiarne 4234 hodnotou LPI (počet riadkov na palec)

Font používaný v prípade, keď LPI má hodnotu 4 alebo 6	Font nahradený v prípade, keď je hodnota LPI väčšia ako alebo rovná hodnote 8
11	52
26	51
85	75
87	74
160	154
204	205
222	232
223	233
258	259
400	300

Program QWP4019

QWP4019 je program dodávaný spoločnosťou IBM, ktorý môžete volať na zapnutie a vypnutie príznakov v opise zariadenia tlačiarne. Zapnutie príznakov aktivuje funkcie, ktoré nie sú dostupné cez príkazy CRTDEVPR (Create Device Description (Printer)) alebo CHGDEVPR (Change Device Description (Printer)). Napríklad nasledovné oznámi serveru iSeries, že tlačiareň PRT01 má podávacie zariadenie pre nekonečný papier:

```
CALL QWP4019 (PRT01 *CNT)
```

Pretože príznaky sú uložené v opise zariadenia, program QWP4019 stačí spustiť len raz pre každú tlačiareň a každú funkciu. Príznaky je možné zmeniť len spustením programu QWP4019 alebo vymazaním opisu zariadenia. Ak sa chcete presvedčiť, či je príznak nastavený, odporúčame po zavolaní programu QWP4019 reštartovať zapisovač tejto tlačiarne.

Program QWP4019 vám umožňuje využívať funkcie, ktoré sú dostupné na pripojenej tlačiarne, ale nie sú podporované emulátorom, ktorý používate.

Poznámka: Program QWP4019 bol navrhnutý tak, aby sprístupnil fonty tlačiarne 4019 pre tlačiareň IBM LaserPrinter 4019 používajúcu emuláciu. Na aktivovanie funkcií v tlačiarňach SCS môžete špecifikovať ďalšie parametre. Väčšina týchto parametrov je platná len pre tlačiarne považované za 5219 alebo 3812.

Bližšie informácie nájdete v nasledujúcich:

- “Názvy a funkcie parametrov programu QWP4019”
- “Použitie programu QWP4019” na strane 311

Názvy a funkcie parametrov programu QWP4019

Nasledujúci zoznam obsahuje názvy parametrov programu QWP4019 a vysvetľuje funkciu, poskytnutú po ich zavolaní.

Parameter

Poskytnutá funkcia

***ON** Tento parameter nastavuje v opise zariadenia tlačiarne príznak, ktorý:

- Indikuje operačnému systému i5/OS, že treba použiť fonty tlačiarne 4019 namiesto fontov tlačiarne 5219 alebo 3812. V časti “Podpora fontov tlačiarňou” na strane 233 si pozrite mapovanie a nahrádzanie fontov v prípade tlačiarne 4019.

- Umožňuje výber manuálneho podávania papiera, ak hodnotou v parametri FORMFEED (podávanie papiera) je hodnota *CUT.
- Zabráňuje odoslaniu hodnoty *COR v parametri PAGRTT (otočenie papiera) na obrazovku 3477 InfoWindow, ktorá má pripojenú tlačiareň nakonfigurovanú ako tlačiareň 5219. Toto je dôležité, pretože 3477 nepodporuje redukciu výstupu z počítača (COR). Bez tohto príznaku nemôže byť hodnota PAGRTT(*COR) v tlačovom súbore použitá pre tieto tlačiarne.

***OFF** Tento parameter vypne príznak *ON. Rovnako, ak boli príznaky *SIC alebo *COR zapnuté, použitie parametra *OFF ich vypne.

***CHECK**

Tento parameter sa pýta, ako sa tlačiareň zobrazuje serveru iSeries (či ako 3812, 4019 alebo 5219).

Ak sa vráti hodnota 4019, znamená to, že program QWP4019 bol volaný s parametrom *ON.

***CNT** Tento parameter nastavuje v opise zariadenia tlačiarne príznak, ktorý oznámi serveru iSeries, že tlačiareň má zariadenie na podávanie nekonečného papiera. Systém použije tento príznak na zistenie, či je možné zarovnanie papierov pre tlačiarne, ktoré sú nakonfigurované ako tlačiareň 3812. Tlačiareň 3812 nepodporuje nepretržitý papier.

Tento príznak je možné nastaviť len pre tlačiarne, ktoré sú nakonfigurované ako tlačiareň 3812.

***CNTOFF**

Tento parameter vypne príznak *CNT.

***IMP** Tento parameter nastavuje v opise zariadenia tlačiarne príznak, ktorý umožňuje výber kvality tlače inej ako má hrubý výtláčok, keď:

- Hodnotou v parametri PAGRTT (otočenie stránky) tlačového súboru je hodnota *AUTO.
- Tlačiareň je pripojená k emulátoru (napríklad obrazovka 3477 InfoWindow), ktorý podporuje otočenie stránky.

Aby automatické otočenie stránky mohla vykonať skutočná tlačiareň 3812 SCS, ovládaci prvok kvality tlače odoslaný na tlačiareň musí špecifikovať kvalitu hrubého výtláčku. Preto, keď príznak *IMP nie je zapnutý, server iSeries posíla ovládacie prvky na tlačiareň kvôli výberu hrubého výtláčku. Pretože tlačiareň 3812 SCS podporuje len jednu úroveň kvality tlače, tlačový výstup nie je ovplyvnený výberom kvality tlače.

Keď je príznak *IMP zapnutý, server iSeries pošle hodnotu v parametri PRTQLTY (kvalita tlače) tlačového súboru priamo na emulátor. Toto sa vykonáva namiesto zmeny kvality tlače na hrubý výtláčok, keď je hodnotou parametra PAGRTT (otočenie stránky) hodnota *AUTO.

***IMPOFF**

Tento parameter vypne príznak *IMP.

***SIC** Tento parameter nastavuje v opise zariadenia tlačiarne príznak, ktorý posíla na tlačiareň príkaz ASCII Set Initial Conditions. Tento príkaz vypne správy o zásahoch na fontoch v prípade tlačiarne 4019 alebo 4029.

Tlačiareň 4019 alebo 4029 musí byť pripojená k obrazovke 3477 InfoWindow a nakonfigurovaná ako tlačiareň 5219.

V opise zariadenia tlačiarne 4019 alebo 4029 musí byť nastavený príznak *ON.

Poznámka: Nepokúšajte sa tento príznak zapnúť pre žiadne zariadenie iné ako tlačiareň 4019 alebo 4029 pripojenú k obrazovke 3477 InfoWindow.

***SICOFF**

Tento parameter vypne príznak *SIC.

***COR** Tento parameter nastavuje v opise zariadenia tlačiarne príznak, ktorý aktivuje redukciu výstupu z počítača (hodnota *COR v parametri PAGRTT (otočenie stránky) tlačového súboru.)

Hodnota *COR sa vyžaduje len v prípade, ak je nastavený príznak *ON.

Tlačiarne musia byť pripojené k 348x InfoWindow, nakonfigurované ako tlačiareň 5219 a v opise zariadenia tlačiarne musia mať nastavený príznak *ON.

Serveru iSeries sa tlačiarne nakonfigurované ako tlačiareň 5219 zobrazujú rovnako, bez ohľadu na to, či sú pripojené k obrazovke 3477 alebo 348x InfoWindow.

Príznak *ON zabraňuje vykonaniu redukcie výstupu z počítača na tlačiarňach pripojených k 348x alebo k 3477. Dôvodom je, že 3477 nepodporuje redukciu výstupu z počítača. Preto, ak je nastavený príznak *ON, príznak *COR sa musí zapnúť, aby sa aktivovala redukcia výstupu z počítača pre tlačiarne nakonfigurované ako tlačiareň 5219 a pripojené k obrazovke 348x InfoWindow.

***COROFF**

Tento parameter vypne príznak *COR.

***RST** Tento parameter nastavuje v opise zariadenia tlačiarne príznak, ktorý má za následok, že zapisovač zresetuje tlačiareň na začiatku každého spoolového súboru. Vo väčšine prostredí to môže spôsobiť viditeľné zníženie výkonu z dôvodu režie SNA týkajúcej sa vykonania resetu. Tento príznak je možné nastaviť pre každú tlačiareň SCS.

***RSTOFF**

Tento parameter vypne príznak *RST.

***ON5256**

Tento parameter má za následok, že operačný systém nakonfiguruje tlačiareň ako tlačiareň 5256.

***ON5262**

Tento parameter má za následok, že operačný systém nakonfiguruje tlačiareň ako tlačiareň 5262.

***OFF52**

Tento parameter vypne v opise zariadenia príznaky *ON5256 a *ON5262.

***ON4214**

Tento parameter má za následok, že operačný systém nakonfiguruje tlačiareň ako tlačiareň 4214.

***OF4214**

Tento parameter vypne v opise zariadenia príznak *ON4214.

Použitie programu QWP4019

Nasledujú príklady použitia programu QWP4019.

Príklad 1

V opise zariadenia PRT01 zapnite príznak 4019 a potom ho vypnite.

QWP4019 CALL	Výsledok
CALL QWP4019 (PRT01 *ON)	V opise zariadenia PRT01 zapne príznak 4019.
CALL QWP4019 (PRT01 *CHECK)	Systém vráti 4019, pretože príznak 4019 je zapnutý.
CALL QWP4019 (PRT01 *OFF)	V opise zariadenia PRT01 vypne príznak 4019. Poznámka: Tento CALL vypne aj príznaky *SIC a *COR.
CALL QWP4019 (PRT01 *CHECK)	Systém vráti 5219 alebo 3812, pretože príznak 4019 je vypnutý.

Príklad 2

Aktivujte COR a fonty tlačiarne 4019 pre tlačiareň 4019 pripojenú k obrazovke 348x InfoWindow.

QWP4019 CALL	Výsledok
CALL QWP4019 (PRT01 *ON)	V opise zariadenia PRT01 zapne príznak 4019. Toto poskytne fonty tlačiarne 4019, ale deaktivuje redukciu výstupu z počítača.
CALL QWP4019 (PRT01 *COR)	V opise zariadenia zapne príznak *COR. Toto aktivuje redukciu výstupu z počítača pre PRT01.

Príklad 3

Aktivujte kvalitu tlače NLQ (near letter quality) pre tlačiareň IBM Personal Printer Series II 2390 pripojenú k obrazovke 3477 InfoWindow.

QWP4019 CALL	Výsledok
CALL QWP4019 (PRT01 *IMP)	V opise zariadenia PRT01 zapne príznak *IMP.
CALL QWP4019 (PRT01 *CHECK)	Systém vráti 5219 alebo 3812, pretože príznak 4019 je vypnutý. Pre príznaky *IMP, *SIC a *COR neexistuje kontrola.

Príklad 4

Nasledujúca tabuľka poskytuje súhrn parametrov programu QWP4019, volanie používané na zapínanie príznakov a volanie používané na vypínanie príznakov.

Názov parametra	Voláť zapnutie príznaku	Voláť vypnutie príznaku
*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 Príkaz CALL QWP4019 (PRT01 *OFF) vypne príznaky *SIC, *COR a *ON.		

Program QPQCHGCF

Program QPQCHGCF vám poskytuje spôsob, ako určiť, že určitá časť dvojbajtového kódovaného fondu je:

- Rezidentná v tlačiarňi a nemá sa sťahovať
- Nie je rezidentná v tlačiarňi alebo bola zmenená (iná verzia ako tá, ktorá je v tlačiarňi) a treba ju pomocou PSF stiahnuť do tlačiarne.

Táto časť poskytuje nasledujúce informácie:

- “Názvy a funkcie parametrov programu QPQCHGCF” na strane 313
- “Použitie programu QPQCHGCF” na strane 313
- “Obmedzenia v používaní programu QPQCHGCF” na strane 314
- “Kódované fonty, ktorých znakové sady fontov sú rezidentné v tlačiarňi 3130” na strane 314
- “Inštrukcie programu QPQCHGCF k označovaniu kódovaných fontov” na strane 316

Názvy a funkcie parametrov programu QPQCHGCF

QPQCHGCF má nasledujúce parametre:

Parametre:

1	Názov kódovaného fonu	Vstup	Char(8)
2	Názov knižnice kódovaných fontov	Vstup	Char(10)
3	Názov znakovej sady fontov	Vstup	Char(10)
4	Indikátor rezidentných fontov	Vstup	Char(4)

Názov kódovaného fonu:

Špecifikuje názov kódovaného fonu, ktorý sa má označiť. Je to 8-znakový parameter vstupu.

Názov knižnice kódovaných fontov

Špecifikuje názov knižnice obsahujúcej kódovaný font. Je to 10-znakový parameter vstupu.

Pre názov tejto knižnice môžete použiť nasledujúcu špeciálnu hodnotu:

***LIBL** Toto určuje, že na vyhľadanie kódovaného fonu sa použije aktuálny zoznam knižníc tejto úlohy.

Názov znakovej sady fontov:

Špecifikuje názov znakovej sady fontov, ktorá sa má označiť v rámci kódovaného fonu. Je to 8-znakový parameter vstupu.

Názov znakovej sady fontov je možné špecifikovať pomocou nasledujúcej špeciálnej hodnoty:

***ALL** Toto určuje, že v kódovanom fonte treba označiť všetky dvojice znakovej sady fontov a kódovej stránky.

Názov znakovej sady fontov môže byť generický názov. Generický názov je reťazec znakov pozostávajúci z jedného alebo viacerých znakov, za ktorými nasleduje hviezdička (*); napríklad C0S0*. Hviezdička nahrádza všetky platné znaky. Generický názov špecifikuje všetky znakové sady fontov s názvami začínajúcimi generickou predponou. Ak názov neobsahuje hviezdičku, systém ho bude považovať za kompletný názov znakovej sady fontov. Ak chcete zmeniť všetky znakové sady fontov v určitom rozsahu, napríklad v C0G16F70 - C0G16F7F, pre názov znakovej sady fontov musíte špecifikovať C0G16F7*. Špecifikovanie C0G16F* bude to isté ako *ALL a zmení všetky znakové sady fontov v kódovanom fonte (za predpokladu, že všetky názvy znakových sád fontov začínali s C0G16F0).

Indikátor rezidentných fontov:

Špecifikuje, či je znaková sada fontov rezidentná v tlačiarni, alebo ak v tlačiarni rezidentná nie je, či ju má systém stiahnuť.

***NO:** Znaková sada fontov nie je rezidentná v tlačiarni a systém ju musí do tlačiarne stiahnuť. Znaková sada fontov tiež môže byť rezidentná v tlačiarni, bola však modifikovaná. V tom prípade treba špecifikovať *NO.

:PK ***YES:** Znaková sada fontov je rezidentná v tlačiarni a systém ju nemusí do tlačiarne stiahnuť.

Poznámka:

Všetky kódované fonty dodávané spoločnosťou IBM sa dodávajú s vypnutým indikátorom rezidentných fontov. Znamená to, že sa stiahne celý font, pokiaľ nie je spustený program QPQCHGCF, aby časti dodané spoločnosťou IBM označil ako rezidentné.

S dvojicou znakovej sady fontov a kódovej stránky sa zaoberá rovnako v prípade ich označenia ako rezidentných alebo v prípade potreby ich stiahnutia. Ak sa znaková sada fontov zmenila, aj príslušná kódová stránka bude označená ako kódová stránka, ktorú treba stiahnuť. Ak sa kódová stránka zmenila, aj príslušná znaková sada fontov bude označená ako znaková sada fontov, ktorú treba stiahnuť.

Použitie programu QPQCHGCF

Uvádzame príklady použitia programu QPQCHGCF:

Príklad 1:

Dole uvedený príklad označuje všetky dvojice znakovej sady fontov a kódovej stránky pre kódovaný font X0G16F v knižnici QFNT61 ako rezidentné v tlačiarni. Nebudú sa sťahovať žiadne užívateľom definované časti.

```
CALL QPQCHGCF (X0G16F QFNT61 *ALL *YES)
```

Príklad 2:

Dole uvedený príklad označuje všetky dvojice znakovej sady fontov a kódovej stránky v častiach 41 - 4F ako rezidentné a potom označí ako rezidentné časti 50 - 55.

```
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)
```

Príklad 3:

Dole uvedený príklad označuje všetky dvojice znakovej sady fontov a kódovej stránky v častiach 41 - 4F ako rezidentné: toto potom označí časť 48 ako časť, ktorú treba stiahnuť. Časti 50 - 5F sú označené ako rezidentné a časti 60 - 68 sú označené ako rezidentné.

```
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)
```

Obmedzenia v používaní programu QPQCHGCF

Uvádza obmedzenia v používaní programu QPQCHGCF:

- Pri označovaní fontov sa musí zapisovač tlačiarnie zastaviť a potom reštartovať. Ak sa fonty označujú v čase, keď je zapisovač aktívny, dôjde k nepredvídateľným výsledkom.
 - Ukončíte PSF (ENDWTR), ak je aktívny.
 - Na označenie kódovaného fontu použijete QPQCHGCF.
 - Spustíte PSF (STRPRTWTR).
- Ak sa modifikuje časť fontu, táto modifikovaná časť musí obsahovať všetky otočenia, ktoré obsahoval pôvodný font. Napríklad, ak je kódovaný font X0M16B rezidentný v tlačiarni v otočeniach 0, 90, 180 a 270 a časť 46 sa modifikuje, aj táto modifikovaná časť 46 musí obsahovať otočenia 0, 90, 180 a 270.
- Ak sa modifikujú kódované fonty dodané spoločnosťou IBM, z dodaného kódovaného fontu nesmiete odstraňovať časti. Toto by mohlo mať za následok nesprávne výsledky, ak sa na modifikovaný font odkazuje v úlohe tlačenej na zariadení, ktoré nepodporuje rezidentné dvojбайtové rastrové fonty.
- PSF nepodporuje odkazovanie na dvojбайtový rezidentný rastrový font podľa jeho registrovaného ID fontu. To znamená, že dvojбайtový font nemôžete špecifikovať v parametri FONT tlačového súboru, v kľúčovom slove DDS FONT ani so žiadnou ďalšou aplikáciou, ktorá vám umožňuje špecifikovať font s jeho registrovaným ID fontu.

Kódované fonty, ktorých znakové sady fontov sú rezidentné v tlačiarni 3130

Nasleduje zoznam fontov DBCS, ktoré sú rezidentné v tlačiarni 3130.

```
Japončina (V knižnici QFNT61)
FONT          RESIDENT FONT
FONT          SIZE    CODED FONT CHARACTER SET    FONTID WIDTH
-----
```

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

Kórejčina (V knižnici QFNT62)

FONT	RESIDENT FONT				
FONT	SIZE	CODED FONT	CHARACTER SET	FONTID	WIDTH
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

Tradičná čínština (V knižnici QFNT63)

FONT	RESIDENT FONT				
FONT	SIZE	CODED FONT	CHARACTER SET	FONTID	WIDTH
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 knižnici QFNT64)

FONT	RESIDENT FONT				
FONT	SIZE	CODED FONT	CHARACTER SET	FONTID	WIDTH
Song	26x26	X0S26P	C0S26PXX	54327	144
Song	32x32	X0S32P	C0S32PXX	54327	192
Song	40x40	X0S40P	C0S40PXX	54327	240
Gothic	16x16	X0G16P	C0G16PXX	53815	096

Thajčina (V knižnici QFNT65)

FONT	RESIDENT FONT				
FONT	SIZE	CODED FONT	CHARACTER SET	FONTID	WIDTH
Official	24x40	X0040F	C0040FXX	57655	240
Official	24x60	X0060F	C0060FXX	57655	360
Italics	24x60	X0I60F	C0I60FXX	58039	360

Inštrukcie programu QPQCHGCF k označovaniu kódovaných fontov

Program QPQCHGCF obsahuje súbor QCDEFNT v knižnici QGPL. Tento súbor obsahuje päť členov: QFNT61, QFNT62, QFNT63, QFNT64 a QFNT65. Každý člen obsahuje príkazy CL (control language) na označovanie častí fontov dodaných spoločnosťou IBM, ktoré sa nachádzajú v knižniciach QFNT61 - QFNT65.

Ak chcete spustiť dávkovú úlohu na označenie častí dodaných spoločnosťou IBM ako rezidentných, musíte upraviť príslušný člen v súbore QCDEFNT.

- Upravte parameter JOBID v príkaze //BCHJOB. Tento parameter JOBID musí mať dostatočné oprávnenie na zmenu kódovaných fontov v knižniciach QFNT6X.
- Tento zdrojový súbor upravte, ak ste zmenili ktorékoľvek časti dodané spoločnosťou IBM a ak chcete tieto časti stiahnuť.

Po úprave zdrojového súboru môžete spustiť dávkovú úlohu na označenie špecifikovaných fontov. Toto sa vykonáva použitím príkazu STRDBRDR (Start Data Base Reader).

```
STRDBRDR FILE(QGPL/QCDEFNT)
MBR(QFNT6X)
```

kde názov člena (MBF) je QFNT61, QFNT62, QFNT63, QFNT64 alebo QFNT65.

Aby označené kódové fonty nadobudli účinnosť, musíte vykonať nasledujúce úkony:

- Ukončíte PSF (ENDWTR), ak je aktívny.
- Spustíte dávkový program na označenie kódovaných fontov.
- Spustíte PSF (STRPRTWTR).






Súbor QCDEFNT v knižnici QUSRSYS obsahuje nasledujúcich päť členov:

QFNT61 - príkazy CL na označenie japonských kódovaných fontov
QFNT62 - príkazy CL na označenie kórejských kódovaných fontov
QFNT63 - príkazy CL na označenie kódovaných fontov tradičnej čínštiny
QFNT64 - príkazy CL na označenie kódovaných fontov zjednodušenej čínštiny
QFNT65 - príkazy CL na označenie thajských kódovaných fontov



Súvisiace informácie pre tlač

Dole sú uvedené príručky iSeries a IBM Redbooks (vo formáte PDF), webové stránky a témy Informačného centra, ktoré sa vzťahujú k téme tlače. Môžete si prezerať alebo vytlačiť všetky z týchto PDF.




Príručky

- 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 Publikácie 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/>)

Iné informácie


- Advanced Function Presentation
- DDS Reference: Printer Files
- iSeries Access for Web
- iSeries Access for Windows
- iSeries NetServer
- Print APIs
- PrintManager APIs
- | • Spool Performance Considerations Experience Report
- Work Management
- Working with printer output

Ako uložiť PDF súbor

Ak si chcete uložiť PDF súbor vo svojej pracovnej stanici za účelom prezerania alebo tlače:

1. Pravým tlačidlom kliknite na PDF súbor vo svojom prehliadači (pravým tlačidlom kliknite na odkaz vyššie).
- | 2. Kliknite na voľbu, ktorá uloží PDF lokálne.
3. Prejdite do adresára, v ktorom chcete PDF súbor uložiť.
4. Kliknite na **Save**.

Stiahnutie aplikácie Adobe Reader

- | Ak si chcete tieto PDF súbory zobrazíť alebo vytlačíť, musíte mať v systéme nainštalovanú aplikáciu Adobe Reader.
- | Bezplatnú kópiu aplikácie si môžete stiahnuť z webovej stránky spoločnosti Adobe
- | (www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html)  .

Príloha. Vyhlásenia

Tieto informácie boli vytvorené pre produkty a služby ponúkané v USA.

IBM nemusí produkty, služby alebo komponenty, o ktorých sa hovorí v tomto dokumente, ponúkať vo všetkých krajinách. Informácie o produktoch a službách, aktuálne dostupných vo vašej krajine, môžete získať od zástupcu spoločnosti IBM. Žiadne odkazy na produkt, program alebo službu spoločnosti IBM neznamenaajú, ani z nich nevyplýva, že musí byť použitý len tento produkt, program alebo služba spoločnosti IBM. Môžete použiť ľubovoľný funkčne ekvivalentný produkt, program alebo službu, ktoré neporušujú práva duševného vlastníctva IBM. Užívateľ však zodpovedá za to, aby zhodnotil a overil používanie takéhoto produktu, programu alebo služby.

Spoločnosť IBM môže vlastniť patenty alebo patenty v schvaľovacom konaní pokrývajúce predmetné záležitosti opísané v tomto dokumente. Text tohto dokumentu vám nedáva žiadne licencie na tieto patenty. Informácie o licenciách získate u výrobcu na adrese:

- | IBM Director of Licensing
- | IBM Corporation
- | North Castle Drive
- | Armonk, NY 10504-1785
- | U.S.A.

Požiadavky na licencie ohľadne dvojbajtových (DBCS) informácií získate od IBM Intellectual Property Department vo svojej krajine alebo ich zašlite písomne na:

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106, Japan

Nasledujúci odsek sa netýka Veľkej Británie ani žiadnej inej krajiny, kde sú takéto vyhlásenia nezlučiteľné s miestnym zákonom: SPOLOČNOSŤ INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES POSKYTUJE TÚTO PUBLIKÁCIU "TAK AKO JE", BEZ AKÝCHKOĽVEK VÝSLOVNÝCH ALEBO MLČKY PREDPOKLADANÝCH ZÁRUK, VRÁTANE, ALE BEZ OBMEDZENIA NA ZÁRUKY NEPORUŠENIA PRÁV, PREDAJNOSTI ALEBO VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL. Niektoré štáty nepovoľujú zrieknutie sa výslovných ani mlčky predpokladaných záruk v určitých operáciách, preto sa na vás toto vyhlásenie nemusí vzťahovať.

Tento dokument môže obsahovať technické nepresnosti alebo tlačové chyby. Informácie uvedené v tomto dokumente podliehajú priebežným zmenám; tieto zmeny budú zapracované do nových vydaní. IBM môže kedykoľvek bez ohľadovania urobiť vylepšenia a/alebo zmeny v produktoch alebo programoch opísaných v tejto publikácii.

Akokoľvek odkazy v tejto publikácii na iné webové stránky, než stránky firmy IBM, sú poskytované len pre vaše pohodlie a v žiadnom prípade neslúžia ako súhlas s týmito webovými stránkami. Materiály na týchto webových stránkach nie sú súčasťou materiálov pre tento produkt spoločnosti IBM a tieto webové stránky môžete používať na svoje vlastné riziko.

Spoločnosť IBM môže použiť alebo rozširovať všetky informácie, ktoré jej poskytnete, akýmkoľvek spôsobom, ktorý považuje za primeraný, pričom jej voči vám nevznikajú žiadne povinnosti.

Držitelia licencií tohto programu, ktorí si želajú mať informácie o tomto programe kvôli povoleniu: (i) výmeny informácií medzi nezávisle vytvorenými programami a inými programami (vrátane tohto programu) a (ii) spoločného používania vymenených informácií by mali kontaktovať:

IBM Corporation
Software Interoperability Coordinator, Department YBWA
3605 Highway 52 N

Rochester, MN 55901
U.S.A.

Takéto informácie môžu byť v niektorých prípadoch dostupné až po zaplatení príslušného poplatku.

- | Licenčný program, spomínaný v týchto informáciách a všetky pre tento program dostupné licenčné materiály,
- | poskytuje spoločnosť IBM podľa podmienok zmluvy IBM Customer Agreement, IBM International Program License
- | Agreement, IBM License Agreement for Machine Code alebo ľubovoľnej ekvivalentnej zmluvy medzi nami.

Akokoľvek tu uvedené údaje o výkone, boli určené v kontrolovanom prostredí. Preto sa môžu výsledky získané operačných prostrediach výrazne odlišovať. Niektoré merania boli vykonané vo vývojovom systéme a preto nie je žiadna záruka, budú tieto merania rovnaké aj na všeobecne dostupných systémoch. Navyše, niektoré merania mohli byť vykonané extrapoláciou. Aktuálne výsledky sa môžu rôzniť. Užívatelia týchto dokumentov by si mali overiť príslušné údaje pre svoje konkrétne prostredie.

Informácie týkajúce sa produktov iných spoločností ako IBM boli získané od dodávateľov týchto produktov, z ich publikovaných oznámení alebo iných verejne prístupných zdrojov. Spoločnosť IBM tieto produkty netestovala a nemôže potvrdiť presnosť ich výkonu, kompatibilitu ani iné parametre týkajúce sa produktov nepochádzajúcich od IBM. Otázky o schopnostiach produktov nepochádzajúcich od IBM adresujte dodávateľom týchto produktov.

Všetky vyhlásenia týkajúce sa budúceho smerovania a zámerov spoločnosti IBM sa môžu zmeniť alebo odvolať bez predchádzajúceho upozornenia a predstavujú len ciele a plány spoločnosti IBM.

Všetky ceny IBM sú odporúčanými maloobchodnými cenami IBM a môžu byť zmenené bez predchádzajúceho upozornenia. Ceny jednotlivých predajcov môžu byť odlišné.

Tieto informácie slúžia len na plánovacie účely a môžu byť zmenené skôr ako budú opisované produkty dostupné.

Tieto informácie obsahujú príklady údajov a hlásení, používaných v každodenných obchodných operáciách. S cieľom čo najväčšej zrozumiteľnosti tieto príklady obsahujú mená osôb, názvy spoločností, pobočiek a produktov. Všetky tieto mená a názvy sú vymyslené a akákoľvek podobnosť s názvami a adresami skutočných obchodných spoločností je čisto náhodná.

ZMLUVA O AUTORSKÝCH PRÁVACH:

Medzi týmito informáciami sa nachádzajú vzorové aplikačné programy v zdrojovom jazyku, ktoré ilustrujú techniky programovania na rozličných operačných platformách. Tieto vzorové programy môžete kopírovať, upravovať a šíriť v ľubovoľnej forme, bez poplatku spoločnosti IBM, za účelom vývoja, používania, marketingu alebo šírenia aplikačných programov, ktoré vyhovujú rozhraniu pre programovanie aplikácií pre operačnú platformu, pre ktorú boli tieto vzorové programy napísané. Tento kód nebol dôkladne testovaný vo všetkých prevádzkových prostrediach. Preto spoločnosť IBM nemôže zaručiť alebo predpokladať spoľahlivosť, obsluhovateľnosť alebo funkčnosť týchto programov.

Každá kópia ľubovoľnej časti týchto vzorových programov alebo ľubovoľná od nich odvodené práce musia obsahovať nasledujúcu poznámku o autorských právach:

© (názov vašej spoločnosti) (rok). Časti tohto kódu pochádzajú od spoločnosti IBM Corp. Vzorové programy. © Copyright IBM Corp. _zadajte rok alebo roky_. Všetky práva vyhradené.

Ak si prezeráte elektronickú kópiu tohto dokumentu, fotografie a farebné obrázky sa nemusia zobrazíť.

Ochranné známky

Nasledujúce pojmy sú ochrannými známkami spoločnosti International Business Machines Corporation v USA alebo iných krajinách:

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 Windows logo sú obchodnými značkami spoločnosti Microsoft Corporation v USA, iných krajinách alebo v obidvoch.

Java a všetky od nej odvodené ochranné známky sú ochrannými značkami spoločnosti Sun Microsystems, Inc. v USA alebo iných krajinách.

UNIX je ochrannou značkou spoločnosti Open Group V USA alebo iných krajinách.

Ostatné názvy spoločností, produktov a služieb môžu byť ochrannými značkami alebo servisnými značkami iných spoločností.

Náležitosti a podmienky

Povolenie na používanie týchto publikácií sa udeľuje pri splnení nasledujúcich náležitostí a podmienok.

Osobné použitie: Tieto publikácie môžete rozmnožovať pre svoje osobné, nekomerčné použitie za predpokladu, že budú zachované všetky oznámenia o vlastníckych právach. Nemôžete však rozširovať, vyhotovovať obrazový záznam, alebo vytvárať druhotné diela z týchto publikácií, alebo z niektorej ich časti, bez výslovného súhlasu spoločnosti IBM.

Komerčné využitie: Tieto publikácie môžete rozmnožovať, rozširovať a zhotovovať ich obrazový záznam výhradne v rámci svojo podniku, za predpokladu že budú zachované všetky oznamy o vlastníctve. Nesmiete zhotovovať druhotné diela z týchto publikácií ani nesmiete tieto publikácie ani žiadnu ich časť rozmnožovať rozširovať alebo zhotovovať ich obrazový záznam mimo vášho podniku bez výslovného súhlasu spoločnosti IBM.

S výnimkou výslovne udelených povolení, sa neudeľujú žiadne iné povolenia, licencie alebo práva, ani výslovné ani konkludentné, pre publikácie, informácie alebo akékoľvek údaje, softvér alebo iné duševné vlastníctvo, ktoré obsahujú.

Spoločnosť IBM si vyhradzuje právo zrušiť tu udelené povolenia, podľa vlastného uváženia vždy, keď bude používanie publikácií poškodzovať jej záujmy alebo keď sa podľa rozhodnutia spoločnosti IBM nebudú horeuvedené pokyny správne dodržiavať.

Stiahnuť, exportovať a re-exportovať môžete tieto informácie len v tom prípade, ak vyhovujú všetkým platným zákonom a predpisom, vrátane zákonov a predpisov USA týkajúcich sa exportu.

SPOLOČNOSŤ IBM NERUČÍ ZA OBSAH TÝCHTO PUBLIKÁCIÍ. TIETO PUBLIKÁCIE SA POSKYTUJÚ "TAK AKO SÚ" A BEZ ZÁRUK AKÉHOKOĽVEK DRUHU, ČI VÝSLOVNÝCH ALEBO KONKLUDENTNÝCH, VRÁTANE, ALE BEZ OBMEDZENIA NA KONKLUDENTNÉ ZÁRUKY OBCHODOVATEĽNOSTI, NEZASAHOVANIA DO CUDZÍCH PRÁV A VHODNOSTI PRE KONKRÉTNY ÚČEL.



Vytlačené v USA