

Rational IBM Rational Developer para System z
Versão 8.0.1

*Guia de Iniciação Rápida de
Configuração do Host*



Rational IBM Rational Developer para System z
Versão 8.0.1

*Guia de Iniciação Rápida de
Configuração do Host*



Nota

Antes de usar este documento, leia as informações gerais em “Notas de Documentação para IBM Rational Developer para System z” na página 47.

Quarta Edição (Dezembro de 2010)

Esta edição se aplica ao IBM Rational Developer para System z Versão 8.0.1 (número de programa 5724-T07) e a todos os releases e modificações subsequentes até que o contrário seja indicado em novas edições.

Solicite as publicações pelo telefone ou fax. O IBM Software Manufacturing Solutions recebe os pedidos de publicações entre 8h30 e 19h, horário padrão na costa leste dos Estados Unidos. O número de telefone é (800) 879-2755. O número de fax é (800) 445-9269. O fax deve ser enviado para: Publications, 3rd floor.

Você também pode solicitar as publicações através de um representante IBM ou da filial da IBM que atende em sua região. As publicações não são guardadas no endereço abaixo.

A IBM agradece pelo seu comentário. Você pode enviar os comentários por correio ao seguinte endereço:

Av. Pasteur, 138-146
Rodovia SP 101 Km 09
CEP 13185-900
Hortolândia,
SP

É possível enviar os seus comentários por fax para: 1-800-227-5088 (Estados Unidos e Canadá).

Ao enviar informações à IBM, você concede à IBM o direito não exclusivo de usar ou distribuir as informações da forma que julgar apropriada, sem incorrer em qualquer obrigação para com o Cliente.

Nota sobre Direitos Restritos para Usuários do Governo dos Estados Unidos - Uso, duplicação e divulgação restritos pelo documento GSA ADP Schedule Contract com a IBM Corp.

Copyright International Business Machines Corporation 2010. Todos os Direitos Reservados. Direitos Restritos para Usuários do Governo dos Estados Unidos -- Uso, duplicação ou divulgação restritos pelo documento GSA ADP Schedule Contract com a IBM Corp.

© Copyright IBM Corporation 2008, 2010.

Índice

Tabelas	v
--------------------------	----------

Figuras	vii
--------------------------	------------

Sobre Este Manual	ix
Quem Deve Ler este Manual.	ix

Capítulo 1. Planejamento	1
Requisitos	1
Produtos Obrigatórios	1
Recursos Necessários	1
ID do Usuário Cliente	2
Servidores	2
Método de Configuração	3
Implementação e Atualização	3

Capítulo 2. Customização Básica	5
Configuração da Customização	5
Alterações PARMLIB	5
Configurar Limites do z/OS UNIX no BPXPRMxx	5
Incluir Tarefas Iniciadas em COMMNDxx	6
Autorizações APF em PROGxx	6
Requisito LINKLIST e Definições de LPA	7
Alterações do PROCLIB	7
JES Job Monitor	7
Daemon RSE	8
Daemon de Bloqueio	8
Procedimentos de Construção Remota ELAXF*	9
Definições de Segurança	10
FEJJCNFG, Arquivo de Configuração do JES Job Monitor.	11
rsed.envvars, Arquivo de Configuração RSE	12
ISPF.conf, Arquivo de Configuração de Gateway do Cliente TSO/ISPF do ISPF	16

Capítulo 3. Verificação de Instalação	19
Verificação de Tarefas Iniciadas	19
JMON, JES, Job Monitor	19
LOCKD, Daemon de Bloqueio	19
RSED, daemon RSE.	19
Verificação de Serviços	19
Inicialização do IVP	20
Conexão do Daemon RSE	20
Conexão do Gateway do Cliente TSO/ISPF do ISPF	21

Apêndice A. Definições de segurança	23
Ativar Configurações e Classes de Segurança	24
Definição de um Segmento OMVS para os Usuários do Developer para System z.	24
Definir os Perfis do Conjunto de Dados	25
Definir as Tarefas Iniciadas do Developer para System z	25
Definir a Segurança de Comando do JES	25

Definir o RSE como um Servidor z/OS UNIX Seguro	26
Definir Bibliotecas Controladas pelo Programa MVS para o RSE	26
Definir Proteção de Aplicativo para RSE.	27
Definir o Suporte PassTicket para o RSE.	27
Verificar Configurações de Segurança.	27

Apêndice B. Considerações sobre Migração	29
Migrar da Versão 7.6 para a Versão 8.0.1.	29
IBM Rational Developer para System z, FMID HHOP801	29

Apêndice C. Comandos do operador	33
Modificar (F)	33
JES Job Monitor	33
Daemon RSE	33
Daemon de Bloqueio	36

Apêndice D. Customização Opcional	37
(Opcional) CARMA (Common Access Repository Manager)	37
(Opcional) SCLM Developer Toolkit	37
(Opcional) Application Deployment Manager	38
(Opcional) pushtoclient.properties, Controle do Cliente Baseado no Host	38
(Opcional) FMIEXT.properties, Integração do File Manager	39
(Opcional) ssl.properties, Criptografia do RSE SSL	39
(Opcional) rsecomm.properties, Rastreamento do RSE	39
(Opcional) Procedimento Armazenado do DB2	40
(Opcional) Suporte de Idioma Bidirecional do CICS	40
(Opcional) Mensagens de Erro de IRZ de Diagnóstico	40
(Opcional) Limpeza de WORKAREA e /tmp	41
(Opcional) Utilizando o REXEC (ou SSH)	41

Apêndice E. Referência de Configuração do Host	43
Entendimento do Developer para System z.	43
Considerações de segurança	43
Considerações de TCP/IP	43
Considerações WLM	43
Considerações de Ajuste	43
Considerações de Desempenho	44
Considerações sobre o CICSTS	44
Customizando o Ambiente TSO	44
Executando várias instâncias	44
Resolução de Problemas de Configuração	44
Configurando o SSL e a Autenticação X.509	44
Configurando o TCP/IP	45

Notas de Documentação para IBM	
Rational Developer para System z . . .	47
Licença de Copyright	48

Reconhecimentos de Marca Registrada	49
Índice Remissivo	51

Tabelas

1.	Recursos Necessários.	1	4.	Lista de Verificação do Qualificador de Alto	
2.	Administradores necessários para as tarefas			Nível ELAXF*.	10
	necessárias	2	5.	Variáveis de configuração de segurança	23
3.	Procedimento ELAXF* de amostra	9	6.	Status do erro do conjunto de encadeamento	34

Figuras

1.	JMON - Tarefa Iniciada do JES Job Monitor	8	|	6.	rsed.envvars - Arquivo de configuração do	
|	2.	RSED - tarefa iniciada do RSE Daemon	. . . 8	|	RSE (continuado)	. . . . . 14
|	3.	LOCKD - Tarefa iniciada do daemon de		7.	ISPF.conf - Arquivo de Configuração do ISPF	17
|		bloqueio	. . . . . 9	8.	Comando do operador MODIFY JMON	33
	4.	FEJJCNFG - Arquivo de Configuração do JES		9.	Comando do operador MODIFY RSED	33
		Job Monitor	. . . . . 11	10.	Comando do operador MODIFY LOCKD	36
|	5.	rsed.envvars - Arquivo de configuração do				
|		RSE	. . . . . 13			

Sobre Este Manual

Este documento descreve a configuração das funções do IBM Rational Developer para System z. Ele inclui breves instruções sobre como configurar o IBM Rational Developer para System z Versão 8.0.1 em seu sistema host z/OS. Para obter detalhes completos sobre a configuração desse produto, consulte o *Rational Developer para System z: Guia de Configuração do Host* (S517-9094).

Os seguintes nomes são usados neste manual:

- *IBM Rational Developer para System z* é chamado de *Developer para System z*.
- *Common Access Repository Manager* é abreviado para *CARMA*.
- *Software Configuration and Library Manager Developer Toolkit* é chamado de *SCLM Developer Toolkit*, abreviado para *SCLMDT*.
- O *z/OS UNIX® System Services* é chamado de *z/OS UNIX*.
- O *Customer Information Control System Transaction Server* é chamado de *CICSTS*, abreviado como *CICS*.

Para obter releases anteriores, incluindo o IBM WebSphere Developer para System z, o IBM WebSphere Developer para zSeries, e o IBM® WebSphere Studio Enterprise Developer, use as informações de configuração localizadas no *Guia de Configuração do Host* e *Diretórios de Programas* desses releases.

Este documento faz parte de um conjunto de documentos que descreve a configuração do host do Developer para System z. Cada um desses documentos tem um público alvo específico. Você não precisa ler todos os documentos para concluir a configuração do Developer para System z.

- O *Rational Developer para System z: Guia de Configuração do Host* (S517-9094) descreve em detalhes todas as tarefas de planejamento e configuração, e opções (incluindo os opcionais), além de apresentar cenários alternativos.
- O *Rational Developer for System z Host Configuration Reference* (SC14-7290) descreve o design do Developer para System z e fornece informações básicas para várias tarefas de configuração do Developer para System z, de componentes do z/OS e de outros produtos (como WLM e o CICS) relacionados ao Developer para System z.
- O *Rational Developer para System z: Guia de Iniciação Rápida de Configuração do Host* (G517-9391) descreve uma configuração mínima do Developer para System z.
- O *Rational Developer for System z Host Configuration Utility* (SC14-7282) descreve o Host Configuration Utility, um aplicativo do painel ISPF que serve de guia nas etapas opcionais básicas e comuns de customização do Developer para System z.

As informações nesse documento se aplicam a todos os pacotes do Rational Developer para System z v8.0.1, incluindo o IBM Rational Developer para zEnterprise.

Quem Deve Ler este Manual

Este documento foi planejado para programadores de sistema que instalam e configuram o IBM Rational Developer para System z Versão 8.0.1, FMID HHOP801, em seus sistemas host z/OS.

Ele lista e documenta de forma breve as diferentes etapas necessárias para fazer uma configuração básica dos produtos. Consulte o *Guia de Configuração do Host do Rational Developer para System z* (S517-9094) para obter mais detalhes sobre as ações listadas e as configurações não padrão.

Para utilizar este manual, você deve estar familiarizado com os Serviços do Sistema z/OS UNIX e com os sistemas host MVS.

Capítulo 1. Planejamento

Esta seção resume as informações de configuração e de instalação do componente de host no *Rational Developer para System z: Guia de Configuração do Host* (S517-9094). Consulte essa publicação para obter detalhes adicionais sobre estes assuntos:

- Considerações sobre migração
- Considerações sobre planejamento
- Considerações sobre pré-instalação
- Considerações sobre pré-configuração
- Considerações sobre pré-implementação
- Lista de verificação do cliente

Requisitos

Produtos Obrigatórios

O Developer para System z possui uma lista de softwares obrigatórios que devem ser instalados e estar em funcionamento para que o produto funcione. Há também uma lista de software de co-requisito para suportar recursos específicos do Developer para System z. Esses requisitos devem ser instalados e estar em funcionamento no tempo de execução para que o recurso correspondente funcione conforme projetado.

Consulte o guia *Pré-requisitos do Rational Developer para System z* (S517-9092) para obter a lista completa de pré-requisitos e correquisitos da sua versão do Developer para System z. Os principais requisitos para uma configuração básica são os seguintes:

- z/OS 1.10 ou superior
- ISPF APAR OA29489 (TSO/ISPF Client Gateway)
- Java™ 5.0 ou versão mais recente

Recursos Necessários

A configuração básica do Developer para System z requer a alocação dos recursos de sistemas listados na Tabela 1.

Tabela 1. Recursos Necessários

Recurso	Valor-padrão
Conjunto de dados autorizados do APF	FEK.SFEKAUTH
tarefa iniciada	JMON, RSED e LOCKD
porta para comunicação confinada por host	6715 e 4036
porta para comunicação confinada por host	4036
porta para comunicação de cliente-host	4035
intervalo de porta para a comunicação de cliente-host	qualquer porta disponível é usada
Definição de segurança do servidor z/OS UNIX	Permissão UPDATE para BPX.SERVER da tarefa iniciada RSED
Definições de segurança PassTicket	nenhum padrão

A Tabela 2 lista os administradores necessários para as tarefas básicas de customização.

Tabela 2. Administradores necessários para as tarefas necessárias

Administrador	Tarefa
Sistema	Ações típicas do programador de sistema são necessárias para todas as tarefas de customização
Segurança	<ul style="list-style-type: none">• Definir o segmento OMVS para os usuários do Developer para System z• Definir perfis do conjunto de dados• Definir as tarefas iniciadas• Definir a segurança de comando do operador• Definir os perfis do servidor z/OS UNIX• Definir segurança do aplicativo• Definir o suporte do PassTicket• Definir os conjuntos de dados controlados pelo programa• Definir os arquivos do z/OS UNIX controlados pelo programa
TCP/IP	Definir novas portas TCP/IP
WLM	Designar objetivos de tarefa iniciada aos servidores e seus processos-filhos

ID do Usuário Cliente

O ID do usuário do Developer para System z deve ter os seguintes atributos:

- Acesso ao TSO (com um tamanho da região normal)
- Um segmento de OMVS definido no software de segurança (para o ID do usuário e o grupo padrão):
 - Um ID de usuário z/OS UNIX válido, o UID 0 não é necessário
 - Diretório HOME com acesso de leitura, gravação e execução
 - O PROGRAMA deve apontar para um shell z/OS UNIX válido, como /bin/sh
 - ASSIZEMAX deve estar em branco (utilize os padrões do sistema)
- Leia e execute o acesso aos diretórios e arquivos do Developer para System z
- Leia o acesso aos conjuntos de dados do Developer para System z

Servidores

O Developer para System z consiste nos seguintes servidores ativos permanentemente, podendo ser tarefas iniciadas ou tarefas de usuário. Esses servidores fornecem os serviços solicitados ou iniciam outros servidores (como encadeamentos ou tarefas do usuário do z/OS UNIX) para fornecer o serviço:

- O servidor JES Job Monitor (JMON) fornece todos os serviços relacionados ao JES.
- O Lock Daemon (LOCKD) fornece serviços de acompanhamento para bloqueios de conjunto de dados.

- O Servidor Explorador de Sistema Remoto (RSE) fornece serviços principais, como conexão do cliente ao host e inicialização de outros servidores para serviços específicos.

Método de Configuração

O Developer para System z fornece métodos alternativos para configurar o lado do host do produto. Isto dá a opção dos seguintes métodos:

- Usando o aplicativo do painel ISPF. Ele o guia pelas etapas de customização necessárias e etapas de customização opcional selecionadas. Para obter informações adicionais, consulte o *Host Configuration Utility* (SC14-7282).
- Usando o *Guia de Iniciação Rápida de Configuração do Host*(G517-9391). Ele o guia pelas etapas de customização necessárias. O escopo deste guia está limitado a uma configuração básica.
- Usando o *Guia de Configuração do Host*(S517-9094). Ele o guia pelas etapas de customização necessárias e todas as etapas de customização opcionais. Todas as opções configuráveis estão cobertas neste guia, incluindo alguns cenários não padrão

Implementação e Atualização

O Developer para System z suporta instalar os produtos uma vez, seguidos pela cópia de um conjunto mínimo de conjuntos de dados e diretórios necessários para outros sistemas para implementação. A execução de várias cópias (versão igual ou diferente) dos produtos no mesmo sistema também é suportada.

Durante uma atualização, faça backups de todos os arquivos de configuração ANTES de instalar o produto, pois a instalação pode sobrepor os arquivos.

Capítulo 2. Customização Básica

Esse capítulo resume as informações básicas de customização no *Guia de Configuração do Host do Rational Developer para System z* (S517-9094). Consulte essa publicação para obter detalhes adicionais.

Configuração da Customização

O Developer para System z é fornecido com vários arquivos de configuração de amostra e o JCL de amostra. Para evitar sobrescrever suas customizações ao realizar manutenção, é aconselhável copiar todos esses membros e arquivos z/OS UNIX para um local diferente e customizar a cópia.

Algumas funções do Developer para System z também requerem a existência de determinados diretórios no z/OS UNIX, que devem ser criados durante a customização do produto. Para facilitar o esforço de instalação, uma tarefa de amostra, FEKSETUP, é fornecida para criar as cópias e os requisitos necessários.

Customize e envie o membro de amostra FEKSETUP no conjunto de dados FEK.SFEKSAMP para criar cópias customizáveis de arquivos de configuração e JCL de configuração e para criar diretórios do z/OS UNIX necessários. As etapas necessárias de customização são descritas dentro do membro.

Essa tarefa realiza as seguintes ações:

- Criar FEK.#CUST.PARMLIB e preenchê-lo com arquivos de configuração de amostra.
- Criar FEK.#CUST.PROCLIB e preenchê-lo com membros SYS1.PROCLIB de amostra.
- Criar FEK.#CUST.JCL e preenchê-lo com JCL de configuração de amostra.
- Criar FEK.#CUST.CNTL e preenchê-lo com scripts de inicialização do servidor de amostra.
- Criar FEK.#CUST.ASM e preenchê-lo com o código de origem do assembler de amostra.
- Criar FEK.#CUST.COBOLE e preenchê-lo com o código de origem do COBOL de amostra.
- Criar /etc/rdz/* e preenchê-lo com os arquivos de configuração de amostra.
- Criar /var/rdz/* como diretórios de trabalho para várias funções do Developer para System z e o preenche com arquivos de amostra.

Alterações PARMLIB

Observe que as alterações PARMLIB listadas destinam-se apenas a uma configuração básica. Outras alterações serão necessárias se você optar por utilizar determinadas funções opcionais.

Configurar Limites do z/OS UNIX no BPXPRMxx

MAXASSIZE especifica o tamanho máximo da região do espaço de endereço (processo). Configure MAXASSIZE em SYS1.PARMLIB(BPXPRMxx) para 2G. Esse é o valor máximo permitido.

MAXTHREADS especifica o número máximo de encadeamentos ativos para um único processo. Configure MAXTHREADS no SYS1.PARMLIB(BPXPRMxx) para 1500 ou superior.

MAXTHREADTASKS especifica o número máximo de tarefas MVS ativas para um único processo. Configure MAXTHREADTASKS no SYS1.PARMLIB(BPXPRMxx) para 1500 ou superior.

MAXPROCUSER especifica o número máximo de processos que um único ID de usuário do z/OS UNIX pode ter simultaneamente ativo. Configure MAXPROCUSER no SYS1.PARMLIB(BPXPRMxx) para 50 ou superior.

Esses valores podem ser verificados e configurados dinamicamente (até o próximo IPL) com os seguintes comandos do console:

- DISPLAY OMVS,0
- SETOMVS MAXASSIZE=2G
- SETOMVS MAXTHREADS=1500
- SETOMVS MAXTHREADTASKS=1500
- SETOMVS MAXPROCUSER=50

Incluir Tarefas Iniciadas em COMMNDxx

Inclua os comandos de início para os servidores JMON e RSE do Developer para System z em SYS1.PARMLIB(COMMANDxx) para iniciá-los automaticamente no próximo IPL do sistema.

Assim que os servidores forem definidos e configurados, eles podem ser iniciados dinamicamente com os seguintes comandos de console:

- S RSED
- S LOCKD
- S JMON

Autorizações APF em PROGxx

Para que o JES Job Monitor acesse arquivos de spool do JES, o módulo FEJJMON na biblioteca de carregamento FEK.SFEKAUTH e nas bibliotecas de tempo de execução LE (Language Environment) (CEE.SCEERUN*) deve ser autorizado por APF.

Para que o ISPF crie o TSO/ISPF Client Gateway, o módulo ISPZTS0 em SYS1.LINKLIB deve ser autorizado por APF.

As autorizações APF são definidas em SYS1.PARMLIB(PROGxx), se seu site seguiu as recomendações da IBM.

As autorizações do APF podem ser configuradas dinamicamente (até o próximo IPL) com os seguintes comandos de console, onde volser é o volume no qual o conjunto de dados reside, se não for gerenciado pelo SMS:

- SETPROG APF,ADD,DSN=FEK.SFEKAUTH,SMS
- SETPROG APF,ADD,DSN=CEE.SCEERUN,VOL=volser
- SETPROG APF,ADD,DSN=CEE.SCEERUN2,VOL=volser
- SETPROG APF,ADD,DSN=SYS1.LINKLIB,VOL=volser

Requisito LINKLIST e Definições de LPA

O servidor RSE é um processo do z/OS UNIX que requer acesso às bibliotecas de carregamento do MVS. As bibliotecas a seguir (pré-requisito) devem ficar disponíveis pelo STEPLIB ou LINKLIST/LPALIB:

- Biblioteca de carregamento de sistema
 - SYS1.LINKLIB
- Tempo de execução do Ambiente de Linguagem
 - CEE.SCEERUN
 - CEE.SCEERUN2
- Biblioteca de classe DLL do C++
 - CBC.SCLBDLL
- Gateway do Cliente TSO/ISPF do ISPF
 - ISP.SISPLoad
 - ISP.SISPLPA

Os conjuntos de dados LINKLIST são definidos em SYS1.PARMLIB(PROGxx), se seu site seguiu as recomendações da IBM. Os conjuntos de dados de LPA são definidos em SYS1.PARMLIB(LPALSTxx).

Se você optar por utilizar o STEPLIB, deve definir as bibliotecas não disponíveis através de LINKLIST/LPALIB na diretiva STEPLIB do rsed.envvars, o arquivo de configuração do RSE. Porém, lembre-se de que:

- A utilização de STEPLIB no z/OS UNIX tem um impacto de desempenho negativo.
- Se uma biblioteca STEPLIB for autorizada pelo APF, todas serão autorizadas. As bibliotecas perderão sua autorização do APF se forem combinadas com as bibliotecas no STEPLIB não autorizadas.
- As bibliotecas incluídas na STEPLIB DD em uma JCL não são propagadas para os processos z/OS UNIX iniciados pela JCL.

Alterações do PROCLIB

Os procedimentos de tarefa iniciada e de construção remota listados a seguir devem residir em uma biblioteca de procedimentos do sistema definida para seu subsistema JES. Nas instruções a seguir, a biblioteca de procedimentos padrão da IBM, SYS1.PROCLIB, é usada.

JES Job Monitor

Customize o membro de tarefa iniciada de amostra FEK.#CUST.PROCLIB(JMON), conforme descrito no membro, e copie-o para SYS1.PROCLIB. Conforme mostrado na amostra de código abaixo, é necessário fornecer:

- O qualificador de alto nível da biblioteca de carregamento, padrão FEK
- O arquivo de configuração do JES Job Monitor, padrão FEK.#CUST.PARMLIB(FEJJCNG)

```

/*
/* JES JOB MONITOR
/*
//JMON      PROC PRM=,                * PRM='-TV' TO START TRACING
//          LEPRM='RPTOPTS(ON)',
//          HLQ=FEK,
//          CFG=FEK.#CUST.PARMLIB(FEJJCNFG)
/*
//JMON      EXEC PGM=FEJJMON,REGION=0M,TIME=NOLIMIT,
//          PARM=('&LEPRM,ENVAR("_CEE_ENVFILE_S=DD:ENVIRON")/&PRM')
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=&HLQ..SF&KAUTH
//ENVIRON DD DISP=SHR,DSN=&CFG
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSOUT DD SYSOUT=*
//          PEND
/*

```

Figura 1. JMON - Tarefa Iniciada do JES Job Monitor

Daemon RSE

Customize o membro de tarefa iniciada de amostra FEK.#CUST.PROCLIB(JMON), conforme descrito no membro, e copie-o para SYS1.PROCLIB. Conforme mostrado na amostra de código abaixo, é necessário fornecer:

- A porta daemon RSE, padrão 4035
- O diretório inicial em que o Developer para System z está instalado, padrão /usr/lpp/rdz
- O local dos arquivos de configuração, padrão /etc/rdz

```

| /*
| /* RSE DAEMON
| /*
| //RSED      PROC IVP='',                * 'IVP' to do an IVP test
| //          PORT=4035,
| //          HOME='/usr/lpp/rdz',
| //          CNFG='/etc/rdz',
| //          TMPDIR=''
| /*
| //RSE      EXEC PGM=BPXBATSL,REGION=0M,TIME=NOLIMIT,
| //          PARM='PGM &HOME/bin/rsed.sh &IVP &PORT &CNFG &TMPDIR'
| //STDERR DD SYSOUT=*
| //STDOUT DD SYSOUT=*
| //          PEND
| /*
|
|

```

Figura 2. RSED - tarefa iniciada do RSE Daemon

Daemon de Bloqueio

Customize o membro de tarefa iniciada de amostra FEK.#CUST.PROCLIB(LOCKD), conforme descrito no membro, e copie-o para SYS1.PROCLIB. Conforme mostrado na amostra de código abaixo, é necessário fornecer:

- O diretório inicial em que o Developer para System z está instalado, padrão /usr/lpp/rdz.
- O local dos arquivos de configuração, padrão /etc/rdz.
- O nível de detalhe de log inicial, padrão 1.

```

|  /*
|  /* LOCK DAEMON
|  /*
|  //LOCKD    PROC HOME='/usr/lpp/rdz',
|  //          CNFG='/etc/rdz',
|  //          LOG=1,
|  //          TMPDIR=''
|  /*
|  //LOCKD    EXEC PGM=BPXBATSL,REGION=0M,TIME=NOLIMIT,
|  //          PARM=PGM &HOME./bin/lockd.sh &CNFG &LOG &TMPDIR'
|  //STDOUT   DD SYSOUT=*
|  //STDERR   DD SYSOUT=*
|  //          PEND
|  /*

```

Figura 3. LOCKD - Tarefa iniciada do daemon de bloqueio

Procedimentos de Construção Remota ELAXF*

O Developer para System z fornece procedimentos JCL de amostra que podem ser usados para a geração do JCL, construções remotas de projetos e recursos de verificação de sintaxe remota dos mapas BMS do CICS, telas MFS do IMS e programas COBOL, PL/I, Assembler e C/C++. Esses procedimentos permitem que instalações apliquem seus próprios padrões e garante que os desenvolvedores usem os mesmos procedimentos com as mesmas opções e níveis do compilador.

Os procedimentos de amostra e suas funções são listados na Tabela 3.

Tabela 3. Procedimento ELAXF* de amostra

Membro	Finalidade
ELAXFADT	Procedimento de amostra para montagem e depuração de programas assembler de Alto Nível.
ELAXFASM	Procedimento de amostra para montagem de programas assembler de alto nível.
ELAXFBMS	Procedimento de amostra para criação do objeto BMS do CICS e a cópia correspondente, dsect, ou incluir membro.
ELAXFCOC	Procedimento de amostra para realizar compilações COBOL, conversão do CICS integrado e conversão do DB2 integrado.
ELAXFCOP	Procedimento de amostra para realizar o pré-processamento DB2 das instruções EXEC de SQL incorporadas em programas COBOL.
ELAXFCOT	Procedimento de amostra para realizar a conversão do CICS de instruções EXEC CICS incorporadas nos programas COBOL.
ELAXFCPC	Procedimento de amostra para realizar compilações C.
ELAXFCPP	Procedimento de amostra para realizar compilações C++.
ELAXFCP1	Procedimento de amostra para compilações COBOL com instruções de pré-processador SCM (-INC e ++INCLUDE).
ELAXFDCL	Procedimento de amostra para executar um programa em modo TSO.
ELAXFGO	Procedimento de amostra para a etapa IR.
ELAXFLNK	Procedimento de amostra para vincular os programas assembler C/C++, COBOL, PLI e de Alto Nível.
ELAXFMFS	Procedimento de amostra para criar telas IMS MFS.
ELAXFPLP	Procedimento de amostra para realizar o pré-processamento DB2 de instruções EXEC de SQL incorporadas nos programas PLI.

Tabela 3. Procedimento ELAXF* de amostra (continuação)

Membro	Finalidade
ELAXFPLT	Procedimento de amostra para realizar a conversão do CICS das instruções EXEC CICS incorporadas nos programas PLI.
ELAXFPL1	Procedimento de amostra para realizar compilações PL/I, conversão do CICS integrado e conversão do DB2 integrado.
ELAXFPP1	Procedimento de amostra para compilações PL/I com instruções de pré-processador SCM (-INC e ++INCLUDE).
ELAXFTSO	Procedimento de amostra para executar/depurar código do DB2 gerado no modo TSO.
ELAXFUOP	Procedimento de amostra para a geração da etapa UOPT ao construir programas que executam nos subsistemas CICS ou IMS.

Customize os membros do procedimento de construção de amostra, FEK.#CUST.PROCLIB(ELAXF*), conforme descrito nos membros, e copie-os para SYS1.PROCLIB. É necessário fornecer os qualificadores de alto nível corretos para bibliotecas do produto diferentes, conforme descrito em Tabela 4.

Tabela 4. Lista de Verificação do Qualificador de Alto Nível ELAXF*

Produto	HLQ Padrão	Valor
RD/z	FEK	
CICS	CICSTS32.CICS	
DB2	DSN910	
IMS	IMS	
COBOL	IGY.V4R1M0	
PL/I	IBMZ.V3R8M0	
C/C++	CBC	
LE	CEE	
LINKLIB do sistema	SYS1	
MACLIB do sistema	SYS1	

Se os procedimentos ELAXF* não puderem ser copiados para uma biblioteca de procedimento de sistema, peça aos usuários do Developer para System z incluírem um cartão JCLLIB (logo depois do cartão JOB) para as propriedades da tarefa no cliente.

```
//MYJOB JOB <parâmetros_da_tarefa>
//PROCS JCLLIB ORDER=(FEK.#CUST.PROCLIB)
```

Definições de Segurança

Customize e envie o membro de amostra FEKRACF no conjunto de dados FEK.#CUST.JCL para criar as definições de segurança para o Developer para System z. O usuário que enviar essa tarefa deve ter privilégios de administrador de segurança, como sendo RACF SPECIAL. Consulte Apêndice A, “Definições de segurança”, na página 23 para obter mais detalhes.

Nota:

- Para os sites que usam CA ACF2 TM para z/OS ou CA Top Secret® para z/OS, consulte a página do seu produto no site de Suporte do CA

(<https://support.ca.com>) e verifique o Documento de Conhecimento do Developer para System z relacionado. Este Documento de Conhecimento possui detalhes dos comandos de segurança necessários para configurar apropriadamente o Developer para System z.

- A tarefa FEKRACF de amostra contém mais que apenas comandos do RACF. A última etapa das definições de segurança consiste em tornar um arquivo do z/OS UNIX controlado por programa. Dependendo das políticas em seu site, essa pode ser uma tarefa para o programador de sistema e não para o administrador de segurança.

FEJJC�FG, Arquivo de Configuração do JES Job Monitor

O JES Job Monitor (JMON) fornece todos os serviços relacionados ao JES. O comportamento do JES Job Monitor pode ser controlado com as definições em FEJJC�FG.

O FEJJC�FG está localizado em FEK.#CUST.PARMLIB, a menos que você tenha especificado um local diferente quando customizou e enviou a tarefa FEK.SFEKSAMP(FEKSETUP). Consulte “Configuração da Customização” na página 5 para obter mais detalhes.

Customize o membro da configuração do JES Job Monitor de amostra FEJJC�FG, conforme mostrado na amostra de código a seguir:

```
SERV_PORT=6715
TZ=EST5EDT
#_BPXK_SETIBMOPT_TRANSPORT=TCPIP
#APPLID=FEKAPPL
#AUTHMETHOD=SAF
#CODEPAGE=UTF-8
#CONCHAR=$
#CONSOLE_NAME=JMON
#GEN_CONSOLE_NAME=OFF
#HOST_CODEPAGE=IBM-1047
#LIMIT_COMMANDS=NOLIMIT
#LIMIT_VIEW=USERID
#LISTEN_QUEUE_LENGTH=5
#MAX_DATASETS=32
#MAX_THREADS=200
#TIMEOUT=3600
#TIMEOUT_INTERVAL=1200
#SUBMIT_TIMEOUT=30
#SUBMITMETHOD=TSO
#TSO_TEMPLATE=FEK.#CUST.CNTL(FEJTSO)
```

Figura 4. FEJJC�FG - Arquivo de Configuração do JES Job Monitor

SERV_PORT

O número da porta para o servidor de host do JES Job Monitor. A porta padrão é 6715. Pode ser alterado, se desejado. Esse valor deve corresponder ao número de porta definido para o JES Job Monitor no arquivo de configuração rsed.envvars. Se esses valores forem diferentes, o RSE não pode conectar o cliente ao JES Job Monitor.

TZ

Seletor de fuso horário. O padrão é EST5EDT. O fuso horário padrão é UTC +5 horas (horário de verão do horário padrão na costa leste dos Estados Unidos). Altere isso para representar seu fuso horário.

rsed.envvars, Arquivo de Configuração RSE

O daemon de bloqueio RSE e os processos do servidor RSE (daemon RSE, conjunto de encadeamentos RSE e servidor RSE) usam as definições em `rsed.envvars`. Serviços opcionais do Developer para System z e de terceiros também podem utilizar esse arquivo de configuração para definir variáveis de ambiente para seu uso.

O `rsed.envvars` está localizado em `/etc/rdz/`, a menos que você tenha especificado um local diferente quando customizou e enviou a tarefa `FEK.SFEKSAMP(FEKSETUP)`. Consulte “Configuração da Customização” na página 5 para obter mais detalhes. É possível editar o arquivo com o comando do TSO **OEDIT**.

Consulte o seguinte arquivo `rsed.envvars` de amostra, que deve ser customizado para corresponder ao ambiente do sistema.


```

| #=====
| #=====
| # (1) definições necessárias
| JAVA_HOME=/usr/lpp/java/J5.0
| RSE_HOME=/usr/lpp/rdz
| _RSE_LOCKD_PORT=4036
| _RSE_JMON_PORT=6715
| _RSE_HOST_CODEPAGE=IBM-1047
| TZ=EST5EDT
| LANG=C
| PATH=/bin:/usr/sbin
| _CEE_DMPTARG=/tmp
| STEPLIB=NONE
| #STEPLIB=$STEPLIB:CEE.SCEERUN:CEE.SCEERUN2:CBC.SCLBDLL
| _RSE_JAVAOPTS=""
| _RSE_JAVAOPTS="$ _RSE_JAVAOPTS -Xms1m -Xmx256m"
| _RSE_JAVAOPTS="$ _RSE_JAVAOPTS -Ddaemon.log=/var/rdz/logs"
| _RSE_JAVAOPTS="$ _RSE_JAVAOPTS -Duser.log=/var/rdz/logs"
| _RSE_JAVAOPTS="$ _RSE_JAVAOPTS -DDSTORE_LOG_DIRECTORY="
| # _RSE_JAVAOPTS="$ _RSE_JAVAOPTS -Dmaximum.clients=60"
| # _RSE_JAVAOPTS="$ _RSE_JAVAOPTS -Dmaximum.threads=1000"
| # _RSE_JAVAOPTS="$ _RSE_JAVAOPTS -Dminimum.threadpool.process=1"
| # _RSE_JAVAOPTS="$ _RSE_JAVAOPTS -Dmaximum.threadpool.process=100"
| # _RSE_JAVAOPTS="$ _RSE_JAVAOPTS -Dipv6=true"
| # _RSE_JAVAOPTS="$ _RSE_JAVAOPTS -Dkeep.last.log=true"
| # _RSE_JAVAOPTS="$ _RSE_JAVAOPTS -Denable.standard.log=true"
| # _RSE_JAVAOPTS="$ _RSE_JAVAOPTS -Denable.port.of.entry=true"
| # _RSE_JAVAOPTS="$ _RSE_JAVAOPTS -Denable.certificate.mapping=false"
| # _RSE_JAVAOPTS="$ _RSE_JAVAOPTS -Denable.automount=true"
| # _RSE_JAVAOPTS="$ _RSE_JAVAOPTS -Denable.audit.log=true"
| # _RSE_JAVAOPTS="$ _RSE_JAVAOPTS -Daudit.cycle=30"
| # _RSE_JAVAOPTS="$ _RSE_JAVAOPTS -Daudit.retention.period=0"
| # _RSE_JAVAOPTS="$ _RSE_JAVAOPTS -Ddeny.nonzero.port=true"
| # _RSE_JAVAOPTS="$ _RSE_JAVAOPTS -Dsingle.logon=false"
| # _RSE_JAVAOPTS="$ _RSE_JAVAOPTS -Dprocess.cleanup.interval=0"
| # _RSE_JAVAOPTS="$ _RSE_JAVAOPTS -DAPPLID=FEKAPPL"
| # _RSE_JAVAOPTS="$ _RSE_JAVAOPTS -DDENY_PASSWORD_SAVE=true"
| # _RSE_JAVAOPTS="$ _RSE_JAVAOPTS -DHIDE_ZOS_UNIX=true"
| # _RSE_JAVAOPTS="$ _RSE_JAVAOPTS -DDISABLE_DELETE_IN_SUBPROJECT=true"
| # _RSE_JAVAOPTS="$ _RSE_JAVAOPTS -DDSTORE_IDLE_SHUTDOWN_TIMEOUT=3600000"
| # _RSE_JAVAOPTS="$ _RSE_JAVAOPTS -DDSTORE_TRACING_ON=true"
| # _RSE_JAVAOPTS="$ _RSE_JAVAOPTS -DDSTORE_MEMLOGGING_ON=true"
| #=====
| # (2) definições necessárias para o Gateway do Cliente TSO/ISPF
| _CMDSERV_BASE_HOME=/usr/lpp/ispf
| _CMDSERV_CONF_HOME=/etc/rdz
| _CMDSERV_WORK_HOME=/var/rdz
| #STEPLIB=$STEPLIB:ISP.SISPLPA:SYS1.LINKLIB
| _RSE_CMDSERV_OPTS=""
| # _RSE_CMDSERV_OPTS="$ _RSE_CMDSERV_OPTS&ISPPROF=&SYSUID..ISPPROF"
| #=====
| # (3) definições necessárias para o SCLM Developer Toolkit
| _SCLMDT_CONF_HOME=/var/rdz/sclmdt
| #STEPLIB=$STEPLIB:FEK.SFEKAUTH:FEK.SFEKLOAD
| # _SCLMDT_TRANTABLE=FEK.#CUST.LSTRANS.FILE
| #ANT_HOME=/usr/lpp/Apache/Ant/apache-ant-1.7.1
| #=====
| # (4) definições opcionais
| # _RSE_PORTRANGE=8108-8118
| # _BPXK_SETIBMOPT_TRANSPORT=TCPIP
| #TMPDIR=/tmp
| #GSK_CRL_SECURITY_LEVEL=HIGH
| #GSK_LDAP_SERVER=ldap_server_url
| #GSK_LDAP_PORT=ldap_server_port
|
| Figura 5. rsed.envvars - Arquivo de configuração do RSE

```

```

| #GSK_LDAP_USER=ldap_userid
| #GSK_LDAP_PASSWORD=ldap_server_password
| #=====
| # (5) não altere, a menos que seja orientado pelo centro de suporte da IBM
| _RSE_SAF_CLASS=/usr/include/java_classes/IRRRacf.jar
| _CEE_RUNOPTS="ALL31(ON) HEAP(32M,32K,ANYWHERE,KEEP,,) TRAP(ON)"
| _BPX_SHAREAS=YES
| _BPX_SPAWN_SCRIPT=YES
| JAVA_PROPAGATE=NO
| RSE_LIB=$RSE_HOME/lib
| PATH=.:$JAVA_HOME/bin:$RSE_HOME/bin:$CMDSEV_BASE_HOME/bin:$PATH
| LIBPATH=$JAVA_HOME/bin:$JAVA_HOME/bin/classic:$RSE_LIB:$RSE_LIB/icuc
| LIBPATH=.:usr/lib:$LIBPATH
| CLASSPATH=$RSE_LIB:$RSE_LIB/dstore_core.jar:$RSE_LIB/clientserver.jar
| CLASSPATH=$CLASSPATH:$RSE_LIB/dstore_extra_server.jar
| CLASSPATH=$CLASSPATH:$RSE_LIB/zosserver.jar
| CLASSPATH=$CLASSPATH:$RSE_LIB/dstore_miners.jar
| CLASSPATH=$CLASSPATH:$RSE_LIB/universalminers.jar:$RSE_LIB/mvsminers.jar
| CLASSPATH=$CLASSPATH:$RSE_LIB/carma.jar:$RSE_LIB/luceneminer.jar
| CLASSPATH=$CLASSPATH:$RSE_LIB/mvsluceneminer.jar:$RSE_LIB/cdzminer.jar
| CLASSPATH=$CLASSPATH:$RSE_LIB/mvscdzminer.jar:$RSE_LIB/jesminers.jar
| CLASSPATH=$CLASSPATH:$RSE_LIB/FAMiner.jar
| CLASSPATH=$CLASSPATH:$RSE_LIB/mvsutil.jar:$RSE_LIB/jesutils.jar
| CLASSPATH=$CLASSPATH:$RSE_LIB/lucene-core-2.3.2.jar
| CLASSPATH=$CLASSPATH:$RSE_LIB/cdtparser.jar
| CLASSPATH=$CLASSPATH:$RSE_LIB/wdzBidi.jar:$RSE_LIB/fmiExtensions.jar
| CLASSPATH=$CLASSPATH:$_RSE_SAF_CLASS
| CLASSPATH=.:$CLASSPATH
| _RSE_CMDSEV_OPTS="&SESSION=SPAWN$_RSE_CMDSEV_OPTS"
| _RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -DISPF_OPTS='$_RSE_CMDSEV_OPTS'"
| _RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -DA_PLUGIN_PATH=$RSE_LIB"
| _RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -Xbootclasspath/p:$RSE_LIB/bidiTools.jar"
| _RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -Dfile.encoding=$_RSE_HOST_CODEPAGE"
| _RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -Dconsole.encoding=$_RSE_HOST_CODEPAGE"
| _RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -DDSTORE_SPIRIT_ON=true"
| _RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -DSPIRIT_EXPIRY_TIME=6"
| _RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -DSPIRIT_INTERVAL_TIME=6"
| _RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -Dcom.ibm.cacheLocalHost=true"
| _RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -Duser.home=$HOME"
| _RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -Dclient.username=$_RSE_USER_ID"
| _RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -Dlow.heap.usage.ratio=15"
| _RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -Dmaximum.heap.usage.ratio=40"
| _RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -DDSTORE_KEEPLIVE_ENABLED=true"
| _RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -DDSTORE_KEEPLIVE_RESPONSE_TIMEOUT=60000"
| _RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -DDSTORE_IO_SOCKET_READ_TIMEOUT=180000"
| _RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -DRSECOMM_LOGFILE_MAX=0"
| _RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -Djob.monitor.port=$_RSE_JMON_PORT"
| _RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -Dlock.daemon.port=$_RSE_LOCKD_PORT"
| _RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -Dlock.daemon.cleanup.interval=1440"
| _RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -showversion"
| _RSE_SERVER_CLASS=org.eclipse.dstore.core.server.Server
| _RSE_DAEMON_CLASS=com.ibm.etools.zos.server.RseDaemon
| _RSE_POOL_SERVER_CLASS=com.ibm.etools.zos.server.ThreadPoolProcess
| _RSE_LOCKD_CLASS=com.ibm.ftt.rse.mvs.server.miners.MVSLockDaemon
| _RSE_SERVER_TIMEOUT=120000
| _SCLMDT_BASE_HOME=$RSE_HOME
| _SCLMDT_WORK_HOME=$CMDSEV_WORK_HOME
| CGI_DTWORK=$_SCLMDT_WORK_HOME
| #=====
| # (6) variáveis adicionais de ambiente

```

Figura 6. rsed.envvars - Arquivo de configuração do RSE (continuado)

JAVA_HOME

Diretório inicial Java. O padrão é /usr/lpp/java/J5.0. Altere para corresponder com a sua instalação doJava.

RSE_HOME

Diretório inicial do RSE. O padrão é /usr/lpp/rdz. Altere para corresponder à instalação do Developer para System z.

_RSE_LOCKD_PORT

Número da porta do daemon de bloqueio RSE. O padrão é 4036. Pode ser alterado, se desejado.

_RSE_JMON_PORT

Número de porta do JES Job Monitor. O padrão é 6715. Pode ser alterado, se desejado. Esse valor deve corresponder ao número de porta definido para o JES Job Monitor no arquivo de configuração FEJCNFG. Se esses valores forem diferentes, o RSE não pode conectar o cliente ao JES Job Monitor.

_RSE_HOST_CODEPAGE

A página de códigos do host. O padrão é IBM-1047. Altere para corresponder à página de códigos do host.

TZ Seletor de fuso horário. O padrão é EST5EDT. O fuso horário padrão é UTC +5 horas (horário de verão do horário padrão na costa leste dos Estados Unidos). Altere para corresponder ao fuso horário.

LANG

Especifica o nome do código do idioma padrão. O padrão é C. O C especifica o código do idioma POSIX e (por exemplo) Ja_JP especifica o código do idioma japonês. Altere para corresponder ao código do idioma.

STEPLIB

Acesse conjuntos de dados MVS que não estão no LINKLIST/LPALIB. O padrão é NONE.

É possível ignorar a necessidade de ter bibliotecas (pré-requisito) no LINKLIST/LPALIB ao remover o comentário e customizar uma ou mais das diretivas STEPLIB a seguir:

```
STEPLIB=$STEPLIB:CEE.SCEERUN:CEE.SCEERUN2:CBC.SCLBDLL
STEPLIB=$STEPLIB:ISP.SISPLOAD:ISP.SISPLPA:SYS1.LINKLIB
STEPLIB=$STEPLIB:FEK.SFEKAUTH:FEK.SFEKLOAD
```

Nota:

- A utilização de STEPLIB no z/OS UNIX tem um impacto de desempenho negativo.
- Se uma biblioteca STEPLIB for autorizada pelo APF, todas serão autorizadas. As bibliotecas perderão sua autorização do APF se forem combinadas com as bibliotecas no STEPLIB não autorizadas.
- Bibliotecas que são projetadas para colocação de LPA podem exigir controle de programa adicional ou autorizações de APF se forem acessadas através de LINKLIST ou STEPLIB.
- Codificar uma instrução STEPLIB DD no servidor JCL não configura a concatenação de STEPLIB necessária.

_RSE_JAVAOPTS="\$_RSE_JAVAOPTS -Ddaemon.log=/var/rdz/logs"

Diretório que contém o daemon RSE, a criação de log de servidor e os dados de auditoria do RSE. O padrão é /var/rdz/logs. Altere para aplicar o local desejado. Se essa diretiva for comentada, o diretório inicial do ID de

usuário designado ao daemon RSE será usado. O diretório inicial é definido no segmento de segurança OMVS do ID do usuário.

_RSE_JAVAOPTS="\$_RSE_JAVAOPTS -Duser.log=/var/rdz/logs"

Diretório que conduz aos logs específicos do usuário. O padrão é /var/rdz/logs. Altere para aplicar o local desejado. Se esta diretiva tiver uma linha comentada, o diretório inicial do ID de usuário cliente será usado. O caminho do diretório é definido no segmento de segurança OMVS do ID do usuário.

Nota: O caminho completo para os logs do usuário é userlog/dstorelog/\$LOGNAME/, em que userlog é o valor da diretiva user.log, dstorelog é o valor da diretiva DSTORE_LOG_DIRECTORY e \$LOGNAME é o ID do usuário do cliente, em maiúsculas.

_CMDSERV_BASE_HOME

O diretório inicial para o código do ISPF que fornece o serviço de Gateway do Cliente TSO/ISPF. O padrão é /usr/lpp/ispf. Altere para corresponder à sua instalação do ISPF.

_CMDSERV_CONF_HOME

Diretório de configuração base do ISPF. O padrão é /etc/rdz. Altere para corresponder ao local do ISPF.conf, o arquivo de customização do Gateway do Cliente TSO/ISPF.

_CMDSERV_WORK_HOME

Diretório de trabalho base do ISPF. O padrão é /var/rdz. Altere para corresponder ao local do diretório WORKAREA utilizado pelo Gateway do Cliente TSO/ISPF.

_RSE_PORTRANGE

Especifica o intervalo de portas que o servidor RSE pode abrir para comunicação com um cliente. Qualquer porta pode ser usada por padrão. Esta é uma diretiva opcional.

ISPF.conf, Arquivo de Configuração de Gateway do Cliente TSO/ISPF do ISPF

O TSO/ISPF Client Gateway do ISPF utiliza as definições em ISPF.conf para criar um ambiente válido para executar comandos do TSO e do ISPF em lote. O Developer para System z utiliza esse ambiente para executar alguns serviços baseados em MVS.

O ISPF.conf está localizado em /etc/rdz/, a menos que você tenha especificado um local diferente quando customizou e enviou a tarefa FEK.SFEKSAMP(FEKSETUP). Consulte “Configuração da Customização” na página 5 para obter mais detalhes. É possível editar o arquivo com o comando do TSO **OEDIT**.

As linhas de comentário iniciam com um asterisco (*). Ao concatenar os nomes do conjunto de dados, inclua-os na mesma linha e separe os nomes com vírgula (,).

Além de fornecer os nomes corretos para os conjuntos de dados do ISPF, é necessário também incluir o nome do conjunto de dados de serviço dos Comandos TSO, FEK.SFEKPROC, na instrução SYSPROC ou SYSEXEC, conforme mostrado na seguinte amostra de código.

```
* REQUIRED:
sysproc=ISP.SISPCLIB,FEK.SFEKPROC
ispmlib=ISP.SISPMENU
isptlib=ISP.SISPTENU
ispplib=ISP.SISPPENU
ispslib=ISP.SISPSLIB
ispllib=ISP.SISPLOAD

* OPTIONAL:
*allocjob = ISP.SISPSAMP(ISPZISP2)
*ISPF_timeout = 900
```

Figura 7. ISPF.conf - Arquivo de Configuração do ISPF

Nota: Você pode incluir suas próprias instruções semelhantes à DD e concatenações de conjunto de dados para customizar o ambiente do TSO, imitando assim, um procedimento de logon do TSO.

Capítulo 3. Verificação de Instalação

Verificação de Tarefas Iniciadas

Esse capítulo resume as informações de verificação de instalação no *Rational Developer para System z: Guia Configuração do Host* (S517-9094). Consulte essa publicação para obter detalhes adicionais.

JMON, JES, Job Monitor

Inicie a tarefa iniciada JMON (ou a tarefa de usuário). As informações de inicialização em DD STDOUT devem terminar com a seguinte mensagem:
JM200I Inicialização do servidor concluída.

Se a tarefa terminar com o código de retorno 66, o FEK.SFEKAUTH não será autorizado pelo APF.

LOCKD, Daemon de Bloqueio

Inicie a tarefa iniciada do LOCKD (ou a tarefa de usuário). O daemon de bloqueio emite a seguinte mensagem do console em uma inicialização bem sucedida:
FEK501I Lock daemon started, port=4036, cleanup interval=1440, log level=1

RSED, daemon RSE

Inicie a tarefa RSED iniciada (ou tarefa do usuário) com o parâmetro IVP=IVP. Com esse parâmetro, o servidor será encerrado após executar alguns testes de verificação de instalação. A saída desses testes está disponível no DD STDOUT. No caso de determinados erros, os dados também ficarão disponíveis no DD STDERR.

Nota: Inicie o daemon RSE sem o parâmetro IVP, antes de continuar com os outros testes do IVP. O daemon RSE emite a seguinte mensagem do console na inicialização bem-sucedida:
FEK002I RseDaemon started. (port=4035)

Verificação de Serviços

A instalação do Developer para System z fornece vários Installation Verification Programs (IVP) para os serviços básicos e opcionais. Os scripts do IVP estão localizados no diretório de instalação /usr/lpp/rdz/bin/ por padrão.

fekfivpc	(Opcional) Conexão do CARMA
fekfivpd	“Conexão do Daemon RSE” na página 20
fekfivpi	“Conexão do Gateway do Cliente TSO/ISPF do ISPF” na página 21
fekfivpj	Conexão do JES Job Monitor
fekfivpl	Conexão do daemon de bloqueio
fekfivps	(Opcional) Conexão SCLMDT
fekfivpt	Endereço TCP/IP e configuração do resolvidor

Nota: Os IVPs opcionais e os executados pela tarefa iniciada IVP, RSED, não estão descritos nesta publicação. Consulte o *Guia de Configuração do Host do Rational Developer para System z (S517-9094)* para obter mais detalhes.

As tarefas descritas abaixo esperam que você esteja ativo no z/OS UNIX. Isso pode ser feito emitindo o comando do TSO **OMVS**. Use o comando **exit** para retornar ao TSO.

Inicialização do IVP

Todos os comandos de amostra nesta seção esperam que certas variáveis de ambiente sejam configuradas. Dessa forma, os scripts do IVP ficam disponíveis através da instrução PATH e o local dos arquivos de configuração customizados é conhecido. Use os comandos **pwd** e **cd** para verificar e alterar seu diretório atual para o diretório com os arquivos de configuração customizados. O script de shell **ivpinit** pode então ser utilizado para configurar as variáveis de ambiente RSE, como na amostra a seguir (\$ é o prompt do z/OS UNIX):

```
$ pwd
/u/userid
$ cd /etc/rdz
$ . ./ivpinit
Os arquivos de configuração de RSE localizados no /etc/rdz --padrão
incluíram o /usr/lpp/rdz/bin no PATH
```

O primeiro "." (ponto) no **./ivpinit** é um comando do z/OS UNIX para executar o shell no ambiente atual, para que os conjuntos de variáveis do ambiente no shell sejam efetivados após sair do shell. O segundo ponto está relacionado ao diretório atual.

Nota:

- Se **./ivpinit** NÃO for executado antes dos scripts **fekfivp***, o caminho para esses scripts deverá ser especificado quando eles forem chamados, como na amostra a seguir:

```
/usr/lpp/rdz/bin/fekfivpr 512 USERID
```

Além disso, a maioria dos scripts **fekfivp*** solicitará o local do **rsed.envvars** customizado se **./ivpinit** não for executado primeiro.

- Alguns testes IVP utilizam a API do soquete TCP/IP REXX, que requer que a biblioteca de carregamento TCP/IP, padrão **TCPIP.SEZALOAD**, esteja em **LINKLIST** ou **STEPLIB**. Os seguintes comandos podem ser necessários para que seja possível executar esses testes IVP (\$ é o prompt do z/OS UNIX):

```
$ EXPORT STEPLIB=$STEPLIB:TCPIP.SEZALOAD
```

Para obter informações sobre o diagnóstico de problemas de conexão do RSE, consulte o "Capítulo 10. Troubleshooting configuration problems" na *Rational Developer para System z Host Configuration Reference (SC14-7290)* ou as Notas Técnicas na Página de Suporte ao Developer para System z <http://www.ibm.com/software/rational/products/developer/systemz/>.

Conexão do Daemon RSE

Para verificar a conexão do daemon RSE, execute o seguinte comando. Substitua 4035 pela porta usada pelo daemon RSE e USERID por um ID de usuário válido.

```
fekfivpd 4035 USERID
```


Conexão do Gateway do Cliente TSO/ISPF do ISPF

Verifique a conexão com o Gateway do Cliente TSO/ISPF do ISPF executando o seguinte comando:

```
fekfivpi
```


Apêndice A. Definições de segurança

Customize e envie o membro de amostra FEKRACF no conjunto de dados FEK.#CUST.JCL, que tem comandos RACF e z/OS UNIX de amostra para criar as definições básicas de segurança para Developer para System z.

Nota: Para os sites que usam CA ACF2[™] para z/OS ou CA Top Secret[®] para z/OS, consulte a página do seu produto no site de Suporte do CA (<https://support.ca.com>) e verifique o Documento de Conhecimento do Developer para System z relacionado. Este Documento de Conhecimento possui detalhes dos comandos de segurança necessários para configurar apropriadamente o Developer para System z.

Para concluir a configuração de segurança, o administrador de segurança precisa conhecer os valores listados na Tabela 5. Esses valores foram definidos durante as etapas anteriores da instalação e da customização do Developer para System z.

Tabela 5. Variáveis de configuração de segurança

Descrição	<ul style="list-style-type: none">• Valor-padrão• Onde encontrar a resposta	Valor
Qualificador de alto nível do produto Developer para System z	<ul style="list-style-type: none">• FEK• Instalação SMP/E	
Qualificador de alto nível de customização do Developer para System z	<ul style="list-style-type: none">• FEK.#CUST• FEK.SFEKSAMP(FEKSETUP), conforme descrito em “Configuração da Customização” na página 5	
Nome da tarefa iniciada do JES Job Monitor	<ul style="list-style-type: none">• JMON• FEK.#CUST.PROCLIB(JMON), conforme descrito em “Alterações do PROCLIB” na página 7	
Nome da tarefa iniciada do RSE Daemon	<ul style="list-style-type: none">• RSED• FEK.#CUST.PROCLIB(RSED), conforme descrito em “Alterações do PROCLIB” na página 7	
Nome da tarefa iniciada do daemon de bloqueio	<ul style="list-style-type: none">• LOCKD• FEK.#CUST.PROCLIB(LOCKD), conforme descrito em “Alterações do PROCLIB” na página 7	

Ativar Configurações e Classes de Segurança

O Developer para System z utiliza uma variedade de mecanismos de segurança para assegurar um ambiente de host seguro e controlado para o cliente. Para fazer isso, várias classes e configurações de segurança devem estar ativas, conforme mostrado com os comandos de amostra do RACF a seguir:

- Exibir configurações atuais
 - SETROPTS LIST
- Ativar classe de recurso do z/OS UNIX e os perfis de certificados digitais
 - SETROPTS GENERIC(FACILITY)
 - SETROPTS CLASSACT(FACILITY) RACLIST(FACILITY)
- Ativar definições de tarefa iniciada
 - SETROPTS GENERIC(STARTED)
 - RDEFINE STARTED ** STDATA(USER(=MEMBER) GROUP(STCGROUP) TRACE(YES))
 - SETROPTS CLASSACT(STARTED) RACLIST(STARTED)
- Ativar a segurança do console para JES Job Monitor
 - SETROPTS GENERIC(CONSOLE)
 - SETROPTS CLASSACT(CONSOLE) RACLIST(CONSOLE)
- Ativar a proteção do comando do operador para JES Job Monitor
 - SETROPTS GENERIC(OPERCMDS)
 - SETROPTS CLASSACT(OPERCMDS) RACLIST(OPERCMDS)
- Ativar a proteção do aplicativo para RSE
 - SETROPTS GENERIC(APPL)
 - SETROPTS CLASSACT(APPL) RACLIST(APPL)
- Ativar a conexão protegida usando PassTickets para RSE
 - SETROPTS GENERIC(PTKTDATA)
 - SETROPTS CLASSACT(PTKTDATA) RACLIST(PTKTDATA)
- Ativar o controle de programa para garantir que apenas o código confiável possa ser carregado pelo RSE
 - RDEFINE PROGRAM ** ADDMEM('SYS1.CMDLIB'//NOPADCHK) UACC(READ)
 - SETROPTS WHEN(PROGRAM)

Nota: Não crie o perfil ** se você já tiver um perfil * na classe PROGRAM. Ele confunde e complica o caminho de procura usado pelo software de segurança. Nesse caso, você deve mesclar as definições * existentes com a ** nova. A IBM recomenda utilizar o perfil **, conforme documentado em *Security Server RACF Security Administrator's Guide* (SA22-7683).

<p>Atenção: Alguns produtos, como o FTP, precisarão ser controlados pelo programa se "WHEN PROGRAM" estiver ativo. Teste isto antes de ativá-lo em um sistema de produção.</p>

Definição de um Segmento OMVS para os Usuários do Developer para System z

Um segmento OMVS do RACF (ou equivalente) que especifica um uid diferente de zero válido, um diretório inicial e um comando shell devem ser definidos para cada usuário do Developer para System z. Seus grupos padrão também requerem um segmento OMVS com um ID do grupo.

- ALTUSER #userid
OMVS(UID(#user-identifier) HOME(/u/#userid) PROGRAM(/bin/sh) NOASSIZEMAX)
- ALTGROUP #group-name OMVS(GID(#group-identifier))

Definir os Perfis do Conjunto de Dados

O acesso READ para usuários e ALTER para programadores de sistema é suficiente para a maioria dos conjuntos de dados do Developer para System z.

Você deve proteger FEK.SFEKAUTH contra atualizações, já que esse conjunto de dados é autorizado por APF. O mesmo ocorre para FEK.SFEKLOAD e FEK.SFEKLPA que, nesse caso, esses conjuntos de dados são controlados pelo programa.

- ADDGROUP (FEK) OWNER(IBMUSER) SUPGROUP(SYS1)
DATA('RATIONAL DEVELOPER FOR SYSTEM Z - HLQ STUB')
- ADDSD 'FEK.*.*' UACC(READ)
DATA('RATIONAL DEVELOPER FOR SYSTEM Z')
- PERMIT 'FEK.*.*' CLASS(DATASET) ACCESS(ALTER) ID(#sysprog)
- SETROPTS GENERIC(DATASET) REFRESH

Definir as Tarefas Iniciadas do Developer para System z

Os seguintes comandos de amostra do RACF criam as tarefas iniciadas JMON, RSED, e LOCKD, com os IDs do usuário protegidos (STCJMON, STCRSE, e STCLOCK, respectivamente) e grupo STCGROUP designado para eles. Substitua os marcadores #group-id e #user-id-* pelos IDs de OMVS válidos.

- ADDGROUP STCGROUP OMVS(GID(#group-id))
DATA('GROUP WITH OMVS SEGMENT FOR STARTED TASKS')
- ADDUSER STCJMON DFLTGROUP(STCGROUP) NOPASSWORD NAME('RDZ - JES JOBMONITOR')
OMVS(UID(#user-id-jmon) HOME(/tmp) PROGRAM(/bin/sh) NOASSIZEMAX
NOTHREADSMAX)
DATA('RATIONAL DEVELOPER FOR SYSTEM Z')
- ADDUSER STCRSE DFLTGROUP(STCGROUP) NOPASSWORD NAME('RDZ - RSE
DAEMON')
OMVS(UID(#user-id-rse) HOME(/tmp) PROGRAM(/bin/sh)
ASSIZEMAX(2147483647) NOTHREADSMAX)
DATA('RATIONAL DEVELOPER FOR SYSTEM Z')
- ADDUSER STCLOCK DFLTGROUP(STCGROUP) NOPASSWORD NAME('RDZ - LOCK
DAEMON')
OMVS(UID(#user-id-lock) HOME(/tmp) PROGRAM(/bin/sh) NOASSIZEMAX
NOTHREADSMAX)
DATA('RATIONAL DEVELOPER FOR SYSTEM Z')
- RDEFINE STARTED JMON.* DATA('RDZ - JES JOBMONITOR')
STDATA(USER(STCJMON) GROUP(STCGROUP) TRUSTED(NO))
- RDEFINE STARTED RSED.* DATA('RDZ - RSE DAEMON')
STDATA(USER(STCRSE) GROUP(STCGROUP) TRUSTED(NO))
- RDEFINE STARTED LOCKD.* DATA('RDZ - LOCK DAEMON')
STDATA(USER(STCLOCK) GROUP(STCGROUP) TRUSTED(NO))
- SETROPTS RACLIST(STARTED) REFRESH

Nota:

- Assegure-se de que os IDs de usuário das tarefas iniciadas sejam protegidos especificando-se a palavra-chave NOPASSWORD.
- Certifique-se de que o servidor RSE tenha um uid exclusivo do OMVS devido aos privilégios relacionados ao z/OS UNIX concedidos a esse uid.

Definir a Segurança de Comando do JES

O JES Job Monitor emite todos os comandos do operador JES solicitados por um usuário por meio de um console MCS estendido (EMCS), cujo nome é controlado com a diretiva CONSOLE_NAME, conforme documentado em “FEJJCNFG, Arquivo de Configuração do JES Job Monitor” na página 11.

Os comandos RACF de amostra a seguir fornecem aos usuários do Developer para System z acesso condicional a um conjunto limitado de comandos do JES (Hold, Release, Cancel e Purge). Os usuários só terão permissão de execução se emitirem os comandos por meio do JES Job Monitor. Substitua o marcador #console pelo nome real do console.

- RDEFINE OPERCMDS MVS.MCSOPER.#console UACC(READ)
DATA('RATIONAL DEVELOPER FOR SYSTEM Z')
- RDEFINE OPERCMDS JES%.** UACC(NONE)
- PERMIT JES%.** CLASS(OPERCMDS) ACCESS(UPDATE) WHEN(CONSOLE(JMON)) ID(*)
- SETROPTS RACLIST(OPERCMDS) REFRESH

Nota:

- O uso do console será permitido se nenhum perfil MVS.MCSOPER.#console estiver definido
- A classe CONSOLE deverá estar ativa para que WHEN(CONSOLE(JMON)) funcione, mas não há registro de entrada real de perfil na classe CONSOLE para consoles EMCS.
- Não substitua JMON pelo nome real do console na cláusula WHEN(CONSOLE(JMON)). A palavra-chave JMON representa o aplicativo de ponto de entrada, não o nome do console.

Atenção: Definir os comandos JES com o acesso universal NONE no software de segurança pode afetar outros aplicativos e operações. Teste isto antes de ativá-lo em um sistema de produção.

Definir o RSE como um Servidor z/OS UNIX Seguro

O RSE requer acesso UPDATE para o perfil BPX.SERVER para criar/excluir o ambiente de segurança do encadeamento do cliente. Se esse perfil não estiver definido, UID(0) será necessário para o RSE.

- RDEFINE FACILITY BPX.SERVER UACC(NONE)
- PERMIT BPX.SERVER CLASS(FACILITY) ACCESS(UPDATE) ID(STCRSE)
- SETROPTS RACLIST(FACILITY) REFRESH

<p>Atenção: Definir o perfil BPX.SERVER torna o z/OS UNIX um comutador completo da segurança de nível UNIX para a segurança de nível z/OS UNIX, que é mais segura. Isso pode afetar outros aplicativos e operações z/OS UNIX. Teste isto antes de ativá-lo em um sistema de produção.</p>
--

Definir Bibliotecas Controladas pelo Programa MVS para o RSE

Servidores com autoridade para BPX.SERVER devem executar em um ambiente limpo e controlado por programa. Isso significa que todos os programas chamados pelo servidor RSE também devem ser controlados pelo programa. Para as bibliotecas de carregamento do MVS, o controle de programa é gerenciado pelo seu software de segurança.

- RALTER PROGRAM ** UACC(READ) ADDMEM('SYS1.LINKLIB'//NOPADCHK)
- RALTER PROGRAM ** UACC(READ) ADDMEM('CEE.SCEERUN'//NOPADCHK)
- RALTER PROGRAM ** UACC(READ) ADDMEM('CEE.SCEERUN2'//NOPADCHK)
- RALTER PROGRAM ** UACC(READ) ADDMEM('ISP.SISPLOAD'//NOPADCHK)
- SETROPTS WHEN(PROGRAM) REFRESH

Nota: Não utilize o perfil ** se você já possuir um perfil * na classe PROGRAM. Ele confunde e complica o caminho de procura utilizado pelo software de segurança. Nesse caso, você deve mesclar as definições * existentes com a ** nova. A IBM recomenda usar o perfil **, conforme documentado em *Security Server RACF Security Administrator's Guide (SA22-7683)*.

Definir Proteção de Aplicativo para RSE

Durante o logon do cliente, o daemon RSE verifica se um usuário tem permissão para usar o aplicativo.

- RDEFINE APPL FEKAPPL UACC(READ)
DATA('RATIONAL DEVELOPER FOR SYSTEM Z')
- SETROPTS RACLIST(APPL) REFRESH

Nota: A solicitação de conexão do cliente falhará apenas se o ID do aplicativo estiver definido e o usuário não possuir acesso de leitura ao perfil.

Definir o Suporte PassTicket para o RSE

A senha do cliente (ou outros meios de identificação, como um certificado X.509) é usada apenas para verificar sua identidade na conexão. Depois disso, os PassTickets são usados para manter a segurança do encadeamento. Os PassTickets são senhas geradas pelo sistema com um tempo de vida de aproximadamente 10 minutos. Os PassTickets baseiam-se em uma chave secreta. Essa chave é um número de 64 bits (16 caracteres hexadecimais). Substitua os comandos RACF de amostra abaixo do marcador key16 por uma cadeia hexa de 16 caracteres fornecida pelo usuário (caracteres 0-9 e A-F).

- RDEFINE PTKTDATA FEKAPPL UACC(NONE) SSIGNON(KEYMASKED(key16))
APPLDATA('NO REPLAY PROTECTION – DO NOT CHANGE') DATA('RATIONAL DEVELOPER FOR SYSTEM Z')
- RDEFINE PTKTDATA IRRPTAUTH.FEKAPPL.* UACC(NONE) DATA('RATIONAL DEVELOPER FOR SYSTEM Z')
- PERMIT IRRPTAUTH.FEKAPPL.* CLASS(PTKTDATA) ACCESS(UPDATE) ID(STCRSE)
- SETROPTS RACLIST(PTKTDATA) REFRESH

Nota: Se a classe PTKTDATA já estiver definida, verifique se ela está definida como uma classe genérica antes de criar os perfis listados acima. O suporte para caracteres genéricos da classe PTKTDATA é novo desde o z/OS release 1.7, com a introdução de uma interface Java para PassTickets.

Atenção: O pedido de conexão do cliente falhará se os PassTickets não estiverem configurados corretamente.

Verificar Configurações de Segurança

Use os seguintes comandos de amostra para exibir os resultados de suas customizações relacionadas à segurança.

- Configurações e classes de segurança
 - SETROPTS LIST
- Segmento OMVS para usuários
 - LISTUSER #userid NORACF OMVS
 - LISTGRP #group-name NORACF OMVS
- Perfis do conjunto de dados

- LISTGRP FEK ALL
- LISTDSD PREFIX(FEK) ALL
- Tarefas iniciadas
 - LISTGRP STCGROUP OMVS
 - LISTUSER STCJMON OMVS
 - LISTUSER STCRSE OMVS
 - LISTUSER STCLOCK OMVS
 - RLIST STARTED JMON.* ALL STDATA
 - RLIST STARTED RSED.* ALL STDATA
 - RLIST STARTED LOCKD.* ALL STDATA
- Segurança do comando JES
 - RLIST CONSOLE JMON ALL
 - RLIST OPERCMDS MVS.MCSOPER.JMON ALL
 - RLIST OPERCMDS JES%.* ALL
- RSE como um servidor z/OS UNIX seguro
 - RLIST FACILITY BPX.SERVER ALL
- Bibliotecas controladas pelo programa MVS para RSE
 - RLIST PROGRAM ** ALL
- Proteção de aplicativo para RSE
 - RLIST APPL FEKAPPL ALL
- Suporte a PassTicket para RSE
 - RLIST PTKTDATA FEKAPPL ALL SSIGNON
 - RLIST PTKTDATA IRRPTAUTH.FEKAPPL.* ALL
- Arquivos controlados pelo programa z/OS UNIX para RSE
 - ls -E /usr/lib/libIRRacf.so

Apêndice B. Considerações sobre Migração

Este apêndice resume as informações de migração no *Rational Developer para System z: Guia de Configuração do Host* (S517-9094). Consulte essa publicação para obter detalhes adicionais.

Migrar da Versão 7.6 para a Versão 8.0.1

Estas notas são para a migração da versão base 7.6 para a versão 8.0.1. Elas incluem alterações que já estão documentadas como parte da manutenção da versão 7.6. As alterações que fazem parte do fluxo de manutenção (e, portanto, já estão possivelmente implementadas) estão marcadas com o release onde elas foram introduzidas.

IBM Rational Developer para System z, FMID HHOP801

- O local da instalação padrão do SMP/E para componentes MVS e z/OS UNIX não foi alterado e, portanto, permanece como FEK.* e /usr/lpp/rdz/*.
- Application Deployment Manager - Os módulos ADN* existentes na concatenação de RPL do CICS devem ser atualizados (desde a versão 7.6.1).
- Application Deployment Manager - os seguintes membros da amostra foram atualizados para incluir suporte URIMAP no utilitário administrativo (desde a versão 7.6.1):
 - ADNJSPAU
 - ADNVCRD
- Application Deployment Manager - um VSAM existente do repositório CRD deve ser substituído para ativar suporte ao URIMAP (desde a versão 7.6.1).
- CARMA - Inclusão do suporte para um ID de RAM universal, exclusivo, armazenado no conjunto de dados VSAM de definição do CARMA, CRADEF (desde a versão 7.6.1). Para utilizá-lo, é necessário substituir o VSAM CRADEF existente.
- CARMA - Inclusão do suporte para um layout de comprimento variável para o conjunto de dados VSAM de informações customizadas do CARMA, CRASTRS (desde a versão 7.6.1). Para utilizá-lo, é necessário substituir o VSAM CRASTRS existente.
- CARMA - Novos membros da amostra foram incluídos (desde a versão 7.6.1):
 - CRA#VS2 - migrar o CRASTRS para o formato de comprimento variável
- CARMA - Os membros de amostra existentes foram renomeados:
 - CRA#VCAD -> CRA\$VCAD
 - CRA#VCAS -> CRA\$VCAS
- CARMA - Instruções DD adicionais foram incluídas no CA Endevor®tm; RAM (desde a versão 7.6.1):
 - EXT2ELM
- CARMA – Os seguintes membros customizáveis foram alterados (desde a versão 8.0.1).
 - CRANDVRA
 - CRASHOW
- JES Job Monitor - Uso do _CEE_ENVFILE_S no JCL da tarefa iniciada (desde a versão 7.6.0.1).

- JES Job Monitor - As seguintes diretivas FEJJC�FG tornaram-se opcionais (desde a versão 7.6.1):
 - HOST_CODEPAGE
- JES Job Monitor - Novas diretivas opcionais foram incluídas no FEJJC�FG (desde a versão 8.0.1):
 - SUBMIT_TIMEOUT
- JES Job Monitor – Os seguintes membros customizáveis foram alterados (desde a versão 8.0.1):
 - FEJTSO
- PROCLIB - Novos membros PROCLIB foram incluídos (desde a versão 7.6.1):
 - ELAXFDCL
- RSE - Uso do Java de 64 bits é suportado agora (desde a versão 7.6.1).
- RSE - Presume que a permissão foi concedida quando o ID do aplicativo não está definido na classe de segurança APPL (desde a versão 8.0.1).
- RSE - As tarefas iniciadas RSED e LOCKD agora suportam TMPDIR (desde a versão 8.0.1)
- RSE - Novos comandos de operador foram incluídos (desde as versões 7.6.1 e 8.0.1):
 - MODIFY DISPLAY PROCESS,DETAIL
 - MODIFY IVP DAEMON
- RSE - As diretivas não customizáveis a seguir foram alteradas ou são novas no rsed.envvars (desde a versão 8.0.1):
 - (_RSE_JAVAOPTS) -DDSTORE_KEEPALIVE_RESPONSE_TIMEOUT
 - (_RSE_JAVAOPTS) -DDSTORE_IO_SOCKET_READ_TIMEOUT
 - (_RSE_JAVAOPTS) -Djob.monitor.port
 - CGI_ISPCONF
 - CGI_ISPWORK
- RSE - Novas diretivas opcionais foram incluídas no rsed.envvars (desde as versões 7.6.0.1 e 8.0.1):
 - (_RSE_JAVAOPTS) –Daudit.log.mode
 - (_RSE_JAVAOPTS) -Ddeny.nozero.port
 - (_RSE_JAVAOPTS) -Dsingle.logon
 - (_RSE_JAVAOPTS) -Dprocess.cleanup.interval
 - (_RSE_JAVAOPTS) -DDISABLE_DELETE_IN_SUBPROJECT
 - TMPDIR
- RSE - Novas diretivas obrigatórias foram incluídas no rsed.envvars (desde a versão 8.0.1):
 - RSE_JMON_PORT
- RSE - Os seguintes arquivos de configuração não são mais usados e devem ser removidos do diretório /etc/rdz (desde a versão 8.0.1):
 - projectcfg.properties
 - propertiescfg.properties
 - uchars.settings
- RSE - Os seguintes arquivos de configuração são novos (desde a versão 8.0.1):
 - pushtoclient.properties
- RSE - Os seguintes diretórios foram renomeados (desde a versão 8.0.1):
 - /var/rdz/properties -> /var/rdz/pushtoclient

- |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
- RSE - As mensagens de console a seguir foram alteradas ou são novas (desde as versões 7.6.0.1, 7.6.1 e 8.0.1):
 - FEK001I
 - FEK012I
 - FEK210I
 - FEK900I
 - FEK901I

Apêndice C. Comandos do operador

Este apêndice resume as informações de comandos do operador (ou console) no *Rational Developer para System z: Guia de Configuração do Host* (S517-9094). Consulte essa publicação para obter detalhes adicionais.

Modificar (F)

O comando **MODIFY** permite consultar e alterar dinamicamente as características de uma tarefa ativa. A versão abreviada do comando é a letra F.

JES Job Monitor

Figura 8. Comando do operador MODIFY JMON

procname

O nome do membro em uma biblioteca de procedimentos que foi usada para iniciar o servidor. O nome padrão usado durante a configuração do host é JMON.

- TV Ativar o modo detalhado (rastreo). O rastreo causará diminuição no desempenho e deverá ser realizado somente sob a orientação do IBM Support Center.
- TN Desativar o modo detalhado (rastreo).

Daemon RSE

Figura 9. Comando do operador MODIFY RSED

procname

O nome do membro em uma biblioteca de procedimentos que foi usada para iniciar o servidor. O nome padrão usado durante a configuração do host é RSED.

DISPLAY CLIENT

Exibe os clientes ativos.

<id do cliente> : <id do usuário> : <conectado desde>

DISPLAY PROCESS[,CLEANUP,DETAIL]

Exibe os processos do conjunto de encadeamento RSE. Pode haver vários processos, que são usados para balanceamento de carga dos usuários conectados.

Id do processo(<id do processo>) Uso de Memória(<% de uso de heap java>)

Clientes(<número de clientes>) Ordem(<ordem de inicialização>) <status do erro>

Nota:

- <processid> pode ser usado em comandos do operador z/OS UNIX específicos do processo.

- Cada processo tem seu próprio heap Java, cujo tamanho pode ser configurado em `rsed.envvars`.
- <ordem de inicialização> é um número sequencial que indica a ordem em que os conjuntos de encadeamentos foram iniciados. O número corresponde ao número usado no nome do arquivo dos arquivos `stderr.*.log` e `stdout.*.log`.

Em situações normais, o <status do erro> é em branco. O Tabela 6 documenta os possíveis valores não-em branco para <status do erro>.

Tabela 6. Status do erro do conjunto de encadeamento

Estado	Descrição
erro grave	O processo do conjunto de encadeamento encontrou um erro irreversível e operações interrompidas. Os outros campos de status mostram os últimos valores conhecidos. Use a opção CLEANUP do comando de modificação DISPLAY PROCESS para remover essa entrada da tabela.
processo interrompido	O processo do conjunto de encadeamento foi interrompido por Java, z/OS UNIX ou por um comando do operador. Os outros campos de status mostram os últimos valores conhecidos. Use a opção CLEANUP do comando de modificação DISPLAY PROCESS para remover essa entrada da tabela.
tempo limite	O processo do conjunto de encadeamento não respondeu de maneira adequada ao daemon RSE durante uma solicitação de conexão do cliente. Os outros campos de status mostram os valores atuais. O conjunto de encadeamento é excluído para solicitações futuras de conexão do cliente. O status *tempo limite* é redefinido quando um cliente atendido por este conjunto de encadeamento efetua logoff.

Informações adicionais são fornecidas quando a opção **DETAIL** do comando de modificação **DISPLAY PROCESS** é usado:

```
ID do processo(33555087) ASId(002E) Nome da Tarefa (RSED8) Ordem(1)
PROCESS LIMITS:  CURRENT  HIGHWATER  LIMIT
JAVA HEAP USAGE(%)    10        56        100
CLIENTS                0         25         60
MAXFILEPROC            83        103       64000
MAXPROCUSER            97         99        200
MAXTHREADS              9         14       1500
MAXTHREADTASKS         9         14       1500
```

O campo **ASId** é o ID do espaço de endereço, em nota hexadecimal. A tabela de limites do processo mostra o uso do recurso atual, o limite máximo para o uso do recurso e o limite de recurso. Note que devido a outros fatores de limitação, o limite definido pode nunca ser alcançado.

CANCEL ID=clientid

Cancela uma conexão do cliente com base no ID do cliente, que é mostrado no comando **DISPLAY CLIENT** modify.

CANCEL USER=userid

Cancela uma conexão do cliente com base no ID de usuário cliente, que é mostrado no comando modify **DISPLAY CLIENT**.

RSECOMMLOG {ON,OFF,I,W,E,2,1,0}

Controla o nível de rastreamento do servidor RSE (rsecomm.log) e os serviços do conjunto de dados do MVS (lock.log e ffs*.log). O padrão de inicialização é definido em rsecomm.properties. Existem três níveis de detalhes disponíveis:

E ou 0 ou OFF	Mensagens de erro apenas.
W ou 1	Mensagens de erro e de aviso. Essa é a configuração padrão em rsecomm.properties.
I ou 2 ou ON	Mensagens de erro, de aviso e informativas.

O rastreamento detalhado prejudica o desempenho e deverá ser feito apenas com orientação do centro de suporte IBM.

RSEDAEMONLOG {ON,OFF,I,E,2,0}

Controla o nível de detalhes do rastreamento do daemon RSE (rsedaemon.log). O padrão de inicialização é definido em rsecomm.properties. Existem dois níveis de detalhes disponíveis:

E ou 0 ou OFF	Mensagens de erro apenas.
I ou 2 ou ON	Mensagens de erro, de aviso e informativas.

O rastreamento detalhado prejudica o desempenho e deverá ser feito apenas com orientação do centro de suporte IBM.

RSESERVERLOG {ON,OFF,I,E,2,0}

Controla o nível de detalhes do rastreamento dos conjuntos de encadeamento RSE (rseserver.log). O padrão de inicialização é definido em rsecomm.properties. Existem dois níveis de detalhes disponíveis:

E ou 0 ou OFF	Mensagens de erro apenas.
I ou 2 ou ON	Mensagens de erro, de aviso e informativas.

O rastreamento detalhado prejudica o desempenho e deverá ser feito apenas com orientação do centro de suporte IBM.

RSESTANDARDLOG {ON,OFF}

Desativa (OFF) ou ativa (ON) a atualização dos arquivos de log mantidos nos fluxos stdout e stderr dos conjuntos de encadeamento (stdout*.log e stderr*.log). O padrão de inicialização é definido pela diretiva enable.standard.log em rsed.envvars.

O rastreamento detalhado prejudica o desempenho e deverá ser feito apenas com orientação do centro de suporte IBM.

IVP DAEMON,userid

Efetue logon com o ID de usuário userid no daemon RSE para fazer um teste de conexão. Essa função é semelhante ao que faz o IVP (Installation Verification Program), fekfivpd.

SWITCH

Alterna para um novo arquivo de log de auditoria.

Daemon de Bloqueio

Figura 10. Comando do operador MODIFY LOCKD

procname

O nome do membro em uma biblioteca de procedimentos que foi usada para iniciar o servidor. O nome padrão usado durante a configuração do host é LOCKD .

QUERY dataset[(member)]

Consulte o status de bloqueio do conjunto de dados ou membro listado. O servidor responderá com uma das mensagens a seguir:

```
BPXM023I (stclock) dataset[(member)] NOT LOCKED
BPXM023I (stclock) dataset[(member)] LOCKED BY userid
```

Nota:

- O servidor também relatará bloqueios de relatórios mantidos por outros produtos, como o ISPF.
- Os bloqueios mantidos pelos clientes do Developer para System z que não conseguiram se registrar com o daemon de bloqueio resultarão no espaço de endereço do servidor do conjunto de encadeamento (RSEDx) que está sendo relatado como o proprietário do bloqueio.

A mensagem do console FEK513W é gerada quando o servidor RSE não consegue registrar o cliente com o daemon de bloqueio. Os valores ASID e TCB mencionados nesta mensagem podem ser comparados em relação à saída do comando do operador **D GRS,RES=(*,dataset[(member))** para localizar o usuário real que está mantendo o bloqueio.

Apêndice D. Customização Opcional

Essa seção resume as informações do CARMA, do Gerenciador de Implementação do Aplicativo, do SCLM Developer Toolkit e outras informações de tarefa de customização do *Guia de Configuração do Host do Rational Developer para System z* (S517-9094). Consulte essa publicação para obter detalhes adicionais.

(Opcional) CARMA (Common Access Repository Manager)

Você precisará da ajuda de um administrador de segurança e um administrador de TCP/IP para concluir esta tarefa de customização, que exige os seguintes recursos ou tarefas de customização especiais:

- Intervalo de porta TCP/IP para comunicação interna
- Regra de segurança para permitir que os desenvolvedores atualizem para o CARMA VSAM
- (Opcional) Regra de segurança para permitir que os usuários enviem as tarefas do CRA*
- (Opcional) Atualização de LPA

O Common Access Repository Manager (CARMA) é uma plataforma do servidor para os Repository Access Managers (RAMs). Uma RAM é uma API (Interface de Programação de Aplicativos) para um SCM (Software Configuration Manager) baseado em z/OS. Ao agrupar a funcionalidade do SCM em um RAM, uma única API está disponível para um cliente acessar qualquer SCM suportado.

O Developer para System z fornece múltiplos RAMs pré-incorporados, bem como exemplos de código de origem para criar o seu próprio RAM.

A Interface do IBM® Rational® Developer para System z para CA Endeavor® Software Configuration Manager oferece aos clientes do Developer para System z acesso direto ao CA Endeavor® SCM.

(Opcional) SCLM Developer Toolkit

Você precisará da assistência de um administrador de SCLM e, opcionalmente, de um administrador de segurança para concluir essa tarefa de customização, que exige os seguintes recursos e/ou tarefas de customização especiais:

- Atualizações de APF e LINKLIST
- Definição dos conversores de idioma do SCLM para o suporte de JAVA/J2EE
- Definição dos tipos de SCLM para o suporte do JAVA/J2EE
- (Opcional) Regra de segurança para permitir que os usuários atualizem para um SCLM VSAM
- (Opcional) Instalação do Ant

O SCLM Developer Toolkit fornece as ferramentas necessárias para estender os recursos do SCLM para o cliente. O SCLM (Software Configuration and Library Manager) é um gerenciador de código de origem baseado em host que é fornecido como parte do ISPF.

O SCLM Developer Toolkit possui um plug-in baseado em Eclipse que possui interface com o SCLM e fornece acesso a todos os processos de SCLM para o desenvolvimento de código legado, bem como suporte para o desenvolvimento integral de Java e J2EE na estação de trabalho, com sincronização com SCLM no mainframe, incluindo construção, montagem e implementação do código J2EE do mainframe.

(Opcional) Application Deployment Manager

Será preciso a assistência de um administrador de CICS, um administrador de TCP/IP e um administrador de segurança para concluir essa tarefa de customização, que requer os seguintes recursos ou tarefas de customização especiais:

- Porta TCP/IP para comunicação externa
- Atualização de JCL da região do CICS
- Atualização da CSD da região do CICS
- Definição do grupo para a região do CICS
- Regra de segurança para permitir que os administradores atualizem para um VSAM do Gerenciador de Implementação do Aplicativo
- Configuração da segurança do CICS TS
- (Opcional) Definir os nomes da transação do CICS
- (Opcional) Regra de segurança para permitir que os usuários atualizem para um VSAM do Gerenciador de Implementação do Aplicativo

O Developer para System z usa determinadas funções do Gerenciador de Implementação do Aplicativo como uma abordagem de implementação comum para vários componentes. A customização opcional ativa mais recursos do Gerenciador de Implementação do Aplicativo e pode incluir os seguintes serviços no Developer para System z:

- O IBM CICS Explorer fornece uma infraestrutura baseada em Eclipse para visualizar e gerenciar recursos do CICS e permite uma maior integração entre as ferramentas do CICS.
- O servidor e o cliente de Definição de Recurso do CICS (CRD) fornecem as seguintes funções:
 - Editor de Definição de Recurso do CICS
 - Permitir que os desenvolvedores de aplicativos definam recursos do CICS de forma limitada, controlada e segura.
 - Impedir o acesso de desenvolvimento do CICS a conjuntos de dados VSAM não autorizados ou incorretos, fornecendo ao administrador do CICS controle sobre o atributo de nome do conjunto de dados físico nas definições de Arquivo.
 - Auxílio de desenvolvimento misto do CICS
 - Auxílio de desenvolvimento do Serviço da Web misto do CICS

(Opcional) pushtoclient.properties, Controle do Cliente Baseado no Host

Esta tarefa de customização não requer assistência, recursos especiais ou tarefas de customização especiais.

Os clientes do Developer para System z versão 8.0.1 e posterior, ao se conectar, enviarão do host arquivos de configuração do cliente e informações de upgrade, assegurando que todos os clientes tenham configurações comuns e estejam atualizados.

Os projetos do z/OS podem ser definidos individualmente por meio da perspectiva Projetos do z/OS no cliente ou podem ser definidos centralmente no host e propagados para o cliente com base no usuário. Esses "projetos baseados em host" se parecem e funcionam exatamente como os projetos definidos no cliente, exceto que sua estrutura, seus membros e suas propriedades não podem ser modificados pelo cliente e só podem ser acessados quando conectados ao host.

(Opcional) FMEXT.properties, Integração do File Manager

Será preciso a assistência de um administrador de segurança para concluir essa tarefa de customização, que requer os seguintes recursos ou tarefas de customização especiais:

- Regra de segurança para incluir os conjuntos de dados controlados pelo programa

O Developer para System z suporta acesso direto do cliente a um conjunto limitado de funções do IBM File Manager para z/OS. O IBM File Manager para z/OS oferece ferramentas abrangentes para trabalhar com conjuntos de dados do MVS, arquivos z/OS UNIX, dados do DB2, IMS e CICS.

Observe que o produto IBM File Manager para z/OS deve ser solicitado, instalado e configurado separadamente. Consulte o *Rational Developer para System z: Guia de Pré-requisitos* (S517-9092) para saber qual nível do File Manager é necessário para sua versão do Developer para System z. A instalação e customização deste produto não está descrita neste manual.

(Opcional) ssl.properties, Criptografia do RSE SSL

Será preciso a ajuda de um administrador de segurança para concluir esta tarefa de customização, que requer os seguintes recursos ou tarefas de customização especiais:

- Atualização de LINKLIST
- Regra de segurança para incluir os conjuntos de dados controlados pelo programa
- (Opcional) Regra de segurança para incluir o certificado para o SSL

A comunicação externa (cliente-host) pode ser criptografada utilizando o SSL. Esse recurso é desativado por padrão e é controlado pelas configurações no `ssl.properties`.

(Opcional) rsecomm.properties, Rastreamento do RSE

Esta tarefa de customização não requer assistência, recursos especiais ou tarefas de customização especiais.

O Developer para System z suporta diferentes níveis de rastreamento do fluxo de programa interno para solucionar problemas. O RSE e alguns dos serviços chamados pelo RSE, utilizam as configurações em `rsecomm.properties` para saber o nível de detalhes desejado nos logs de saída.

(Opcional) Procedimento Armazenado do DB2

Você precisará da assistência de um administrador de WLM e de um administrador de DB2 para concluir essa tarefa de customização, que exige os seguintes recursos ou tarefas de customização especiais:

- Atualização do WLM
- Novo membro do PROCLIB
- Atualização do DB2

O Developer para System z fornece um procedimento armazenado do DB2 de amostra (Construtor de Procedimento Armazenado PL/I e COBOL) para construir Procedimentos Armazenados COBOL e PL/I no cliente do Developer para System z.

(Opcional) Suporte de Idioma Bidirecional do CICS

Você precisará da assistência de um administrador do CICS para concluir essa tarefa de customização, que exige os seguintes recursos ou tarefas de customização especiais:

- Atualização de JCL da região do CICS
- Definir um programa para o CICS

O componente EST (Enterprise Service Tools) do Developer para System z suporta formatos diferentes das mensagens de interface em árabe e hebraico, assim como a apresentação de dados bidirecionais e a edição em todos os editores e visualizações. Em aplicativos terminais, telas da esquerda para a direita e da direita para a esquerda são suportadas, assim como campos numéricos e campos com orientação oposta à tela.

A funcionalidade e os recursos bidirecionais adicionais incluem:

- O solicitante do serviço EST especifica de forma dinâmica os atributos bidirecionais das mensagens de interface.
- O processamento de dados bidirecional em fluxos de serviços tem como base atributos bidirecionais (tipo de texto, orientação de texto, troca numérica e troca simétrica). Esses atributos podem ser especificados em diferentes estágios da criação de fluxo para ambos os fluxos de interface e do terminal.
- O código de tempo de execução gerado pelo EST inclui a conversão dos dados entre os campos em mensagens que possuem atributos bidirecionais diferentes.

Além disso, o código gerado pelo EST pode suportar a transformação bidi em ambientes diferentes do CICS SFR (por exemplo, aplicativos em lote). Você pode criar os geradores de EST para incluir chamadas nas rotinas de conversão bidirecional, especificando as opções de transformação bidirecional apropriadas nos assistentes de geração EST e vinculando os programas gerados com a biblioteca de conversão bidirecional apropriada, FEK.SFEKLOAD.

(Opcional) Mensagens de Erro de IRZ de Diagnóstico

Esta tarefa de customização não requer assistência, mas requer os seguintes recursos ou tarefas de customização especiais:

- Atualização de LINKLIST
- Atualização de JCL da região do CICS

O cliente do Developer para System z possui um componente de geração de códigos chamado Enterprise Service Tools (EST). Para que o código gerado por EST emita mensagens de erro de diagnóstico, todos os módulos IRZ* e IIRZ* na biblioteca de carregamento FEK.SFEKLOAD deverão ser disponibilizados para o código gerado.

(Opcional) Limpeza de WORKAREA e /tmp

Esta tarefa de customização não requer assistência, recursos especiais ou tarefas de customização especiais.

O Gateway do Cliente TSO/ISPF do ISPF e a função do SCLM Developer Toolkit utilizam os diretórios WORKAREA e /tmp para armazenar os arquivos de trabalho temporários, que são removidos antes de a sessão ser fechada. Entretanto, a saída temporária é às vezes deixada para trás, por exemplo, se existir um erro de comunicação durante o processamento. Por essa razão, é recomendável limpar os diretórios WORKAREA e /tmp regularmente.

(Opcional) Utilizando o REXEC (ou SSH)

Esta tarefa de customização não requer assistência, recursos especiais ou tarefas de customização especiais.

O REXEC (Execução Remota) é um serviço TCP/IP para permitir que os clientes executem um comando no host. O SSH (Secure Shell) é um serviço semelhante, mas aqui toda a comunicação é criptografada usando o SSL (Secure Socket Layer). O Developer para System z usa qualquer serviço para executar ações remotas (baseadas em host) em subprojetos z/OS UNIX.

Apêndice E. Referência de Configuração do Host

Esta seção resume as informações na *Rational Developer for System z Host Configuration Reference* (SC14-7290). Consulte essa publicação para obter detalhes adicionais.

Entendimento do Developer para System z

O host do Developer para System z consiste em vários componentes que interagem para oferecer acesso ao cliente para os serviços e dados do host. Entender o design desses componentes pode ajudá-lo a tomar as decisões corretas de configuração.

Considerações de segurança

O Developer para System z fornece acesso ao mainframe para usuários de uma estação de trabalho sem mainframe. A validação dos pedidos de conexão, o fornecimento de comunicação segura entre o host e a estação de trabalho, e a atividade de autorização e auditoria são aspectos importantes da configuração do produto.

Considerações de TCP/IP

O Developer para System z usa TCP/IP para fornecer acesso ao mainframe para usuários de uma estação de trabalho sem mainframe. Ele também usa TCP/IP para comunicação entre vários componentes e outros produtos.

Considerações WLM

Ao contrário dos aplicativos tradicionais z/OS, o Developer para System z não é um aplicativo monolítico que possa ser identificado facilmente para o Workload Manager (WLM). O Developer para System z consiste em diversos componentes que interagem para dar ao cliente acesso aos serviços e dados de host. Alguns destes serviços estão ativos em diferentes espaços de endereço, resultando em diferentes classificações de WLM.

Considerações de Ajuste

O RSE (Remote Systems Explorer) é o núcleo do Developer para System z. Para gerenciar as conexões e cargas de trabalho dos clientes, o RSE é composto de um espaço de endereço do daemon, que controla os espaços de endereço do conjunto de encadeamentos. O daemon age como um ponto focal para fins de conexão e gerenciamento, enquanto os conjuntos de encadeamentos processam as cargas de trabalho do cliente.

Isso torna o RSE um alvo principal para o ajuste da configuração do Developer para System z. Entretanto, a manutenção de centenas de usuários, cada um usando 16 ou mais encadeamentos, uma determinada quantidade de armazenamento e possivelmente um ou mais espaços de endereço requerem configuração adequada do Developer para System z e do z/OS.

Considerações de Desempenho

O z/OS é um sistema operacional altamente customizável, e (algumas vezes pequenas) alterações no sistema podem ter um grande impacto sobre o desempenho geral. Este capítulo destaca algumas das alterações que podem ser feitas para melhorar o desempenho do Developer para System z.

Considerações sobre o CICSTS

Este capítulo contém informações úteis para um administrador do CICS Transaction Server.

Customizando o Ambiente TSO

Este capítulo ajuda você a imitar um procedimento de logon do TSO incluindo instruções DD e conjuntos de dados no ambiente do TSO no Developer para System z.

Executando várias instâncias

Há vezes em que você quer múltiplas instâncias do Developer para System z ativas no mesmo sistema, por exemplo, ao testar um upgrade. Entretanto, alguns recursos, como portas TCP/IP não podem ser compartilhadas, portanto, os padrões nem sempre são aplicáveis. Use as informações neste capítulo para planejar a coexistência de instâncias diferentes do Developer para System z, após a qual você poderá usar esse guia de configuração para customizá-las.

Resolução de Problemas de Configuração

Este capítulo é fornecido para ajudar com alguns dos problemas comuns que você pode encontrar durante sua configuração do Developer para System z e ele contém as seguintes seções:

- Análise de Log e Configuração Usando FEKLOGS
- Arquivos de Log
- Arquivos de dump
- Rastreio
- Bits de permissão do z/OS UNIX
- Portas TCP/IP reservadas
- Tamanho do espaço de endereço
- Transação APPC e serviço TSO Commands
- Informações Variadas

Configurando o SSL e a Autenticação X.509

Este apêndice é fornecido para ajudar você com alguns dos problemas comuns que você pode encontrar ao configurar Secure Socket Layer (SSL) ou durante a verificação ou modificação de uma configuração existente. Este apêndice também fornece uma configuração de amostra para dar suporte aos usuários se autenticando com um certificado X.509.

Configurando o TCP/IP

Este apêndice é fornecido para ajudá-lo com alguns problemas comuns que você pode encontrar ao configurar o TCP/IP ou durante a verificação ou a modificação de uma configuração existente.

Notas de Documentação para IBM Rational Developer para System z

© Copyright IBM Corporation - 2010

Direitos Restritos para Usuários do Governo dos Estados Unidos - Uso, duplicação e divulgação restritos pelo documento GSA ADP Schedule Contract com a IBM Corp.

Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil
Av. Pasteur, 138-146
Botafogo
Rio de Janeiro, RJ
CEP 22290-240

Para pedidos de licenças com relação a informações sobre DBCS (Conjunto de Caracteres de Byte Duplo), entre em contato com o Departamento de Propriedade Intelectual da IBM em seu país ou envie pedidos de licença, por escrito, para:

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan, Ltd.
3-2-12, Roppongi, Minato-ku, Tokyo 106-8711 Japan

O parágrafo a seguir não se aplica ao Reino Unido ou a nenhum país em que tais disposições estejam inconsistentes com a legislação local: A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA", SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS A ELAS NÃO SE LIMITANDO, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Alguns países não permitem a exclusão de garantias explícitas ou implícitas em determinadas transações; portanto, esta disposição pode não se aplicar ao Cliente.

Essas informações podem conter imprecisões técnicas ou erros tipográficos. São feitas alterações periódicas nas informações aqui contidas; tais alterações serão incorporadas em futuras edições desta publicação. A IBM pode, a qualquer momento, aperfeiçoar e/ou alterar os produtos e/ou programas descritos nesta publicação a qualquer momento sem aviso prévio.

Referências nestas informações a Web sites que não sejam da IBM são fornecidas apenas por conveniência e não representam de forma alguma um endosso a estes Web sites. Os materiais contidos nesses Web sites não fazem parte dos materiais deste produto IBM e a utilização desses Web sites é de inteira responsabilidade do Cliente.

A IBM pode utilizar ou distribuir as informações fornecidas da forma que julgar apropriada sem incorrer em qualquer obrigação para com o Cliente.

Licenciados deste programa que desejam obter informações sobre este assunto com objetivo de permitir: (i) a troca de informações entre programas criados

independentemente e outros programas (incluindo este) e (ii) a utilização mútua das informações trocadas, devem entrar em contato com:

Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil Rational Software
Av. Pasteur, 138-146
Botafogo
Rio de Janeiro, RJ
CEP 22290-240

Tais informações podem estar disponíveis, sujeitas a termos e condições apropriadas, incluindo em alguns casos o pagamento de uma taxa.

O programa licenciado descrito nesta publicação e todo o material licenciado disponível são fornecidos pela IBM sob os termos do Contrato com o Cliente IBM, do Contrato de Licença de Programa Internacional IBM ou de qualquer outro contrato equivalente.

Quaisquer dados sobre desempenho contidos neste documento foram determinados em um ambiente controlado. Portanto, os resultados obtidos em outros ambientes operacionais podem variar significativamente. Algumas medidas podem ter sido tomadas em sistemas em nível de desenvolvimento e não há garantia de que estas medidas serão as mesmas em sistemas disponíveis em geral. Além disso, algumas medidas podem ter sido estimadas por extrapolação. Os resultados reais podem variar. Os usuários deste documento devem verificar os dados aplicáveis para o ambiente específico.

As informações sobre produtos não IBM foram obtidas junto aos fornecedores dos respectivos produtos, de seus anúncios publicados ou de outras fontes disponíveis publicamente. A IBM não testou estes produtos e não pode confirmar a precisão de seu desempenho, compatibilidade nem qualquer outra reivindicação relacionada a produtos não IBM. Dúvidas sobre os recursos de produtos não IBM devem ser encaminhadas diretamente a seus fornecedores.

Todas as declarações relacionadas aos objetivos e intenções futuras da IBM estão sujeitas a alterações ou cancelamento sem aviso prévio e representam apenas metas e objetivos.

Estas informações contêm exemplos de dados e relatórios utilizados nas operações diárias de negócios. Para ilustrá-los da forma mais completa possível, os exemplos podem incluir nomes de indivíduos, empresas, marcas e produtos. Todos estes nomes são fictícios e qualquer semelhança a esses nomes e endereços utilizados por uma empresa comercial real é mera coincidência.

Licença de Copyright

Essas informações contêm programas de exemplos aplicativos na linguagem fonte, ilustrando as técnicas de programação em diversas plataformas operacionais. O Cliente pode copiar, modificar e distribuir estes programas de exemplo sem a necessidade de pagar à IBM, com objetivos de desenvolvimento, utilização, marketing ou distribuição de programas aplicativos em conformidade com a interface de programação de aplicativo para a plataforma operacional para a qual os programas de exemplo são criados. Esses exemplos não foram testados completamente em todas as condições. Portanto, a IBM não pode garantir ou implicar confiabilidade, manutenção, ou função destes programas. Os programas de amostra são fornecidos "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM", sem

garantia de qualquer tipo. A IBM não será responsabilizada por qualquer dano decorrente do uso dos programas de amostra.

Reconhecimentos de Marca Registrada

IBM, o logotipo IBM e ibm.com são marcas ou marcas registradas da International Business Machines Corp., registradas em várias jurisdições no mundo todo. Outros nomes de produtos e serviços podem ser marcas registradas da IBM ou de outras empresas. Uma lista atual das marcas registradas da IBM está disponível na Web em www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Rational é uma marca registrada da International Business Machines Corporation e da Rational Software Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Intel® e Pentium® são marcas registradas da Intel Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Microsoft®, Windows® e o logotipo Windows são marcas ou marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Java e todas as marcas e logotipos baseados em Java são marcas ou marcas registradas da Sun Microsystems, Inc. nos Estados Unidos e em outros países.

UNIX é uma marca registrada da The Open Group nos Estados Unidos e em outros países.

Índice Remissivo

A

ADM, customização 38
Alterações do PROCLIB 7
arquivo de configuração, FEJJCNGF 11
Arquivo de configuração de Gateway do Cliente, TSO/ISPF 16
Arquivo de configuração de Gateway do Cliente TSO/ISPF 16
Arquivo de configuração do JES Job Monitor, FEJJCNGF 11
Ativando o IBM Common Access Repository Manager 37
atualização, Implementação e 3
Autorizações de APF no PROGxx 6

B

bibliotecas controladas para o servidor RSE, Definir MVS 26
Bibliotecas controladas pelo programa MVS para o servidor RSE, Definir 26
bibliotecas para o servidor RSE, Definir MVS 26
BPXPRMxx, Configurar limites do z/OS UNIX no 5

C

CARMA, ativando 37
classes de segurança, Ativar configurações e 24
comandos, JES Job Monitor Modify 33
comandos, Modify do daemon de bloqueio 36
comandos, Modify do daemon RSE 33
COMMNDxx, Incluir tarefas iniciadas no 6
Common Access Repository Manager, Ativando 37
conexão, daemon RSE 20
Conexão do daemon RSE 20
configuração, ssl.properties 39
configuração de rastreo, rsecomm.properties 39
Configuração de rastreo de RSE, rsecomm.properties, 39
Configuração SSL do RSE, ssl.properties, 39
configurações de segurança, verificar 27
configurações e classes de segurança, Ativar 24
considerações, Segurança 23
Considerações de segurança 23
Considerações WLM 43
Controle do cliente baseado no host 38
Criação de log do arquivo de configuração, rsecomm.properties 39
customização, SCLM Developer Toolkit 37

D

daemon de bloqueio, comando Modify 36
daemon do RSE, comando Modify 33
definições, Segurança 10
Definições de LINKLIST e LPA, Pré-requisito 7
Definições de LINKLIST e LPA de Pré-requisito 7
Definições de LPA, Pré-requisitos 7
Definições de segurança 10

F

FEJJCNGF, arquivo de configuração do JES Job Monitor 11
FMIEXT.properties 39

G

Gerenciador de Implementação do Aplicativo, customização 38

I

IBM Common Access Repository Manager, Ativando 37
ID do usuário, Cliente 2
ID do usuário de cliente 2
Implementação e atualização 3
Integração do File Manager 39
ISPF.conf 16

J

JES Job Monitor, comando Modify 33

L

Limites do UNIX no BPXPRMxx, Configurar z/OS 5
Limites do z/OS UNIX no BPXPRMxx 5
limpeza da WORKAREA 41
limpeza de /tmp 41

P

PARMLIB, alterações 5
perfis, Definir conjunto de dados 25
perfis do conjunto de dados, Definir 25
Preparação 1
procedimentos de construção, ELAXF* remoto 9
procedimentos de construção remota, ELAXF* 9
procedimentos de construção remota do ELAXF* 9
procedimentos ELAXF*, Amostra 9

PROGxx, autorizações de APF no 6
pushtoclient.properties 38

R

Requisitos de software 1
REXEC, usando 41
rsecomm.properties, 39
rsed.envvars 33

S

SCLM Developer Toolkit, customização 37
segmento, Definir OMVS 24
segmento OMVS, Definir 24
segurança, Definir comando do JES 25
segurança de comando, Definir JES 25
Segurança de comando do JES, Definir 25
servidor, Definir bibliotecas controladas pelo programa MVS para RSE 26
servidor, Definir servidor RSE como um z/OS UNIX seguro 26
servidor, Definir suporte ao PassTicket para RSE 27
servidor, JES Job Monitor 7
servidor, RSE 8
Servidor do JES Job Monitor 7
Servidor RSE 8
Servidor RSE, definições de LINKLIST e LPA de pré-requisito 7
Servidor RSE, Definir bibliotecas controladas pelo programa MVS para 26
Servidor RSE, Definir como um servidor z/OS UNIX seguro 26
servidor RSE, Definir suporte ao PassTicket para 27
servidor UNIX, Definir o servidor RSE como 26
servidor z/OS UNIX, Definir o servidor RSE como 26
servidor z/OS UNIX seguro, Definir servidor RSE como um 26
Servidores 2
Software obrigatório 1
SSH, usando 41
ssl.properties 39
Suporte ao PassTicket para o servidor RSE, Definir 27
suporte para o servidor RSE, Definir PassTicket 27

T

tarefas, Definir Developer para System z 25
tarefas iniciadas, Definir Developer para System z 25

tarefas iniciadas do Developer para
System z, Definir 25
tarefas para COMMNDxx, Incluir 6

V

Verificar configurações de segurança 27

Comentários do Leitor

IBM Rational Developer para System z
Guia de Iniciação Rápida de Configuração do Host
Versão 8.0.1

Publicação N° G517-9391-03

Neste formulário, faça-nos saber sua opinião sobre este manual. Utilize-o se encontrar algum erro, ou se quiser externar qualquer opinião a respeito (tal como organização, assunto, aparência...) ou fazer sugestões para melhorá-lo.

Para pedir publicações extras, fazer perguntas ou tecer comentários sobre as funções de produtos ou sistemas IBM, fale com o seu representante IBM.

Quando você envia seus comentários, concede direitos, não exclusivos, à IBM para usá-los ou distribuí-los da maneira que achar conveniente, sem que isso implique em qualquer compromisso ou obrigação para com você.

Não se esqueça de preencher seu nome e seu endereço abaixo, se deseja resposta.

Comentários:

Nome

Endereço

Companhia ou Empresa

Telefone

IBM Brasil - Centro de Traduções
Rodovia SP 101 Km 09
CEP 13185-900
Hortolândia,
SP



Número do Programa: 5724-T07

Impresso no Brasil

G517-9391-03

