

IBM Rational Developer for System z  
Versão 8.0.3

*IBM Rational Developer for System z  
Unit Test: Guia de Configuração*





IBM Rational Developer for System z  
Versão 8.0.3

*IBM Rational Developer for System z  
Unit Test: Guia de Configuração*



**Nota**

Antes de usar estas informações e o produto ao qual elas oferecem suporte, certifique-se de ler as informações gerais em Avisos.

**Nota**

Este Programa está licenciado apenas para desenvolvimento e teste de aplicativos que são executados no IBM z/OS. O Programa não pode ser usado para executar cargas de trabalho de produção de nenhum tipo, nem cargas de trabalho de desenvolvimento mais fortes, incluindo sem limitação, construções de módulo de produção, teste de pré-produção, teste de stress ou teste de desempenho.

**Terceira Edição (Outubro de 2011)**

Esta edição se aplica ao Rational Developer for System z versão 8.0.3 (número do programa 5724-T07) e a todos os releases e modificações subsequentes, até que as novas edições indiquem o contrário.

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 a seguir.

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

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

Ao enviar informações à IBM, você concede à IBM o direito não exclusivo de utilizar 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 IBM Corporation 2011.

# Índice

<b>Tabelas</b> . . . . .	<b>v</b>
	<b>vii</b>

<b>Sobre este Manual</b> . . . . .	<b>ix</b>
Quem Deve Ler Este Manual . . . . .	ix

## Rational Developer for System z Unit

### Test: Guia de Configuração . . . . . 1

Introdução . . . . .	1
Instalação do Recurso Unit Test . . . . .	3
Instalando as Imagens do Volume z/OS . . . . .	4
Definindo as Características da Máquina do Unit Test . . . . .	5
Iniciando o Ambiente de Unit Test . . . . .	7
Uma Breve Introdução à Configuração do Sistema z/OS . . . . .	9
O Processo IPL . . . . .	10
PROCLIB: Biblioteca de Procedimentos de Sistemas . . . . .	10
Configurando um Sistema z/OS Ativo . . . . .	10
Efetuar Logon no TSO . . . . .	11
Inicializar Novos Discos . . . . .	12
Garantir que Todos os Novos Conjuntos de Dados Estejam Gravados em USER00. . . . .	13
Ativar o Uso de USER.PROCLIB . . . . .	14
Criar Novos Arquivos HFS para /tmp e /u . . . . .	15
Configurando o TCP/IP . . . . .	16
Incluindo a Segurança de RACF . . . . .	21
Configurando o CICS 4.1 . . . . .	24
(Opcional) Permitir que Comandos CICS Sejam Inseridos a Partir do Console . . . . .	24
(Opcional) Ativar a Interface de Gerenciamento do CICS . . . . .	25
Instalando Componentes de Host do Rational Developer for System z . . . . .	26
Usar o Qualificador RDZUT de Alto Nível . . . . .	26
Mover Arquivos de Instalação Binários para o Volume SYSUT1. . . . .	26
Receber Arquivos para SYSUT1. . . . .	26
Dicas para Etapas do SMP/E . . . . .	27
Customização do Developer for System z . . . . .	29
Tarefas Opcionais . . . . .	31
Criando Novos IDs de Usuários TSO. . . . .	31
Definir um Novo Procedimento de Logon . . . . .	32
Alterando os Scripts de Inicialização e Encerramento do Sistema. . . . .	32

Definir a Conectividade de JES NJE . . . . .	33
--	----

## Apêndice A. Instalando os Discos de Amostra Pré-configurados . . . . . 35

## Apêndice B. Notas da Distribuição z/OS 37

Ajuda e Local de Customização dos Diretórios de Programa do Produto (PGMDIRs) . . . . .	37
Conteúdo dos DVDs . . . . .	37
Convenções de Nomenclatura . . . . .	38
Estrutura de Criação . . . . .	39
SBRES1 e SBRES2 . . . . .	39
SBSYS1 . . . . .	39
SBUSS1. . . . .	39
SBPRD1, SBPRD2 e SBPRD3. . . . .	39
SBDIS1, SBDIS2, SBDIS3, SBDIS4, SBDIS5 e SBDIS6 . . . . .	40
SBDB91, SBDB92 e SBDB93 . . . . .	40
SBCIC1 . . . . .	40
SBWAS1, SBWAS2 e SBWAS3 . . . . .	40
SBIMS1, SBIMS2, SBIMS3. . . . .	40
SBBN1 e SBBN2 . . . . .	41
SARES1 . . . . .	41
Diretrizes de Migração . . . . .	41
Opções de LOADPARMS. . . . .	43
Configurações da Chave PF do Console . . . . .	43
IDs do Usuário . . . . .	44
Níveis de Serviço de Manutenção . . . . .	44
Níveis Atuais. . . . .	44

## Apêndice C. Iniciando o IMS . . . . . 45

Iniciando o IMS . . . . .	45
(Opcional) Executando Aplicativos de Amostra do IMS . . . . .	46

## Apêndice D. Instalando o DB2 Versão 10 . . . . . 47

Obter Imagens do Disco DB2 10.1 a Partir do DVD RDz-UT 8.0.3 . . . . .	47
--	----

## Avisos . . . . . 53

## Índice Remissivo . . . . . 57



---

## Tabelas

1.	opções de LOADPARMS . . . . .	43	3.	Tabela de IDs de Usuários Predefinidos	44
2.	Configurações da Chave PF do Console	43			









---

## Sobre este Manual

Este guia destina-se a ajudá-lo a configurar o IBM® Rational Developer for System z Unit Test e a customizar a distribuição de software fornecida para fins de desenvolvimento e teste. Ele permite que uma pessoa com muito pouca experiência em sistemas z/OS possa configurar o recurso Unit Test.

<p><b>Nota:</b> Este Programa está licenciado apenas para desenvolvimento e teste de aplicativos que são executados no IBM z/OS. O Programa não pode ser usado para executar cargas de trabalho de produção de nenhum tipo, nem cargas de trabalho de desenvolvimento mais fortes, incluindo sem limitação, construções de módulo de produção, teste de pré-produção, teste de stress ou teste de desempenho.</p>
---

As informações neste documento se aplicam a todos os pacotes Rational Developer para System z v8.0.3 incluindo IBM Rational Developer para zEnterprise.

---

## Quem Deve Ler Este Manual

Este manual destina-se a programadores que instalam e configuram o IBM Rational Developer for System z Unit Test.



---

# Rational Developer for System z Unit Test: Guia de Configuração

---

## Introdução

Este guia destina-se a ajudá-lo a configurar o IBM Rational Developer for System z Unit Test e a customizar a distribuição de software fornecida para fins de desenvolvimento e teste. Ele permite que uma pessoa com muito pouca experiência em sistemas z/OS possa configurar o recurso Unit Test.

**Nota:** Este Programa está licenciado apenas para desenvolvimento e teste de aplicativos que são executados no IBM z/OS. O Programa não pode ser usado para executar cargas de trabalho de produção de nenhum tipo, nem cargas de trabalho de desenvolvimento mais fortes, incluindo sem limitação, construções de módulo de produção, teste de pré-produção, teste de stress ou teste de desempenho.

O sistema customizado permitirá que você se conecte ao z/OS usando um cliente da estação de trabalho Developer for System z e localizará a maioria de suas mudanças nos conjuntos de dados e volumes que estão separados daqueles fornecidos pela distribuição z/OS fornecida. Todas as instalações do z/OS usam convenções, modelos de segurança, subsistemas e ferramentas diferentes e, portanto, o sistema customizado não será adequado para implementação imediata. Executando as tarefas neste guia, você deverá obter familiaridade com conceitos básicos do z/OS e especificamente com a configuração da distribuição z/OS fornecida.

Como o z/OS é um sistema complexo com muitos componentes configuráveis, você precisará de algumas habilidades básicas do z/OS e precisará efetuar uma customização adicional do z/OS para atender às suas necessidades individuais. Esse guia pode ser visualizado como um anexo da série de Redbooks intitulada *System z Personal Development Tool* e dos guias de configuração de host e instalação do System z.

Ele apontará algumas das opções e métodos de design que serão úteis ao configurar o z/OS no sistema do recurso Unit Test. Ele não pretende substituir um programador de sistema experiente e alguns atalhos na implementação são feitos para facilitar a execução do processo. Qualquer atalho usado neste documento é claramente identificado como atalho.

O recurso Unit Test baseia-se no System z Personal Development Tool (zPDT). A maioria dos detalhes da instalação e customização do recurso Unit Test e da distribuição z/OS fornecida, que é Application Developer Controlled Distribution (ADCD), é encontrada na série de Redbooks intitulada *System z Personal Development Tool*. Informações de instalação e customização são encontradas no segundo volume, *System z Personal Development Tool: Installation and Basic Use* (SG24-7722). Este guia se baseia na distribuição do ADCD Summer 2010.

Este guia não substitui os Redbooks zPDT e descreve um sistema que foi customizado de maneira um pouco diferente dos sistemas descritos nos Redbooks zPDT. É *altamente* recomendável ler os tópicos de instalação nos Redbooks zPDT antes de seguir esse guia.

O IBM Rational Developer for System z Unit Test utiliza a tecnologia zPDT. Referências nos Redbooks zPDT para a configuração de sistemas zPDT e 1090 também são aplicáveis ao Developer for System z Unit Test.

A distribuição z/OS (que é fornecida com o Unit Test apenas para fins de teste) contém muitos dos produtos e subsistemas que você espera em um sistema z/OS. A maioria deles é executada sem qualquer customização e alguns precisam de customização ou inicialização para que funcionem.

Como com todos os sistemas z/OS, os subsistemas ativados são principalmente definidos por arquivos de configuração e procedimentos que são lidos ou iniciados quando é feito um IPL do sistema. A distribuição z/OS fornecida contém várias configurações desse tipo para diversas combinações de DB2, CICS, IMS e outros subsistemas. Este guia se concentra na configuração que inicia o DB2 e o CICS, versão 4.1.

A maioria das customizações do z/OS mostradas nesse guia é feita para isolar os arquivos de configuração base que acompanham a distribuição z/OS fornecida a partir de sua configuração. Colocando seus dados em volumes de disco separados e fazendo mudanças mínimas nos volumes fornecidos pela distribuição z/OS, a migração para uma nova versão da distribuição z/OS deverá ser relativamente fácil.

Informações adicionais relacionadas à distribuição z/OS fornecida, incluindo conteúdos e configurações de disco, podem ser localizadas no Apêndice B, “Notas da Distribuição z/OS”, na página 37.

Informações sobre a programação de sistemas z/OS podem ser encontradas na série de Redbooks intitulada *ABCs of z/OS System Programming* e informações úteis adicionais estão contidas no Redbook intitulado *S/390 Partners in Development: OS/390 (and z/OS) New Users Cookbook*(SG24-6204).

Redbooks estão disponíveis em <http://www.redbooks.ibm.com>.

Informações sobre como configurar produtos individuais podem ser encontradas em outros Redbooks e nos manuais disponíveis em <http://www.ibm.com>.

O recurso Unit Test fornece uma plataforma para executar z/OS em um computador pessoal ou em uma estação de trabalho com base na arquitetura de 64 bits compatível com Intel. O software z/OS que executa na plataforma de Unit Test é baseado em uma instalação fornecida antecipadamente, chamada de Distribuição Controlada pelo Desenvolvedor de Aplicativos.

Se você seguir esse guia, terá um sistema de teste z/OS 1.11 com as seguintes características:

- No IPL, o sistema iniciará os servidores DB2 versão 9, CICS versão 4.1 e Rational Developer for System z, versão 8.
- Você terá a maioria de seus arquivos de customização (PARMLIB, PROCLIB etc.) armazenada em volumes de disco ou conjuntos de dados que são independentes dos discos distribuídos com a distribuição z/OS fornecida.
- Seus dados de usuário estarão em um disco separado e dados futuros de usuário serão gravados nesse disco.
- O subsistema z/OS UNIX terá novos sistemas de arquivos montados para a instalação do Developer for System z, bem como para /tmp e /u.
- Você terá um volume de trabalho especificamente para arquivos temporários.

- Você poderá se comunicar com seu sistema z/OS via TCP/IP e terá todas as configurações TCP/IP em um conjunto de dados.
- Seu sistema z/OS terá melhor segurança que a segurança fornecida com a distribuição z/OS fornecida. Esse documento sugere algumas configurações no RACF para evitar que os usuários danifiquem arquivos críticos do sistema.

Esse guia também fará uma apresentação de como criar e customizar novos IDs de usuários e de como você poderá fazer mudanças pequenas, mas comuns, no z/OS.

**Nota:** Um conjunto de volumes está incluído no Unit Test, com as mudanças já feitas neste guia. Consulte Apêndice A, “Instalando os Discos de Amostra Pré-configurados”, na página 35 para obter informações sobre como instalar os volumes pré-configurados.

---

## Instalação do Recurso Unit Test

O Disco 1 do pacote de mídia de software do Unit Teste do Rational Developer para System z inclui um assistente de instalação que exibe a licença de oferta e permite selecionar um diretório de destino para instalar o driver base do Unit Test e a documentação associada. Depois de executar o assistente, aceite a licença e obtenha o diretório padrão ou selecione outro diretório para a instalação do produto; o assistente descompactará os arquivos de assunto no diretório de destino e será concluído. Depois, use as instruções para configurar o sistema Linux e instalar o sistema básico do Unit Test localizado no segundo volume do Redbook, *System z Personal Development Tool: Installation and Basic Use* (SG24-7722). O restante desta seção do Guia de Configuração é um anexo para as instruções de instalação nos Redbooks zPDT.

**Importante:** As instruções no Redbook zPDT referem-se ao programa de instalação de 32 e 64 bits. O recurso Unit Test do Rational Developer for System z contém somente o programa de instalação de 64 bits. O nome do programa pode ser diferente daquele mostrado no redbook. O programa de instalação pode estar localizado no disco 1 dos discos de instalação do Teste de Unidade.

Para executar o Unit Test, você precisa anexar uma chave de hardware USB fornecida que foi atualizada para ativar uma ou mais CPUs virtuais do System z. Esse guia assume que você tenha uma chave de hardware USB ativada. O processo de atualização da chave de hardware USB usando `SecureUpdateUtility` é igual ao processo descrito no Redbook zPDT.

**Importante:** Para o recurso de Teste de Unidade, o método para obter o arquivo de atualização necessário para a chave de hardware USB é diferente do método descrito no Redbook. Para executar o recurso Unit Test, primeiro você deve obter um arquivo de chave de licença exclusivo para cada Chave de Hardware USB em seu pedido. Para obter informações adicionais sobre como obter um arquivo de chave de licença, consulte o processo de ativação do Unit Test do Developer para System z no hub do Unit Test do IBM Rational Developer para System z em `developerWorks` (<https://www.ibm.com/developerworks/mydeveloperworks/groups/service/html/communityview?communityUId=5d4610cf-76f1-46d9-806f-88f157367222>). Depois de obter o arquivo de chave de licença para a chave USB associada, siga as instruções localizadas em *System z Personal Development Tool: Volume 2 Installation and Basic Usage* (SG24-7722) (versão 4 ou posterior) para execução do comando **SecureUpdateUtility -u**.

O sistema descrito nesse documento tem uma configuração um pouco diferente para a máquina Linux. Uma partição separada não foi criada para os discos virtuais. O sistema usado para esse guia era um sistema OpenSUSE 11.2 que foi

instalado com todos os padrões. O relógio do hardware foi configurado para usar o GMT porque ele é necessário à chave de hardware USB. O ID de usuário do Linux usado é `ibmsys1`. Todos os arquivos relacionados ao Unit Test mencionados são armazenados no diretório inicial `ibmsys1`. Os scripts estão em `/home/ibmsys1/z` e os volumes virtuais 3390 estão armazenados em `/home/ibmsys1/z1090/disks`. A estrutura de diretório `home/ibmsys1/z1090/disks` foi usada porque ela engloba a estrutura criada quando você inicia o recurso Unit Test.

## Instalando as Imagens do Volume z/OS

O Teste de Unidade fornece imagens de volumes z/OS como arquivos compactados. Alguns arquivos podem existir nos DVDs físicos ou em imagens eletrônicas de DVDs, conhecidos como arquivos `.iso`. Em qualquer um dos casos, o processo de instalar as imagens de volume z/OS deve usar o comando **gunzip** para descompactar os volumes necessários. Os volumes compactados fornecidos com o Teste de Unidade são armazenados com um nome `<volser>.gz`, em que `<volser>` é um serial de volume de seis caracteres do volume z/OS. Quando descompactado, cada volume é um 3390-3 emulado, que tem um tamanho aproximado de 2.8 GB. Portanto, você talvez queira instalar apenas os volumes necessários (Disco 1) e os subsistemas que serão usados. O nome dos subsistemas de cada volume está no nome do volume.

O Teste de Unidade inclui um DVD separado ou imagem que contém alguns auxílios de instalação de amostra e vários volumes 3390-3 para DB2 versão 10. Consulte Apêndice D, “Instalando o DB2 Versão 10”, na página 47 para obter informações adicionais sobre a instalação do DB2 versão 10.

A maneira mais fácil de instalar os volumes z/OS é montar cada DVD ou arquivo `.iso`, copiar os arquivos `*.gz` necessários para seu diretório de discos e descompactá-los de uma vez com o comando **gunzip \*.gz**. Talvez seja necessário ter autoridade de superusuário (raiz) ao executar a montagem e os comandos de manutenção de diretório. No exemplo a seguir, a autoridade de superusuário é obtida com o comando **sudo**.

A montagem de discos é diferente nos diferentes sistemas. A maioria das instalações Linux montará automaticamente um DVD quando for inserida. A montagem de imagens `.iso` é um processo manual.

Por exemplo, para montar uma imagem iso DVD em `/media/utinstall` e instalar os volumes em `/home/ibmsys1/z1090/disks`, execute como usuário sob o qual executará o Teste de Unidade e emita os comandos semelhantes ao seguinte exemplo. Revise esses comandos antes de executá-los porque os nomes de caminho, os nomes de usuário e os requisitos de permissão podem ser diferentes em seu sistema.

```
# Estes comandos são executados sob a autoridade de ibmsys1 e assumem
# que ibmsys1 tenha autoridade para executar o comando sudo.

# Crie e vá para o diretório de destino
mkdir -p /home/ibmsys1/z1090/disks      #criar diretório de destino
cd /home/ibmsys1/z1090/disks           #ir para o diretório de destino

sudo mkdir -p /media/utinstall          #criar um ponto de montagem temporário
                                         #(várias distribuições já
                                         #possuem /media definido)

# Repita a sequência de montagem, de cp, de desmontagem
para cada DVD. Os nomes de imagem ISO serão diferentes
sudo mount -o loop /home/ibmsys1/ISOs/RDzUT-803-ADCD_DVD1.iso /media/utinstall
cp /media/utinstall/*.gz /home/ibmsys1/z1090/disks/
```



```

sudo umount /media/utinstall

#remover ponto de montagem temporário, mas deixar /media para segurança
sudo rmdir /media/utinstall

# Revise a lista de DVDs copiados para assegurar que apenas os discos
# que deseja expandir estejam em /home/ibmsys1/z1090/disks
# e exclua aqueles que não deseja

# Expanda todos os arquivos *.gz. O arquivo descompactado substituirá
# o arquivo compactado e não terá uma extensão .gz.
gunzip *.gz
chmod 755 *

```

## Definindo as Características da Máquina do Unit Test

### Criar Volumes USER00, SYSUT1 e PUBLIC

A configuração do sistema nesse guia destina-se a isolar a maioria das mudanças feitas nos volumes de disco que são separados dos volumes de disco originais enviados como parte da distribuição z/OS fornecida. Isso facilita a implementação de upgrades futuros do software do sistema z/OS.

A maioria das customizações nesse guia é armazenada em dois novos volumes que você cria, denominados **USER00** e **SYSUT1**. Esses nomes são arbitrários, mas são usados em todas as descrições e exemplos. Um volume denominado **PUBLIC** também é criado e mencionado. **PUBLIC** é usado para todos os conjuntos de dados temporários.

- **USER00** contém dados do usuário, incluindo sistemas de arquivos z/OS UNIX.
- **SYSUT1** contém a instalação do Developer for System z, um novo banco de dados RACF e alguns dados de customização do sistema.
- **PUBLIC** contém conjuntos de dados temporários.

**Nota:** A maioria dos conjuntos de dados que começam com um qualificador de alto nível USER, no qual a maioria das mudanças do sistema será feita, é armazenada no volume SBSYS1 que faz parte da distribuição z/OS fornecida. Os conjuntos de dados USER não podem ser movidos para um novo volume sem alterar referências em um grande número de membros PARMLIB. Antes de ir para uma nova versão da distribuição z/OS fornecida, você deve copiar todos os conjuntos de dados USER para USER00, montar USER00 na nova instalação e depois mesclar suas mudanças nas bibliotecas USER da nova instalação de distribuição z/OS fornecida.

Para criar os três discos que devem ser incluídos, use os seguintes comandos no Linux:

```

mkdir -p /home/ibmsys1/z1090/disks
alckcd /home/ibmsys1/z1090/disks/USER00 -d3390-9
alckcd /home/ibmsys1/z1090/disks/SYSUT1 -d3390-3
alckcd /home/ibmsys1/z1090/disks/PUBLIC -d3390-3

```

Você pode querer usar tipos de dispositivos ou tamanhos diferentes.

### Definir o Mapa de Dispositivos

O recurso Unit Test permite a customização dos serviços System z disponíveis no ambiente. Os serviços podem ser definidos em um mapa de dispositivos ou "devmap". O devmap mostrado aqui é baseado naqueles da seção "Arquivos de Controle de 1090" do Redbook zPDT. Várias definições de disco adicionais e uma seção de rede customizada foram incluídas. Quando você decidir usar uma versão mais recente da distribuição z/OS posteriormente, poderá montar seus discos

customizados junto com os discos de distribuição mais recentes e restaurar seus dados de usuário e customizações com esforço mínimo.

Os discos fornecidos pela distribuição z/OS fornecida são montados nos mesmos endereços dos discos dos Redbooks zPDT. Algumas mudanças foram feitas.

```
[system]
memory 4096m
processors 1
3270port 3270          # número da porta para não-SNA (coax) 3270

[manager]
name aws3274 0001      # definir terminais não-SNA (coax) 3270
device 0700 3279 3274 mstcon
device 0701 3279 3274 tso
```

Para as definições do adaptador de rede, o seguinte foi incluído. Sua configuração poderá ser diferente e você será encorajado a consultar as seções sobre conectividade nos Redbooks.

```
[manager]          # definir adaptador de rede (OSA) para comunicação com Linux
name awsosa 0024 --path=A0 --pathtype=OSD --tunnel_intf=y  # Modo QDIO
device 400 osa osa
device 401 osa osa
device 402 osa osa

[manager]          # definir adaptador de rede (OSA) para comunicação com a rede
name awsosa 22 --path=F0 --pathtype=OSD  # Modo QDIO
device 404 osa osa
device 405 osa osa
device 406 osa osa
```

Como os discos estão localizados no diretório /home/ibmsys1/z1090/disks/ e os três discos mencionados acima foram incluídos, as definições de DASD serão semelhantes ao seguinte:

```
[manager]
name awsckd 0001
device 0a80 3390 3990 /home/ibmsys1/z1090/disks/sbres1
device 0a81 3390 3990 /home/ibmsys1/z1090/disks/sbres2
device 0a82 3390 3990 /home/ibmsys1/z1090/disks/sbsys1
device 0a83 3390 3990 /home/ibmsys1/z1090/disks/sbuss1
device 0a84 3390 3990 /home/ibmsys1/z1090/disks/sbprd1
device 0a85 3390 3990 /home/ibmsys1/z1090/disks/sbprd2
device 0a86 3390 3990 /home/ibmsys1/z1090/disks/sbprd3
#device 0a87 3390 3990 /home/ibmsys1/z1090/disks/sbdis1      # se desejado
#device 0a88 3390 3990 /home/ibmsys1/z1090/disks/sbdis2      # se desejado
#device 0a89 3390 3990 /home/ibmsys1/z1090/disks/sbdis3      # se desejado
#device 0a8a 3390 3990 /home/ibmsys1/z1090/disks/sbdis4      # se desejado
#device 0a8b 3390 3990 /home/ibmsys1/z1090/disks/sbdis5      # se desejado
#device 0a8c 3390 3990 /home/ibmsys1/z1090/disks/sbdis6      # se desejado
device 0a8d 3390 3990 /home/ibmsys1/z1090/disks/sbdb91
device 0a8e 3390 3990 /home/ibmsys1/z1090/disks/sbdb92
device 0a8f 3390 3990 /home/ibmsys1/z1090/disks/sbdb93
device 0a90 3390 3990 /home/ibmsys1/z1090/disks/sbcic1
#device 0a91 3390 3990 /home/ibmsys1/z1090/disks/sbims      # se
# disponível e necessário
#device 0aa0 3390 3990 /home/ibmsys1/z1090/disks/sares1
# IPL independente
# Volumes de usuário adicionais

device 0ab0 3390 3990 /home/ibmsys1/z1090/disks/PUBLIC # PUBLIC para
# conjuntos de dados temporários
device 0ab1 3390 3990 /home/ibmsys1/z1090/disks/USER00 # USER00 para dados do usuário
```

```
device 0ab2 3390 3990 /home/ibmsys1/z1090/disks/SYSUT1 # SYSUT1 Developer
# para instalações do System z
# RACF DB
```

Esses discos adicionais listados ao final devem existir antes da verificação de devmap com o comando `awsckmap`. O arquivo `devmap` foi criado neste diretório:  
`/home/ibmsys1/z/aprof11s`

O `devmap` foi verificado com o comando:

```
awsckmap /home/ibmsys1/z/aprof11s
```

**Programa de Amostra para Criar o Mapa de Dispositivo:** Um programa de amostra denominado `create_devmap.pl` está disponível no DVD de amostras que é fornecido com o Teste de Unidade. Se você instalou o Perl em seu sistema Linux, poderá usar o programa `create_devmap.pl` para gerar um mapa de dispositivo de amostra baseado em suas imagens de disco 3390 descompactadas, na configuração de memória e nos parâmetros de rede disponíveis. Você deve considerar que a saída de `create_devmap.pl` seja um ponto de início a partir do qual será possível criar um mapa de dispositivo final. A sintaxe para o comando **`create_devmap.pl`** é mostrada aqui:

```
perl <pathtocommand>/create_devmap.pl pathtodisks > generateddevmap
```

No exemplo anterior, *pathtocommand* é o local do arquivo `create_devmap.pl` e *pathtodisks* é o local das suas imagens de disco 3390. *generateddevmap* é o nome do arquivo que conterá o novo mapa de dispositivo.

Se você já tiver um endereço IP estático para sua máquina z/OS virtual, poderá incluir os parâmetros `-h <hostname>` após o parâmetro `pathtodisks`. Isso fará com que o script tente gerar comentários contendo amostras de configuração TCP/IP mais precisas, com base em sua rede.

```
perl <pathtocommand>/create_devmap.pl pathtodisks -h
hostname_of_zos > generateddevmap
```

O programa `create_devmap.pl` cria uma linha de memória com base no hardware e na configuração existentes da sua máquina Linux. Você deve verificar se a quantidade de memória solicitada é adequada para a situação.

O mapa do dispositivo criado por `create_devmap.pl` define dispositivos OSA com base nos primeiros CHPIDs Tun/Tap e Com Fio localizados usando o comando **`find_io`** e um conjunto de definições de TCP/IP do z/OS de amostra que corresponderão às definições do dispositivo OSA no mapa do dispositivo gerado. Essas instruções de configuração TCP/IP podem ser usadas como um ponto de início para sua configuração TCP/IP, mas provavelmente exigirá mudanças para correspondência com sua rede. Você deve verificar se os endereços e nomes de dispositivos em suas definições VTAM finais, perfil TCP/IP e mapa de dispositivo correspondem todos aos tipos de adaptadores de rede corretos.

O mapa de dispositivo criado por `create_devmap.pl` também contém instruções de dispositivo 3390 para arquivos no diretório *pathtodisks* que tiverem mais de 800 MB de tamanho e nomes com seis caracteres.

## Iniciando o Ambiente de Unit Test

Se você usar a mesma estrutura de diretório deste guia, poderá iniciar o sistema de Unit Test com um script semelhante ao seguinte. O exemplo de script usado nesse documento é denominado:

```
/home/ibmsys/z/runzpd
```

Depois de criar o script, você deverá garantir que ele possa ser executado emitindo o seguinte comando:

```
chmod 755 /home/ibmsys/z/runzpd
```

Este script é gravado para aceitar dois comutadores de linha de comandos. O comutador `-d` pode ser usado para especificar um mapa de dispositivo e o comutador `-l` (letra `l`) pode ser usado para especificar o parâmetro de carregamento. O script de amostra é mostrado aqui:

```
#!/bin/bash
LOADPARAM=DC
DEVMAP=apof11s

#cd /home/ibmsys1/z # Opcional: o diretório do qual você deseja executar

while getopts "d:l:" opt ; do
  case $opt in
    d)
      DEVMAP=$OPTARG
      ;;
    l)
      LOADPARAM=$OPTARG
      ;;
    \?)
      echo "Invalid paramater:" $OPTARG
      echo " runzpd [-d devmap] [-l loadparm]"
      exit 1
      ;;
  esac
done

if [ ! -e $DEVMAP ]; then
  echo "Devmap file $DEVMAP does not exist"
  exit 1
fi

PORT=`egrep "^3270port" $DEVMAP | cut -f2 -d" "`

echo "Load parm: $LOADPARAM, Devmap: $DEVMAP, Port: $PORT"

echo Stopping previous instance
awsstop
killall x3270
while ps -eU $(id -un) |egrep "emily|aws.{3,5}" >/dev/null; do sleep 1;done

# iniciar Unit Test. --clean é opcional
echo awsstart $DEVMAP --clean
awsstart $DEVMAP --clean
sleep 5
echo "Rational Unit Test started. Token information is:"
token
# iniciar x3270 para o console e um terminal de usuário local

nohup x3270 -model 4 mstcon@localhost:$PORT 1>/dev/null 2>/dev/null &
nohup x3270 -model 4 tso@localhost:$PORT 1>/dev/null 2>/dev/null &

#Executar IPL do sistema
echo ipl a80 parm 0a82$LOADPARAM
ipl a80 parm 0a82$LOADPARAM
```

A instrução *ipl* contém três partes de informações. O *a80* é o endereço de dispositivo do volume sysres, que é um volume z/OS inicializável. A sequência

0A82DC indica que o endereço de dispositivo (4 dígitos) do volume IODF (que mantém os arquivos de configuração do IPL) é 0A82 e o membro LOADxx que será usado é LOADDC.

O tamanho do membro LOADDC foi escolhido porque ele já está configurado para fazer uma cold start e iniciar o CICS 4.1 e o DB2.

Ao executar o primeiro IPL do sistema, você verá mensagens semelhantes a esta:  
IEA311I DASD NÃO ROTULADO NO 0AB0. UNIDADE COLOCADA OFF-LINE.

Essas mensagens pararão quando você concluir a seção “Inicializar novos discos” mais adiante neste guia.

Depois de colocar a configuração do DC em execução, você poderá usar o DB para executar uma warm start (que preservará o spool de tarefas do JES).

---

## Uma Breve Introdução à Configuração do Sistema z/OS

No caso mais simples, o z/OS é configurado alterando membros do conjunto de dados particionado (PDS) em SYS1.PROCLIB, SYS1.PARMLIB e em poucos outros conjuntos de dados importantes, como conjuntos de dados particionados específicos do site.

A maioria dos nomes de membros de configuração (PARMLIB) consiste de um nome predefinido com um sufixo de dois caracteres incluído. Uma convenção comum é fazer referência ao sufixo como *xx*, portanto, você geralmente verá referências para LOADxx, IEASYSxx etc. Os arquivos de configuração referem-se a outros membros por uma palavra-chave e um número de sufixo. Por exemplo, um membro denominado IEASYSDC pode conter uma linha OMVS=DB, que significa que z/OS UNIX localizará o membro que contém seus parâmetros de configuração iniciando com um nome predeterminado, BPXPRM, e incluirá o sufixo DB (resultando no nome do membro de BPXPRMDB). A palavra-chave nos arquivos de configuração geralmente *não* corresponde ao prefixo de nome de membro.

Conjuntos de dados como SYS1.PARMLIB e SYS1.PROCLIB geralmente não são atualizados diretamente. Geralmente, existem bibliotecas específicas de instalação que são procuradas antes dos conjuntos de dados SYS1, deixando as bibliotecas SYS1 com padrões fornecidos pela IBM.

A distribuição z/OS fornecida define dois conjuntos de bibliotecas alternativas. As configurações da distribuição estão armazenadas em um conjunto de bibliotecas que começam com os qualificadores ADCD.Z111S. A distribuição z/OS fornecida também oferece um conjunto de bibliotecas para uso, que começam com o qualificador de alto nível USER, e que estão localizadas primeiramente nas concatenações do conjunto de dados relacionado. A distribuição z/OS fornecida já está configurada para ler a partir da maioria das bibliotecas USER.

As bibliotecas USER.\* estão inicialmente vazias, mas a maioria das mudanças mencionadas aqui é feita nas bibliotecas USER.\*, de modo que os valores originais possam ser referidos e as mudanças possam ser facilmente mescladas em uma nova distribuição z/OS posteriormente. Você deve evitar a atualização das bibliotecas ADCD.\* e SYS1.\* sempre que possível.

## O Processo IPL

### Membros LOADxx e IEASYSxx

Quando o z/OS é iniciado, ele procura, em alguns locais predeterminados, por um membro chamado LOADxx. O valor xx é especificado na instrução IPL do script de inicialização que acabou de ser criado (DC no exemplo da página 8). A distribuição z/OS fornecida oferece vários membros LOADxx em SYS1.IPLPARM. Um membro LOADxx define várias configurações para a inicialização do sistema, como a concatenação PARMLIB que indica que conjuntos de dados, e suas ordens, devem ser procurados para outros membros de configuração. O membro LOADxx também define qual membro IEASYSxx deve ser usado. IEASYSxx é considerado o ponto de início para a configuração do sistema, pois contém ponteiros para outros membros PARMLIB que são usados durante o processo IPL.

**Dica:** Se você cometer um erro que resulte na não inicialização do z/OS, poderá tentar fazer um IPL do sistema com o CS ou 00 como os dois últimos dígitos de loadparm. Isso iniciará o sistema com uma configuração mais simples. O CS faz uma cold start (isso limpa o spool JES), o 00 faz uma warm start. Por exemplo, para usar um loadparm do CS, altere o comando IPL em seu script de inicialização para `ipl 0a80 parm 0a82cs`. Observe que CS e 00 compartilham a maioria dos membros de configuração com DC e DB, que são usados neste guia e, portanto, também podem falhar ao iniciar o sistema.

Como alternativa, você pode fazer um IPL do sistema independente, que fornece um sistema muito básico, mas permite que você altere seus conjuntos de dados de configuração, pois ele não compartilha nada com a configuração normal do z/OS. Ao usar o sistema independente, você DEVE especificar o nome do volume dos conjuntos de dados que deseja editar. Não edite a configuração do sistema independente. Você pode fazer um IPL do sistema independente substituindo a instrução IPL por `ipl 0aa0 parm 0aa0sa`.

## PROCLIB: Biblioteca de Procedimentos de Sistemas

Os membros PARMLIB contêm apenas informações de configuração. Os procedimentos que realmente iniciam os diversos subsistemas e servidores estão localizados em uma concatenação diferente, chamada PROCLIB. A exemplo dos conjuntos de dados PARMLIB, a distribuição do z/OS fornecida contém SYS1.PROCLIB, ADCD.Z111S.PROCLIB e USER.PROCLIB. No entanto, a distribuição z/OS fornecida não usa automaticamente USER.PROCLIB. Isso é alterado em uma etapa posterior, modificando o membro MSTJCLxx de PARMLIB.

---

## Configurando um Sistema z/OS Ativo

**Nota:** Para reduzir a complexidade, vários atalhos foram colocados neste documento. Cópias de membros PARMLIB existentes foram feitas e as cópias foram alteradas. Em sistemas maiores, é comum criar cenários IPL inteiramente novos criando um novo membro LOADxx, que aponta para um novo membro IEASYSxx, que aponta para um ou mais novos membros PARMLIB. Esse processo garante que você sempre possa fazer um IPL com uma configuração antiga, mas leva a uma proliferação de membros e uma rede complexa de relacionamentos. Alterando membros existentes sempre que possível, essa complexidade pode ser reduzida. IPLs de sistemas frequentes são feitos, em vez de dinamicamente, ativando mudanças no sistema em execução.

Execute estas etapas para configurar o sistema z/OS para que você isole seus dados dos volumes da distribuição z/OS fornecida, inicie CICS, DB2 e Developer for System z e estabeleça comunicações TCP/IP:

- Inicialize os discos USER00, SYSUT1 e PUBLIC e as entradas de catálogos relacionadas.



- Altere os padrões do sistema para gravar novos arquivos para USER00.
- Crie algumas bibliotecas USER que a distribuição z/OS fornecida não oferece.
- Ative o uso das bibliotecas USER usando TCPIP, comandos de encerramento e algumas outras coisas.
- Crie novos sistemas de arquivos z/OS UNIX para /tmp e /u.
- Customize a inicialização de z/OS UNIX para permitir um único local para configurações TCP/IP.
- Customize as configurações TCP/IP para estabelecer a conectividade de rede.
- Defina alguma segurança básica.
- Defina um novo procedimento de logon de TSO.
- Crie ids de usuários.
- Crie alguns conjuntos de dados e fluxos de logs necessários ao CICS.
- Faça mudanças no procedimento de inicialização de CICS para corrigir alguns problemas.
- Instale o daemon RSE, Job Monitor e Lock do Developer for System z.

Você também pode desejar fazer algumas mudanças adicionais que comumente são feitas.

- Customize padrões ISPF e o painel principal de ISPF
- Altere os padrões do console
- Dinamize scripts de inicialização e encerramento
- Crie uma conexão NJE para sistemas z/OS existentes

Ao fazer um IPL do sistema da distribuição z/OS fornecida pela primeira vez, você verá alguns erros durante o processo IPL. Por exemplo, CICS 4.1 não iniciará.

## Efetuar Logon no TSO

Use seu software emulador 3270 favorito, como IBM Personal Communications Manager (PCOMM), para se conectar ao emulador de dispositivo não-SNA (coax) 3270 fornecido pelo recurso Unit Test.

Ao se conectar de fora do sistema Linux que hospeda Unit Test, use o endereço TCPIP Linux e 3270 como porta. (O número de porta real é definido em devmap.)

Ao usar o emulador x3270 no host Linux, você poderá iniciar uma sessão com o seguinte comando:

```
x3270 -port 3270 tso@localhost &
```

Um formato alternativo do comando x3270, que produz um tamanho de tela maior, é

```
x3270 -model 4 tso@localhost:3270
```

Efetue logon no TSO usando a conta IBMUSER. A senha inicial para IBMUSER é SYS1 ou IBMUSER. Você pode desejar fazer algumas pequenas mudanças em sua sessão antes de iniciar o trabalho. Se você estiver acostumado a usar as convenções de nomenclatura TSO em ISPF, para garantir que você não grave arquivos com qualificadores de alto nível inesperados, emita o comando

```
TSO PROFILE PREFIX(IBMUSER)
```

## Inicializar Novos Discos

A distribuição z/OS fornecida foi projetada para colocar os dados do usuário no disco SBSYS1 e os dados do z/OS UNIX no SBUSS1, mas esses discos também contêm dados importantes do sistema, portanto, novos discos devem ser criados para manter os dados dos usuários e as customizações. Isso ajudará em futuras migrações para novas versões da distribuição z/OS fornecida.

Nomes de volumes mudam com cada release da distribuição z/OS fornecida e é possível montar os discos xxSYS1 e xxUSS1 antigos em um novo sistema usando uma instalação mais recente e depois copiar os arquivos novamente para os volumes mais novos. Colocar as customizações e os dados dos usuários em volumes separados é uma abordagem mais clara.

Crie um conjunto de dados chamado IBMUSER.CNTL que conterá JCL. Armazene as amostras fornecidas nesse guia no conjunto de dados IBMUSER.CNTL para que você possa localizá-las e reutilizá-las conforme necessário. Você deve estar ciente de que, como ainda não customizou o sistema, o IBMUSER.CNTL será colocado no SBSYS1 e será perdido depois do upgrade de seu sistema para uma distribuição z/OS mais recente. Para preservar o conteúdo, copie o conjunto de dados para um conjunto de dados de usuário depois que a customização do sistema estiver concluída.

Verifique os endereços dos discos PUBLIC, USER00 e SYSUT1 em seu devmap. Se eles não forem AB0, AB1 e AB2, respectivamente, altere os seguintes comandos e o JCL de acordo.

Faça a variação desses discos off-line no console do z/OS:

```
V AB0,OFFLINE
V AB1,OFFLINE
V AB2,OFFLINE
```

Crie e envie um membro que contenha o seguinte:

```
//IBMUSERA JOB (ACCT),MSGCLASS=H,NOTIFY=&SYSUID.
//*-----
//*-----
//* MOD-3: VTOC(0,1,974) INDEX(65,0,50)
//* MOD-9: VTOC(0,1,2939) INDEX(196,0,150)
//FORMAT EXEC PGM=ICKDSF
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
INIT UNIT(AB0) NOVALIDATE NVFY VOLID(PUBLIC) PURGE -
VTOC(0,1,974) INDEX(65,0,50)
INIT UNIT(AB1) NOVALIDATE NVFY VOLID(USER00) PURGE -
VTOC(0,1,2939) INDEX(196,0,150)
INIT UNIT(AB2) NOVALIDATE NVFY VOLID(SYSUT1) PURGE -
VTOC(0,1,974) INDEX(65,0,50)
/*
```

Você verá mensagens no console ao qual precisa responder (comando do console R xx,U). Essa tarefa deve terminar com o código de retorno 0.

Agora, faça a variação dos volumes on-line.

```
V AB0,ONLINE
V AB1,ONLINE
V AB2,ONLINE
```

Depois que a inicialização for feita, você precisará criar alguns catálogos de usuário, como mostrado no seguinte JCL:



```
//IBUSERB JOB (ACCT),MSGCLASS=H,NOTIFY=&SYSUID.
/*-----
//DEFCAT EXEC PGM=IDCAMS,REGION=0M
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
DEFINE USERCATALOG (NAME(USERCAT.VUSER00) ICFCATALOG -
CYLINDERS(10 5) VOLUME(USER00) )

DEFINE USERCATALOG (NAME(USERCAT.VSYSUT1) ICFCATALOG -
CYLINDERS(5 5) VOLUME(SYSUT1) )
/*
```

Se nenhum catálogo de usuários for usado, todos os conjuntos de dados (catalogados) serão catalogados no catálogo principal, que será substituído quando você fizer upgrade de seu sistema z/OS. Para evitar a colocação de entradas no catálogo principal, você poderá criar um alias para o qualificador de alto nível (novo) de um conjunto de dados que deseja catalogar no catálogo de usuários USER00. Durante a migração, você só precisará replicar as definições de alias para que todas as entradas do catálogo de usuários sejam restauradas.

Na seção a seguir desse documento, sistemas de arquivos z/OS UNIX serão criados no volume USER00 com um qualificador de alto nível CUST, portanto, comece criando um alias para CUST. Ao criar novos usuários, você também deverá criar um alias para o ID de usuário no catálogo USER00.

```
//IBMUSERC JOB (ACCT),MSGCLASS=H,NOTIFY=&SYSUID.
/*-----
//DEFALIAS EXEC PGM=IDCAMS,REGION=0M
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
DEFINE ALIAS (NAME(CUST) RELATE(USERCAT.VUSER00))
/*
```

## Garantir que Todos os Novos Conjuntos de Dados Estejam Gravados em USER00

Finalmente, é necessário criar um membro PARMLIB que garantirá que novos conjuntos de dados sejam gravados no volume USER00, a menos que especificado de outra forma.

Crie USER.PARMLIB(VATLST00). O conteúdo desse membro deve estar em colunas específicas, portanto, copie ADCD.Z111S.PARMLIB(VATLST00) como um modelo.

```
VATDEF IPLUSE(PRIVATE),SYSUSE(PRIVATE)
PUBLIC,0,1,3390 ,N
USER* ,0,0,3390 ,N
```

Isso garantirá que novos conjuntos de dados sejam gravados para USER00 e que conjuntos de dados temporários sejam gravados para PUBLIC.

USER.PARMLIB já existe e a distribuição z/OS fornecida já está configurada para lê-lo.

---

Dica: Certifique-se de que todas as mudanças de PARMLIB estejam em USER.PARMLIB. A forma mais fácil de editar membros PARMLIB existentes e garantir que suas mudanças sejam salvas em USER.PARMLIB é usar o comando DDLIST de qualquer linha de comandos ISPF e depois digitar PARMLIB. Coloque um E próximo ao pseudo-ddname chamado PARMLIB. Ao editar um membro da lista de membros resultantes, todas as mudanças serão salvas no primeiro conjunto de dados dessa concatenação que, por padrão, é USER.PARMLIB. Enquanto estiver no editor, você também poderá comparar suas mudanças com membros que já existem em ADCD.Z111S.PARMLIB ou SYS1.PARMLIB, com o comando COMPARE NEXT.

---

Você também deve copiar ADCD.Z111S.CLIST(ISPFCL) para USER.CLIST(ISPFCL) e alterar a primeira linha de

```
PROC 0 VOL(SBSYS1)
```

para

```
PROC 0 VOL(USER00)
```

Para reduzir atualizações acidentais no catálogo principal, você também poderá querer configurar o prefixo TSO para todos os usuários quando eles efetuarem logon incluindo PREFIX(&SYSUID.) na linha que começa com PROFILE (Linha 3).

```
PROFILE NOMODE MSGID PROMPT INTERCOM WTPMSG PREFIX(&SYSUID.)
```

Você deve fazer um IPL do sistema para selecionar as mudanças de VATLST00. Consulte a próxima seção para obter instruções.

## Ativar o Uso de USER.PROCLIB

Crie USER.PARMLIB(MSTJCL00) com base em ADCD.Z111S.PARMLIB(MSTJCL00) e inclua USER.PROCLIB no nome IEFDPDSI DD:

```
//MSTJCL00 JOB MSGLEVEL=(1,1),TIME=1440
//          EXEC PGM=IEEMB860,DPRTY=(15,15)
//STCINRDR DD SYSOUT=(A,INTRDR)
//TSOINRDR DD SYSOUT=(A,INTRDR)
//IEFPDSI  DD DSN=USER.PROCLIB,DISP=SHR          << Modified
//          DD DSN=ADCD.&UNIXVER..PROCLIB,DISP=SHR << Modified
//          DD DSN=SYS1.PROCLIB,DISP=SHR
//SYSUADS  DD DSN=SYS1.UADS,DISP=SHR
//SYSLBCC  DD DSN=SYS1.BROADCAST,DISP=SHR
```

---

**Dica:** A distribuição z/OS fornecida tem um número de versão nos nomes dos conjuntos de dados do sistema (ADCD.version.\*). Isso é problemático durante upgrades, pois você precisa ajustar todas as suas referências para esses conjuntos de dados. Definindo o número de versão como um símbolo do sistema no membro IEASYMxx PARMLIB, você pode usar esse símbolo do sistema no lugar das maiorias das referências de membros PARMLIB e de tarefas iniciadas (servidores).

A distribuição z/OS fornecida já designa o número de versão atual para o símbolo do sistema &UNIXVER. no membro PARMLIB, IEASYM00. Ao usar essa variável, você só precisa verificar durante um upgrade se a variável ainda existe no novo release para certificar-se de que todas as referências para ADCD.&UNIXVER.\* sejam válidas após o upgrade.

---

Na próxima vez que você fizer um IPL do sistema, USER.PROCLIB também será usado para localizar procedimentos de inicialização para tarefas iniciadas (servidores).

Para executar um IPL, insira este comando no console do sistema:

S SHUTDB

Aguarde até que VTAM finalize e as mensagens parem. Provavelmente você precisará responder às mensagens para o encerramento de TSO e do z/OS UNIX. Você poderá ver quais programas ainda são executados pressionando F11 no console. (F11, nesse caso, corresponde ao comando do console D J,L.) Quando apenas DLF e JES estiverem executando, vá para um console do Linux e insira `awsstop` para parar Unit Test. Depois, reinicie Unit Test.

## Criar Novos Arquivos HFS para /tmp e /u

O gerenciamento dos sistemas de arquivos z/OS UNIX no z/OS é uma área complexa. Esse procedimento fornece um design simples para novos sistemas de arquivos. Considerações como requisitos de espaço, pontos de montagens alternativos etc. podem exigir um plano mais aprofundado.

A distribuição z/OS fornecida oferece sistemas de arquivos pequenos para os diretórios /tmp e /u. Isso pode causar problemas, particularmente ao instalar softwares como o Developer for System z, ou quando os programas criam grandes dumps no sistema de arquivos z/OS UNIX. Observe que o script de inicialização em “Iniciando o Ambiente de Unit Test” na página 7 já emite o comando `awsstop` antes de reiniciar Unit Test. Esses sistemas de arquivos podem ser substituídos. Crie dois novos arquivos HFS usando ISPF, opção 3.2.

CUST.HFS.U  
CUST.HFS.TMP

Você pode desejar alterar os parâmetros de espaço, mas a tela do ISPF 3.2 deverá ser semelhante à seguinte:

```
-----
                                Allocate New Data Set
Command ===>

Data Set Name . . . : CUST.HFS.TMP

Management class . . . (Blank for default management class)
Storage class . . . . (Blank for default storage class)
  Volume serial . . . . (Blank for system default volume) **
  Device type . . . . . (Generic unit or device address) **
Data class . . . . . (Blank for default data class)
  Space units . . . . . CYLINDER (BLKS, TRKS, CYLS, KB, MB, BYTES
                                or RECORDS)
  Average record unit (M, K, or U)
  Primary quantity . . 100 (In above units)
  Secondary quantity . . 20 (In above units)
  Directory blocks . . 0 (Zero for sequential data set) *
  Record format . . . . U
  Record length . . . . 0
  Block size . . . . . 0
  Data set name type . . HFS (LIBRARY, HFS, PDS, LARGE, BASIC, *
                                EXTREQ, EXTPREF or blank)
  Extended Attributes (NO, OPT or blank)
  Expiration date . . . (YY/MM/DD, YYYY/MM/DD)
Enter "/" to select option YY.DDD, YYYY.DDD in Julian form
  Allocate Multiple Volumes DDDD for retention period in days
                                or blank)
```

Se suas mudanças em VATLST00 acima tiverem funcionado corretamente e você deixou o campo Volume serial em branco, os conjuntos de dados deverão ser criados no volume USER00.

Depois de criar CUST.HFS.TMP e CUST.HFS.U, altere o membro PARMLIB, BPXPRMDB, como segue.

Comente a montagem existente de HFS.&SYSNAME..TMP para '/&SYSNAME./tmp' e a substitua por uma montagem de CUST.HFS.TMP

```
/* MOUNT      FILESYSTEM('HFS.&SYSNAME..TMP') */
/*           TYPE(HFS) */
/*           MODE(RDWR) NOAUTOMOVE */
/*           MOUNTPOINT('/&SYSNAME./tmp') */

MOUNT      FILESYSTEM('CUST.HFS.TMP')
           TYPE(HFS)
           MODE(RDWR) NOAUTOMOVE
           MOUNTPOINT('/&SYSNAME./tmp')
```

Faça uma mudança semelhante para a montagem de /u:

```
/* MOUNT      FILESYSTEM('HFS.USERS') */
/*           TYPE(HFS) */
/*           MODE(RDWR) */
/*           MOUNTPOINT('/u') */

MOUNT      FILESYSTEM('CUST.HFS.U')
           TYPE(HFS)
           MODE(RDWR)
           MOUNTPOINT('/u')
```

Finalmente, você precisa copiar os diretórios /u existentes para que eles contêm o novo sistema de arquivos /u e garantir que alguém tenha permissão de acesso adequada aos novos sistemas de arquivos. A linha de comandos do z/OS UNIX pode ser acessada com o comando TSO OMVS e depois você pode inserir os comandos a seguir. (Certifique-se de que cada comando funcione corretamente antes de continuar com o próximo comando.) <sup>1</sup>

```
cd /
mkdir /tempmnt
/usr/sbin/mount -f cust.hfs.u /tempmnt
/samples/copytree /u /tempmnt
ls /tempmnt # para verificar se a cópia funcionou
chmod 777 /tempmnt
/usr/sbin/unmount /tempmnt
/usr/sbin/mount -f cust.hfs.tmp /tempmnt
chmod 777 /tempmnt
/usr/sbin/unmount /tempmnt
rm -r /tempmnt
```

Nesse ponto, você deve fazer um IPL do sistema para garantir que os novos sistemas de arquivos sejam usados e que suas mudanças no diretório do usuário estejam funcionando. Depois que o sistema for reiniciado, você poderá inserir o prompt de comandos do z/OS UNIX e emitir o comando df -k para garantir que seus sistemas de arquivos estejam montados corretamente.

## Configurando o TCP/IP

O z/OS executando no Unit Test pode se comunicar com sua rede via TCP/IP. Isso permitirá que você use os emuladores de terminais 3270 padrão, o FTP, o Developer for System z e outros serviços para mover dados para e de seu sistema z/OS.

---

1. Nesse ponto, /u terá um sistema de arquivos montado /u/db9g e também será copiado. No IPL, o conteúdo original será montado nesse ponto de montagem. Você pode excluir o conteúdo de /tempmnt/db9g antes do IPL, se desejar.

A configuração de TCP/IP e LAN é muito dependente do site. As etapas exatas descritas aqui podem não funcionar em seu site devido à configuração de rede local, firewalls, dependências do Linux ou restrições de hardware. Você pode precisar dos serviços de um administrador de rede para que as comunicações funcionem com sua rede.

## Configurar Roteamento do Linux

Como os mainframes geralmente são confinados em datacenters, o TCP/IP no z/OS não atua como um cliente DHCP. Ele não é configurado automaticamente para um endereço TCP/IP fornecido pela rede. Portanto, é necessário efetuar algumas configurações para que o TCP/IP se comunique com a rede. Vários métodos para configurar TCP/IP estão descritos no Redbook PDT.

Este guia mostra um exemplo da configuração do método referido no cenário 4 do manual. Este método permite que o sistema z/OS se comunique com a rede, além de permitir a conexão da máquina Linux com a máquina z/OS virtual.

Antes de configurar o TCP/IP, você deve obter um endereço IP estático para z/OS. O endereço IP do z/OS deve pertencer à mesma sub-rede que a máquina Linux. Não importa se o endereço IP da máquina Linux é DHCP ou estático quando ambas as máquinas, z/OS e Linux, estão na mesma sub-rede. O ambiente z/OS será configurado para usar ambos os endereços: o IP estático obtido e 10.1.1.2. O endereço 10.1.1.2 é usado para a comunicação com a máquina Linux e não está visível para outras máquinas na rede. Os exemplos a seguir mostram como configurar o z/OS de modo que a rede externa se conecte à máquina pelo endereço 9.12.200.20 e o Linux se conecte ao z/OS pelo endereço 10.1.1.2. z/OS pode se conectar à máquina Linux usando o endereço 10.1.1.1.

## Modificar Arquivos TCPPARMS

A distribuição z/OS fornecida fornece várias bibliotecas USER.\*. No entanto, não há PDS que contenha modificações de usuários para parâmetros TCP/IP. Você pode criar um PDS no volume SYSUT1, chamado USER.TCPPARMS, modelado após ADCD.Z111S.TCPPARMS.

## PROFILE.TCPIP

Copie ADCD.Z111S.TCPPARMS(PROF2) para USER.TCPPARMS(PROFILE). Observe a mudança no nome do membro. O nome está sendo alterado simplesmente para esclarecer seu uso.

Modifique as linhas HOME, ROUTE e ROUTE DEFAULT para incluir informações de endereços e máscaras de rede que sejam corretas à sua rede. Por exemplo, fornecidos um endereço IP do z/OS 9.12.200.20 e uma máscara de rede 255.255.255.0, um membro TCP/IP PROFILE poderá se assemelhar ao exemplo seguinte. Observe que os comentários e PORTAS definidos foram removidos para brevidade. Observe também que o endereço IP do sistema Linux não é necessário aqui. O endereço do gateway geralmente termina com .1 ou .0, mas isso pode estar diferente em sua rede. Este exemplo também inclui as definições do endereço 10.1.1.2, usado quando você deseja se comunicar com o z/OS a partir da máquina Linux.

```
ARPAGE 5
DATASETPREFIX TCPIP
AUTOLOG 5
      FTPD JOBNAME FTPD1      ; FTP Server
      PORTMAP                  ; Portmap Server
ENDAUTOLOG
PORT
      7 UDP MISCSERV           ; Miscellaneous Server
```

```

      7 TCP MISCSERV
      9 UDP MISCSERV
    ((( portas adicionais removidas para brevidade )))
SACONFIG DISABLED
  DEVICE PORTA MPCIPA
  LINK ETH1 IPAQENET PORTA
  HOME 10.1.1.2 ETH1

  DEVICE PORTB MPCIPA
  LINK ETH2 IPAQENET PORTB
  HOME 9.12.200.20 ETH2

BEGINROUTES
ROUTE 10.0.0.0      255.0.0.0      =      ETH1      MTU 1492
ROUTE 9.12.200.0    255.255.255.0  =      ETH2      MTU 1492
ROUTE DEFAULT      9.12.200.1      =      ETH2      MTU 1492
ENDROUTES
ITRACE OFF
IPCONFIG NODATAGRAMFWD
UDPCONFIG RESTRICTLOWPORTS
TCPCONFIG RESTRICTLOWPORTS
START PORTA
START PORTB

```

Copie AD CD.Z111S.VTAMLST(OSATRL2) para USER.VTAMLST(OSATRL2) e remova quaisquer comentários dentro dele deixando-o com a aparência do exemplo subsequente.

O nome do dispositivo no membro do perfil TCP/IP deve corresponder aos nomes de porta especificados em USER.VTAMLST(OSATRL2). Neste exemplo, PORTA e PORTB. Além disso, verifique se seu devmap (consulte “Definir o Mapa de Dispositivos” na página 5) define corretamente os endereços de dispositivo nas instruções READ, WRITE e DATAPATH de USER.VTAMLST(OSATRL2).

```

OSATRL1 VBUILD TYPE=TRL
OSATRL1E TRLE LNCTL=MPC,READ=(0400),WRITE=(0401),DATAPATH=(0402),      X
          PORTNAME=PORTA,                                             X
          MPCLEVEL=QDIO
OSATRL2E TRLE LNCTL=MPC,READ=(0404),WRITE=(0405),DATAPATH=(0406),      X
          PORTNAME=PORTB,                                             X
          MPCLEVEL=QDIO

```

Para ativar essa configuração, copie AD CD.Z111S.VTAMLST(ATCCON00) para USER.VTAMLST(ATCCON00) e altere a palavra OSATRL1 para OSATRL2.

## TCPIP.DATA

Copie AD CD.Z111S.TCPPARMS(TCPDATA) para USER.TCPPARMS(TCPDATA) e configure os valores de HOSTNAME, DOMAINORIGIN e NSINTERADDR. Uma amostra, sem comentários, assemelha-se ao seguinte:

```

TCPIPJOBNAME TCPIP
HOSTNAME RDZUT0
DOMAINORIGIN RTP.IBM.COM
DATASETPREFIX TCPIP
  NSINTERADDR 9.0.0.1
  NSINTERADDR 9.0.0.11
RESOLVEVIA UDP
LOOKUP DNS LOCAL
RESOLVERTIMEOUT 10
RESOLVERUDPRETRIES 1
ALWAYSUTO NO

```

Se você escolher um HOSTNAME ou DOMAINORIGIN arbitrariamente, certifique-se de que DOMAINORIGIN não seja um nome de domínio real ou que a combinação de HOSTNAME e DOMAINORIGIN não constitua um nome de DNS existente. Use os comandos Linux ping ou nslookup para garantir que sua escolha de nomes não seja localizada por seu servidor DNS. Identificar seu computador como outro computador ou como membro de um domínio existente, porém incorreto, pode causar problemas incomuns e difíceis de diagnosticar, como tempos limite, pausas e falhas de conexão em muitas áreas, inclusive nas conexões do 3270 e no Developer para System z. Alguns sistemas, incluindo os componentes do Developer para System z, requerem que o z/OS possa localizar a si mesmo por nome.

Se não for possível usar um Domain Name Server (DNS) para resolver os endereços IP de outros sistemas ou do sistema z/OS system, você tem a opção de criar um arquivo de hosts local e fazer referência a tal arquivo na instrução GLOBALIPNODES. A configuração desse arquivo está descrita detalhadamente no Redbook *TCP/IP implementation volume 1: Base functions* (SG24-7798). Talvez seja necessário alterar a instrução LOOKUP no membro TCPDATA para LOOKUP LOCAL DNS para forçar o z/OS a pesquisar no arquivo de hosts local antes de chamar os serviços do DNS.

## TN3270

Copie ADCD.Z111S.TCPPARMS(TN3270) para USER.TCPPARMS(TN3270).

Nenhuma mudança é necessária para esse membro. Ele é copiado apenas para fins de consistência já que a próxima etapa será alterar os procedimentos que fazem referência aos arquivos de configuração do TCP/IP para apontarem para o conjunto de dados USER.TCPPARMS.

## Modificar Procedimentos TCP/IP para Apontarem para USER.TCPPARMS

**Dica:** Uma forma simples de localizar procedimentos que façam referência aos conjuntos de dados TCPPARMS usando ISPF é exibir uma lista de membros de ADCD.Z111S.PROCLIB e depois digitar os comandos:

```
SRCHFOR TCPPARMS
SORT PROMPT
```

**Dica:** Você pode garantir que as mudanças sejam salvas em USER.PROCLIB usando a mesma técnica anteriormente mostrada para PARMLIBs. Aloque um DDNAME para a concatenação de PROCLIB encontrada no membro MSTJCLxx, emita DDLIST e use o comando da linha E com seu DDNAME. Por exemplo, emita o comando TSO:

```
TSO ALLOC F(APROCLIB)
  SHR DA('USER.PROCLIB' 'ADCD.Z111S.PROCLIB' 'SYS1.PROCLIB') REUSE
```

e use DDLIST para editar DDNAME APROCLIB. Essa mesma técnica pode ser usada para CLIST, TCPPARMS e outras bibliotecas.

Copie os membros a seguir de ADCD.Z111S.PROCLIB para USER.PROCLIB. Cuidado para não substituir qualquer membro que você já possa ter alterado em USER.PROCLIB.

```
FTPD
PORTMAP
TCPIP
TN3270
```

Se você estiver configurando e usando NFS, copie também NFSC e NFSS. A configuração de NFS não está descrita nesse documento.



Modifique cada membro para alterar as referências de ADCD.Z111S.TCPPARMS para USER.TCPPARMS de qualquer membro que você tenha duplicado em USER.TCPPARMS. Não altere os nomes dos membros, exceto no procedimento TCPIP, como observado abaixo.

Por exemplo, altere a linha no FTPD de

```
//SYSTCPD DD DISP=SHR,DSN=ADCD.Z111S.TCPPARMS(TCPDATA)
```

para

```
//*SYSTCPD DD DISP=SHR,DSN=ADCD.Z111S.TCPPARMS(TCPDATA)
//SYSTCPD DD DISP=SHR,DSN=USER.TCPPARMS(TCPDATA)
```

Lembre-se de que o nome do membro de perfil TCP/IP foi alterado de PROF1 para PROFILE, portanto, a instrução PROFILE DD deverá ser

```
//PROFILE DD DISP=SHR,DSN=USER.TCPPARMS(PROFILE)
```

Além disso, observe que alguns procedimentos referem-se a ADCD.Z111S.VTAMLIB. Essa referência deve ser mantida durante upgrades. Substitua o número de versão da distribuição pelo símbolo do sistema, conforme descrito em “Ativar o Uso de USER.PROCLIB” na página 14.

```
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=ADCD.&UNIXVER..VTAMLIB
```

## Criar um Procedimento RESOLVER

Existem várias mudanças que precisam ser feitas no z/OS para suportar a comunicação TCP/IP. Por padrão, o TCP/IP z/OS usa arquivos de configuração e ordens de procura diferentes para os programas z/OS UNIX e MVS. O primeiro procedimento é fazer com que os dois ambientes usem a mesma configuração (MVS).

Para fornecer um caminho de procura comum para MVS e z/OS UNIX para localizar dados de configuração TCP/IP e especificar o local dos dados de configuração, crie o membro USER.TCPPARMS(RESOLVER), que contém essas duas instruções:

```
GLOBALTCPIPDATA('USER.TCPPARMS(TCPDATA)')
COMMONSEARCH
```

Em seguida, crie um procedimento resolver criando USER.PROCLIB(RESOLVER), que contém o seguinte JCL:

```
//*
/* TCPIP RESOLVER
/*
//RESOLVER PROC PARM='CTRACE(CTIRES00)'
/*
//EZBREINI EXEC PGM=EZBREINI,REGION=0M,TIME=1440,
//          PARM=&PARMS
//SETUP DD DISP=SHR,DSN=USER.TCPPARMS(RESOLVER),FREE=CLOSE
/*
```

Depois que isso for criado, altere USER.PARMLIB(BPXPRMDB) para incluir a linha RESOLVER\_PROC(RESOLVER).

A inclusão da instrução RESOLVER\_PROC fará com que o procedimento RESOLVER seja executado quando seu sistema for iniciado.

Faça um IPL do sistema para verificar se suas mudanças foram feitas.



## Incluindo a Segurança de RACF

A distribuição z/OS fornecida é enviada com algumas poucas regras de segurança definidas e, portanto, talvez você queira incluir várias restrições. Além disso, o banco de dados RACF existe em um volume do sistema, o que torna a migração para uma distribuição z/OS mais recente algo difícil. Essas questões garantem uma atualização rápida, mas principal, de sua configuração de segurança. Além disso, e ainda mais importante, as mudanças listadas abaixo estabelecem a capacidade de designar automaticamente valores de z/OS UNIX UID e GID para novos usuários e grupos. A instalação do Developer for System z se beneficia dessa capacidade.

Os exemplos apresentados aqui copiarão o banco de dados RACF para o disco SYSUT1, farão upgrade do banco de dados para permitir as funções apresentadas no z/OS e depois incluirão algumas regras de segurança.

Essas regras adicionais serão feitas da seguinte forma:

- Defina o novo procedimento de logon de TSO, chamado TSOLOGON.
- Permita que tarefas e usuários usem qualquer ID de conta.
- Ative o RACF Enhanced Generic Naming para permitir \*\* na classe DATASET.
- Permita a designação automática de UID/GID ao criar novos grupos e usuários (requer o estágio 3 de AIM).
- Crie um novo grupo, chamado RDZUSERS, para novos usuários. O grupo inclui um GID z/OS UNIX designado automaticamente. Criando um novo grupo, a estrutura de permissão existente usada pelas tarefas iniciadas e subsistemas existentes poderá ser mantida e permissões adequadas poderão ser designadas para os clientes do Developer for System z.
- Restrinja as atualizações para os conjuntos de dados SYS1, ADCD e USER para usuários no grupo SYS1.
- Restrinja atualizações para todos os catálogos para usuários no grupo SYS1.
- Permita que usuários no grupo RDZUSERS atualizem apenas os catálogos de usuários USERxx para permitir que eles criem conjuntos de dados em USER00, enquanto outros conjuntos de dados são protegidos contra exclusão.
- Forneça usuários TSO com capacidades para permitir que usuários visualizem qualquer saída de tarefa no SDSF e para enviar tarefas.
- Forneça aos usuários acesso amplo para operar comandos através da classe OPERCMDS. (Talvez você queira fazer isso de forma mais restrita.)
- Inclua algumas capacidades ausentes para membros do grupo SYS1, como a capacidade de ser superusuário do z/OS UNIX.

### Copiar a Base de Dados de RACF para SYSUT1

Crie e envie o seguinte JCL que copia o banco de dados RACF atual para o novo volume SYSUT1. O tamanho de 20 cilindros proposto resultará em cerca de 2% do uso após a conclusão das etapas neste guia.

```
//IBMUSERE JOB CLASS=A,MSGCLASS=A,MSGLEVEL=(1,1),NOTIFY=&SYSUID
//*
//* CLONE ADCD RACF DATABASE AND USE CLONE AFTER IPL
//*
//* MUST RUN WHEN THERE IS NO RACF ACTIVITY
//* UPON FAILURE, ENSURE THAT ICHRDSNT IS NOT IN USER.LINKLIB
//*
//          SET VOLSER=SYSUT1          * SHOULD BE ON NON-ADCD DISK
//          SET SIZE=20
//*
//* LOGICAL COPY OF RACF DATABASE
//*
//COPY      EXEC PGM=IRRUT400,PARM='LOCKINPUT,FREESPACE(20)'
```

```

//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//INDD1 DD DISP=SHR,DSN=SYS1.RACFDS
//OUTDD1 DD DISP=(NEW,CATLG),DSN=USER.RACF,          * MUST BE IN MCAT
//          UNIT=SYSALLDA,VOL=SER=&VOLSER,
//          SPACE=(CYL,(&SIZE),,CONTIG),DCB=DSORG=PSU
//*
/* RE-ALLOW UPDATES TO ADCD RACF DATABASE (FOR BACKOUT PURPOSES)
/*
//UNLOCK EXEC PGM=IRRUT400,PARM='UNLOCKINPUT',COND=EVEN
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//INDD1 DD DISP=SHR,DSN=SYS1.RACFDS
//*
/* CREATE A RACF DATA BASE NAME TABLE (ICHRDSNT)
/* BASED UPON SYS1.SAMPLIB(RACTABLE)
/*
//TABLE EXEC HLASMCL,COND=(0,NE)
//C.SYSIN DD *
ICHRDSNT CSECT
          DC  AL1(1)          INDICATES ONE RACF DATA SET
          DC  CL44'USER.RACF' PRIMARY RACF DS NAME
          DC  CL44' '          BACKUP RACF DS NAME
          DC  AL1(255)         NUMBER OF RESIDENT DATA BLOCKS
          DC  X'00'            NO UPDATES DUPLICATED ON BACKUP DS
          END
//L.SYSLMOD DD DISP=SHR,DSN=USER.LINKLIB
//L.SYSIN DD *
          NAME ICHRSNT(R)
/*

```

Depois de enviar essa tarefa e garantir que ela seja executada com êxito, encerre e depois faça um IPL do sistema para forçar o sistema a usar o novo banco de dados RACF.

## Fazer Upgrade da Base de Dados de RACF para AIM3

Crie e envie a seguinte tarefa para ativar funções do z/OS UNIX, como a geração automática de GID e UID.

```

//IBMUSERF JOB CLASS=A,MSGCLASS=A,MSGLEVEL=(1,1),NOTIFY=&SYSUID
/*
/* CONVERT USS INFO IN RACF DATABASE FROM OS/390 TO Z/OS FORMAT (AIM)
/*
//STAGE1 EXEC PGM=IRRIRA00,PARM=STAGE(1)
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//STAGE2 EXEC PGM=IRRIRA00,PARM=STAGE(2)
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//STAGE3 EXEC PGM=IRRIRA00,PARM=STAGE(3)
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
/*

```

## Estabelecer Novas Regras de Segurança de RACF

A seguinte tarefa contém a série de comandos RACF que estabelece as regras mencionadas anteriormente neste documento. Este não é um plano de segurança abrangente. Como o recurso Unit Test pretende ser usado como uma plataforma de teste de unidade, essas regras permitem aos usuários comuns capacidades abrangentes que não estariam disponíveis em um sistema maior de desenvolvimento, teste ou produção.

Além disso, com exceção das mudanças no grupo SYS1, nenhuma mudança será feita para IDs de usuários de distribuições existentes, como de ADCDA a ADCDZ. Você pode desejar configurar novas senhas, revogar ou até mesmo excluir alguns IDs de usuários de distribuições existentes.

Assim que essas novas regras de RACF ocorrerem, novos IDs de usuários TSO deverão ser criados no grupo RDZUSERS.

As regras aqui não protegem conjuntos de dados pertencentes a usuários existentes, como IBMUSER, mas você pode protegê-los após executar essa tarefa usando os comandos ADDSD e PERMIT, de forma semelhante ao seguinte:

```
ADDSD 'IBMUSER.**' UACC(NONE)
PERMIT 'IBMUSER.**' CLASS(DATASET) ACCESS(ALTER) ID(SYS1)
```

Revise as regras nessa tarefa, envie-as e reveja a saída usando SDSF (opção M.5 do menu primário de ISPF). Observe que comentários que iniciem com /\* não devem iniciar na coluna 1.

```
//IBMUSERG JOB MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=A,CLASS=A,NOTIFY=&SYSUID
/*
/* COMMANDS FOR BASIC SECURITY SETUP
/*
//CMD      EXEC PGM=IKJEFT01,REGION=0M
//SYSTSPRT DD SYSOUT=*
//SYSTSIN DD *
/* definir procedimento de logon TSOLOGON; permitir que todos o usem */
RDEFINE TSOPROC TSOLOGON UACC(READ)
SETROPTS RACLIST(TSOPROC) REFRESH
/* permitir qualquer ID de conta */
RDEFINE ACCTNUM ** UACC(READ)
RALTER ACCTNUM ACCT# UACC(READ)

/* ativar Enhanced Generic Naming (permitir ** na classe DATASET)*/
SETROPTS EGN

/* permitir designação automática de uid/gid (requer AIM estágio 3) */
RDEFINE FACILITY BPX.NEXT.USER APPLDATA('5000/500')
SETROPTS RACLIST(FACILITY) REFRESH

RDEFINE UNIXPRIV SHARED.IDS UACC(NONE)
SETROPTS CLASSACT(UNIXPRIV) RACLIST(UNIXPRIV)

/* criar grupo padrão para novos usuários */
ADDGROUP RDZUSERS OMVS(AUTOGID)

/* definir proteção de catálogo */
ADDGROUP CATALOG OWNER(IBMUSER) SUPGROUP(SYS1) DATA('HLQ STUB')
ADDSD 'CATALOG.**' UACC(READ)
PERMIT 'CATALOG.**' CLASS(DATASET) ACCESS(ALTER) ID(SYS1)

ADDGROUP USERCAT OWNER(IBMUSER) SUPGROUP(SYS1) DATA('HLQ STUB')
ADDSD 'USERCAT.**' UACC(READ)
PERMIT 'USERCAT.**' CLASS(DATASET) ACCESS(ALTER) ID(SYS1)
ADDSD 'USERCAT.VUSER*' UACC(UPDATE)
PERMIT 'USERCAT.VUSER*' CLASS(DATASET) ACCESS(ALTER) ID(SYS1)

/* proteger conjuntos de dados do sistema - permitir alteração do grupo SYS1 */
ADDSD 'SYS1.**' UACC(READ)
PERMIT 'SYS1.**' CLASS(DATASET) ACCESS(ALTER) ID(SYS1)

ADDGROUP ADCD OWNER(IBMUSER) SUPGROUP(SYS1) DATA('HLQ STUB')
ADDSD 'ADCD.**' UACC(READ)
PERMIT 'ADCD.**' CLASS(DATASET) ACCESS(ALTER) ID(SYS1)

ADDGROUP USER OWNER(IBMUSER) SUPGROUP(SYS1) DATA('HLQ STUB')
ADDSD 'USER.**' UACC(READ)
PERMIT 'USER.**' CLASS(DATASET) ACCESS(ALTER) ID(SYS1)

SETROPTS GENERIC(DATASET) REFRESH
```

```

/* abrir utilitários comuns */
RDEFINE SDSF ** UACC(READ)
SETROPTS CLASSACT(SDSF)

RALTER TSOAUTH ACCT UACC(READ)
RALTER TSOAUTH JCL UACC(READ)
RALTER TSOAUTH OPER UACC(READ)
SETROPTS CLASSACT(TSOAUTH)

/*      define profiles for special utilities */
/* UACC(READ) : qualquer um pode exibir os comandos */
/* PERMIT UPDATE : permitir qualquer comando do operador para o usuário/grupo */
RDEFINE OPERCMDS ** UACC(READ)
PERMIT ** CLASS(OPERCMDS) ACCESS(ALTER) ID(SYS1)
PERMIT ** CLASS(OPERCMDS) ACCESS(UPDATE) ID(OMVSGRP)
PERMIT ** CLASS(OPERCMDS) ACCESS(UPDATE) ID(RDZUSERS)
SETROPTS CLASSACT(OPERCMDS) RACLIST(OPERCMDS)

/* atribuir ao grupo SYS1 as autoridades sysprog ausentes */
PERMIT BPX.SUPERUSER CLASS(FACILITY) ACCESS(READ) ID(SYS1)
PERMIT BPX.FILEATTR.PROGCTL CLASS(FACILITY) ACCESS(READ) ID(SYS1)
PERMIT BPX.FILEATTR.APF CLASS(FACILITY) ACCESS(READ) ID(SYS1)
SETROPTS RACLIST(FACILITY) REFRESH

/*

```

Além dessas proteções, talvez você queira revogar a maioria dos IDs de usuários distribuídos com a distribuição original. Os usuários podem ser listados com este comando:

```
TSO SEARCH CLASS(USER)
```

Você pode determinar quais usuários possuem segmentos TSO ou OMVS com este comando:

```
TSO LISTUSER * NORACF OMVS TSO
```

Cuidado para não revogar IDs que sejam usados por tarefas iniciadas. Você pode usar a visualização SDSF DA para ver todas as tarefas iniciadas ativas. (SDSF é a opção M.5 no menu primário de ISPF.) Para IDs de administradores, você pode querer alterar apenas as senhas.

---

## Configurando o CICS 4.1

O CICS 4.1 inicia automaticamente quando você inicia o sistema com LOADDC (ou LOADDB). Há várias alterações de configuração opcionais que talvez você queira fazer no CICS.

### (Opcional) Permitir que Comandos CICS Sejam Inseridos a Partir do Console

A instalação básica do CICS 4.1 permite que os usuários insiram comandos MODIFY do CICS 4.1 no SDSF, mas não fornece a capacidade de inserir esses comandos a partir de scripts de encerramento ou do console MVS.

Para permitir que os comandos CICS sejam inseridos a partir do console MVS e de scripts de encerramento, você poderá alterar a definição do terminal L700 para a instalação automática. Para fazer isso, efetue login no CICS (L CICS na tela de logon do 3270), limpe a tela e digite o comando:

```
CEDA ALTER G(USERCONS) TE(L700) AUTINST(Y) CONSNAME(L700)
```

Depois que isso for concluído, talvez você queira alterar os scripts de encerramento (que estão descritos em “Alterando os Scripts de Inicialização e Encerramento do Sistema” na página 32) para fechar CICS usando o comando MODIFY em vez de um comando CANCEL. Um exemplo do comando usado para encerrar CICS com MODIFY é:

```
F CICSA,CEMT P SHUT IMM
```

## (Opcional) Ativar a Interface de Gerenciamento do CICS

Se você planeja usar o CICS Explorer dentro do Developer for System z para visualizar ou modificar recursos do CICS, poderá definir conexões para a interface do cliente de gerenciamento do CICS (CMCI). Uma vez executadas essas etapas, um usuário do Developer para System z pode criar uma conexão da CMCI com a porta 1490 usando a seleção Conexões em Preferências. Para isolar suas alterações dos volumes distribuídos, copie o conteúdo de DFH410.SYSIN para um novo conjunto de dados denominado USER.DFH410.SYSIN. Copie ADCD.Z111S.PROCLIB(CICSA) para um USER.PROCLIB(CICSA).

1. No membro USER.DFH410.SYSIN(DFH\$SIP1), inclua a seguinte linha em algum local antes da instrução .END:

```
TCPIP=YES,
```

Altere a linha GRPLIST (linha 6) para:

```
GRPLIST=(XYZLIST,WULIST),
```

2. Altere o procedimento de inicialização do CICS, USER.PROCLIB(CICSA) :  
Para o primeiro //STEPLIB (que está na ETAPA CICS próximo à linha 59), inclua:

```
//          DD DSN=DFH410.CPSM.SEYUAUTH,DISP=SHR
```

Para // DFHRPL (também na etapa CICS, próximo à linha 70), inclua:

```
//          DD DSN=DFH410.CPSM.SEYULOAD,DISP=SHR
```

Efetue login no CICS (L CICS da tela VTAM) e insira esses comandos CEDA:

```
CEDA ADD LIST(WULIST) G(DFHWU)
CEDA ADD LIST(WULIST) G(DFH$WU)
CEDA INSTALL LIST(WULIST)
```

Cancele o CICS e reinicie a partir do console MVS ou do SDSF.

```
C CICS41
S CICS41
```

3. Como o conjunto de dados SYSIN não tem mais o mesmo nome que os conjuntos de dados do tempo de execução do CICS, altere a alocação do conjunto de dados SYSIN (próximo à linha 52) de

```
// DSN=&INDEX1..SYSIN(DFH$SIP&SIP)
```

para

```
// DSN=USER.DFH410.SYSIN(DFH$SIP&SIP)
```

Efetue login no CICS (L CICS da tela VTAM) e insira esses comandos CEDA:

```
CEDA ADD LIST(WULIST) G(DFHWU)
CEDA ADD LIST(WULIST) G(DFH$WU)
CEDA INSTALL LIST(WULIST)
```

Cancele o CICS e reinicie a partir do console MVS ou do SDSF.

```
C CICSA
S CICSA
```

---

## Instalando Componentes de Host do Rational Developer for System z

A distribuição z/OS fornecida não oferece componentes de host do Rational Developer for System z instalados. Os materiais de instalação estão disponíveis com sua cópia do Developer for System z e as instruções de instalação e customização estão disponíveis no Guia de Configuração do Diretório do Programa e do Host.

Esta seção fornece algumas dicas para instalar o Developer for System z no sistema z/OS que você customizou com este guia. Consulte-a à medida que você executa as tarefas no Guia de Configuração do Diretório do Programa e do Host.

Todos os materiais de instalação e arquivos instalados serão colocados no volume SYSUT1. O Developer for System z será instalado em seu próprio CSI.

### Usar o Qualificador RDZUT de Alto Nível

Neste guia, o qualificador RDZUT de alto nível é usado para arquivos de instalação do Developer for System z. Crie um alias para o catálogo de usuário SYSUT1 do qualificador RDZUT. (A segurança de RACF para os conjuntos de dados é explicada posteriormente neste documento.) Insira o comando TSO:

```
DEFINE ALIAS (NAME('RDZUT') RELATE('USERCAT.VSYSUT1'))
```

### Mover Arquivos de Instalação Binários para o Volume SYSUT1

Como descrito no diretório do programa, a forma mais fácil de mover os materiais de instalação para seu sistema z/OS é através do FTP.

Com a distribuição z/OS fornecida, não é necessário pré-alocar os arquivos que conterão seus uploads. Suponha que seus materiais de instalação estejam em um local em uma estação de trabalho baseada em Windows, chamada de D:\HHOP803, os seguintes comandos, emitidos de um prompt de comandos Windows, copiarão os materiais de instalação para o volume SYSUT1, usando RDZUT como um qualificador de alto nível:

```
ftp <address-of-your-z/OS-system>
<when prompted for userid enter IBMUSER>
<when prompted for a password, enter the IBMUSER password>
quote site lrecl=80 recfm=fb vol=SYSUT1 track pri=1500 sec=300
lcd D:\HHOP803
cd 'RDZUT.'
prompt off
bin
mput *.bin
mput *.smpmcs
quit
```

Os exemplos neste guia usam HHOP803 como um qualificador intermediário. Os nomes de arquivo nos discos de instalação Developer para System z podem ter um qualificador intermediário um pouco diferente; portanto, os exemplos a seguir podem precisar ser alterados de acordo.

### Receber Arquivos para SYSUT1

**Nota:** No momento que este documento foi escrito, não estava claro se a instalação do Rational Developer para System z precisava ser feita por uma instalação direta da versão 8.0.3 ou por um aplicativo de uma instalação de PTF para 8.0.1. Se o método posterior precisar ser usado, as referências para HHOP803 devem ser HHOP801 e o aplicativo PTF deve ser recebido no z/OS usando métodos semelhantes.

Quando você usa o comando RECEIVE, conforme descrito no diretório do programa, deve responder aos prompts usando um qualificador RDZUT de alto nível e incluir VOL(SYSUT1). Exemplo:

```
RECEIVE INDA('RDZUT.IBM.HHOP803.F1.BIN')
INMR901I Dataset IBM.HHOP803.F1 from IBM## on IBM###
INMR154I The incoming data set is a 'DATA LIBRARY'.
INMR906A Enter restore parameters or 'DELETE' or 'END' +
DA('RDZUT.IBM.HHOP803.F1') VOL(SYSUT1)
```

Esse processo pode ser automatizado com um pequeno programa REXX:

```
/* REXX - place receive HHOP803 files on SYSUT1 */
/*      using high level qualifier RDZUT      */

Do queued(); Pull; End

Queue "RECEIVE INDA('RDZUT.IBM.HHOP803.F1.BIN')"
Queue "DA('RDZUT.IBM.HHOP803.F1' ) VOL(SYSUT1) SYSOUT(X)"
Queue "RECEIVE INDA('RDZUT.IBM.HHOP803.F2.BIN')"
Queue "DA('RDZUT.IBM.HHOP803.F2' ) VOL(SYSUT1) SYSOUT(X)"
Queue "RECEIVE INDA('RDZUT.IBM.HHOP803.F3.BIN')"
Queue "DA('RDZUT.IBM.HHOP803.F3' ) VOL(SYSUT1) SYSOUT(X)"
Queue "RECEIVE INDA('RDZUT.IBM.HHOP803.F4.BIN')"
Queue "DA('RDZUT.IBM.HHOP803.F4' ) VOL(SYSUT1) SYSOUT(X)"
Queue "RECEIVE INDA('RDZUT.IBM.HHOP803.F5.BIN')"
Queue "DA('RDZUT.IBM.HHOP803.F5' ) VOL(SYSUT1) SYSOUT(X)"
Queue "RECEIVE INDA('RDZUT.IBM.HHOP803.F6.BIN')"
Queue "DA('RDZUT.IBM.HHOP803.F6' ) VOL(SYSUT1) SYSOUT(X)"
Queue "RECEIVE INDA('RDZUT.IBM.HHOP803.F7.BIN')"
Queue "DA('RDZUT.IBM.HHOP803.F7' ) VOL(SYSUT1) SYSOUT(X)"
Queue "RECEIVE INDA('RDZUT.IBM.HHOP803.JCL.BIN')"
Queue "DA('RDZUT.IBM.HHOP803.JCL' ) VOL(SYSUT1) SYSOUT(X)"
```

Depois de processar todos os arquivos BIN, você pode excluí-los. O volume SYSUT1 deverá conter os seguintes arquivos:

```
RDZUT.IBM.HHOP803.F1
RDZUT.IBM.HHOP803.F2
RDZUT.IBM.HHOP803.F3
RDZUT.IBM.HHOP803.F4
RDZUT.IBM.HHOP803.F5
RDZUT.IBM.HHOP803.F6
RDZUT.IBM.HHOP803.F7
RDZUT.IBM.HHOP803.JCL
RDZUT.IBM.HHOP803.SMPMCS
```

## Dicas para Etapas do SMP/E

Estas etapas instalam o Developer for System z em seu próprio CSI. Os arquivos z/OS UNIX são criados em um novo arquivo HFS denominado RDZUT.OMVS.V803. Ao instalar o Developer para System z, modifique e envie os seguintes membros no RDZUT.IBM.HHOP803.JCL.

```
FEK1SMPE
FEK2RCVE
FEK3ALOC
```

FEK4MNT  
FEK5MKD  
FEK6DDEF  
FEK7APLY

Use os seguintes comandos no ISPF para editar esses membros e inclua um cartão de tarefa válido antes de enviar as tarefas. Na tarefa FEK4MNT, o tamanho do sistema de arquivos é aumentado para permitir que a configuração e o registro de arquivos sejam feitos no mesmo sistema de arquivos.

FEK1SMPE:

```
C ALL #csihlq RDZUT
C ALL vvvvvv SYSUT1
C ALL #tzone SMPTZN
C ALL #dzone SMPDZN
```

FEK2RCVE:

```
C ALL #globalcsi RDZUT.CSI
C ALL #hlq      RDZUT
```

FEK3ALOC:

```
C ALL =FEK      =RDZUT
C ALL ddddddd SYSUT1
C ALL tttttt SYSUT1
```

FEK4MNT:

```
C ALL =FEK      =RDZUT
C ALL #dsn      RDZUT.OMVS.V803
C ALL #volser    SYSUT1
C ALL -PathPrefix- /
C ALL #dsprefix  RDZUT
C ALL tttttt    SYSUT1
C ALL SYS1.SIOELMOD IOE.SIOELMOD
C ALL (80 (150
```

FEK5MKD:

```
C ALL #dsprefix  RDZUT
C ALL -PathPrefix- /
C ALL tttttt    SYSUT1
C ALL =FEK      =RDZUT
```

FEK6DDEF:

```
C ALL #globalcsi RDZUT.CSI
C ALL #tzone      SMPTZN
C ALL #dzone      SMPDZN
C ALL FEK.        RDZUT.
C ALL tttttt      SYSUT1
C ALL ddddddd     SYSUT1
C ALL -PathPrefix- /
```

FEK7APLY:

```
C ALL #globalcsi RDZUT.CSI
C ALL #tzone      SMPTZN
```



## Customização do Developer for System z

**Importante:** Em todo o procedimento de instalação e customização, esteja ciente de que todas as mudanças nos conjuntos de dados SYS1.\* deverão ser feitas nos conjuntos de dados USER.\*. Por exemplo, se as instruções gerais solicitam atualização de um membro em SYS1.PARMLIB, você deverá fazer as mudanças em USER.PARMLIB.

Esta seção descreve o número mínimo de mudanças necessárias para customizar o Rational Developer for System z. Se você fizer mudanças na customização além das listadas aqui, sua instalação do Developer for System z usará valores-padrão para outros itens customizáveis, como portas TCP/IP.

Se você instalou uma versão anterior do Rational Developer para System z, deve ver as notas de migração no guia de configuração para Developer para System z.

### Mudanças no BPXPRMxx

Existem muitas mudanças que você pode fazer no membro BPXPRMxx durante o processo de instalação e customização. No mínimo, o sistema de arquivos que contém o Developer for System z precisa estar montado no horário do IPL e o tamanho máximo do espaço de endereços precisa ser aumentado. Faça, pelo menos, as seguintes mudanças no BPXPRMDB em USER.PARMLIB:

Altere

MAXASSIZE(1073741824)

para

MAXASSIZE(2G)

Inclua uma montagem do sistema de arquivos que contém o Developer for System z.

```
MOUNT    FILESYSTEM('RDZUT.OMVS.V803')
          TYPE(ZFS)
          MODE(RDWR)
          MOUNTPOINT('/usr/lpp/rdz')
```

### Customizando a Tarefa FEKSETUP

O início da customização do Developer for System z envolve o envio de uma tarefa chamada FEKSETUP. Customize essa tarefa conforme mostrado abaixo. Não esqueça de remover o comentário das duas linhas que contêm a palavra-chave VOLSER. Ele aparece no bloco de instruções SET e no procedimento COPY.

A tarefa FEKSETUP deve ser customizada para colocar todos os arquivos de configuração /etc/, definições de projeto /var/ e arquivos var/log no sistema de arquivos RDZUT.OMVS.V803.

```
//          SET HLQ=RDZUT
//          SET CUST=RDZUT.#CUST
//          SET DISP=NEW
//          SET VOLSER=SYSUT1
//          SET BASE='/usr/lpp/rdz'
//*
/* z/OS UNIX ACTIONS
/*
//USS      EXEC PGM=BPXBATCH,REGION=0M,TIME=NOLIMIT
//STDENV   DD *
BASE=/usr/lpp/rdz
CNFG=/usr/lpp/rdz/etc/rdz
SCLM=/usr/lpp/rdz/var/rdz/sc1mdt
WORK=/usr/lpp/rdz/var/rdz
LOGS=/usr/lpp/rdz/var/rdz
```

FEKSETUP deve retornar RC=0.

Alguns arquivos de configuração referem-se a /var/rdz e /etc/rdz. Antes de iniciar o RSED, LOCKD ou JMON, você também deve criar links simbólicos para esses arquivos. Após a instalação do Developer for System z, emita os seguintes comandos de uma sessão OMVS no IBMUSER ou outro ID de superusuário:

```
ln -s /usr/lpp/rdz/var/rdz /var/rdz
ln -s /usr/lpp/rdz/etc/rdz /etc/rdz
```

### Atualizações de COMMNDxx

Para o parâmetro de carregamento DC, COMMNDDC deve ser modificado. O parâmetro de carregamento DB usa COMMNDDDB.

Como alternativa, você poderá incluir as instruções de início no membro VTAMDB, de modo que os procedimentos do Developer for System z sejam iniciados posteriormente no ciclo do IPL, depois que o JES2 for inicializado. Esse método de inicialização é compartilhado por DC e DB.

### Atualizações do LPALSTxx

Incluir RDZUT.SFEKLPA no LPALSTCI.

### Atualizações de PROGxx

Para o parâmetro de carregamento DC e DB, PROGDB é usado. Inclua a seguinte autorização de APF:

```
APF ADD
      DSN(RDZUT.SFEKAUTH)          VOLUME(SYSUT1)
```

Inclua as seguintes entradas de LNKST:

```
LNKST ADD NAME(LNKST00) DSN(RDZUT.SFEKAUTH) VOLUME(SYSUT1)
LNKST ADD NAME(LNKST00) DSN(RDZUT.SFEKLOAD) VOLUME(SYSUT1)
```

### Atualização do Procedimento JMON

Substitua o qualificador FEK de alto nível por RDZUT ao fazer atualizações no procedimento JMON.

### Atualização do Procedimento RSED

Substitua o local de configuração /etc/rdz por /usr/lpp/rdz/etc/rdz ao fazer atualizações para o procedimento RSED.

### Atualização do Procedimento LOCKD

Substitua o local de configuração /etc/rdz por /usr/lpp/rdz/etc/rdz ao fazer atualizações para o procedimento LOCKD.

### Garantir o Uso de Java 6.0

Em /usr/lpp/rdz/etc/rdz/rsed.envvars, altere JAVA\_HOME para:

```
JAVA_HOME=/usr/lpp/java/J6.0
```

### Configuração de Gateway do Cliente ISPF

Em /usr/lpp/rdz/etc/rdz/ISPF.conf, altere a alocação de SYSPROC para:

```
sysproc=ISP.SISPCLIB,RDZUT.SFEKPROC
```

### Mudanças de FEKRACF

Altere a ocorrência completa de palavras de FEK para RDZUT. Não modifique a palavra FEKAPPL. Altere todas as referências de GID(n) para AUTOGID e as referências de UID(n) para AUTOUID. As mudanças do Developer for System z, versão 8.0.3, são mostradas abaixo:

Altere GID(1) para AUTOGID.

Altere UID(7) para AUTOUID.

Altere UID(8) para AUTOUID.

Altere UID(9) para AUTOUID.

Configure a chave de criptografia de passticket alterando:

```
SSIGNON(KEYMASKED(key16      ))
```

para

```
SSIGNON(KEYMASKED(0123456789ABCDEF))
```

em que 0123456789ABCDEF é uma cadeia hexadecimal aleatória de 16 dígitos de sua escolha.

FEKRACF define permissões de atualização para pessoas desenvolvendo CARMA RAMs, gerenciando sistemas Application Deployment Manager e executando outras tarefas administrativas. Agora você pode designá-las ao grupo SYS1. As permissões para outras pessoas (usando PERMIT) poderão ser concedidas posteriormente.

Altere todas as ocorrências de #sysprog para SYS1.

Altere todas as ocorrências de #cicsadmin para SYS1.

Altere todas as ocorrências de #ram-developer para SYS1.

Remova o comentário dos seguintes comandos na etapa RACFINIT:

```
SETROPTS GENERIC(CONSOLE)
SETROPTS CLASSACT(CONSOLE) RACLIST(CONSOLE)
SETROPTS GENERIC(APPL)
SETROPTS CLASSACT(APPL) RACLIST(APPL)
RDEFINE PROGRAM ** ADDMEM('SYS1.CMDLIB'//NOPADCHK) UACC(READ)
SETROPTS WHEN(PROGRAM)
```

**Nota:** Se você não definiu a segurança OPERCMDS durante a configuração genérica de RACF em “Estabelecer Novas Regras de Segurança de RACF” na página 22, também deverá remover o comentário do seguinte item:

```
SETROPTS GENERIC(OPERCMDS)
SETROPTS CLASSACT(OPERCMDS) RACLIST(OPERCMDS)
```

Este guia não inclui a customização do Developer for System z além de uma conexão com o Remote Systems Explorer (RSE) e o Job Monitor. A customização de procedimentos para projetos z/OS, a configuração de componentes adicionais, o ajuste e outras tarefas de configuração são tarefas adicionais que você pode desejar executar. Essas tarefas estão documentadas em *Host Configuration Guide* (SC23-7658).

---

## Tarefas Opcionais

### Criando Novos IDs de Usuários TSO

IDs de usuários TSO são criados através de uma série de comandos. A distribuição z/OS fornecida oferece um grupo denominado TEST ao qual os IDs de usuários de

ADCDZ já pertencem. Esses IDs de usuários não possuem segmentos OMVS e, portanto, não podem ser usados com o Developer for System z, a menos que você os altere. Os comandos de exemplo mostrados aqui criam um ID de usuário no grupo RDZUSERS. Substitua #userid, #name e #password pelos valores adequados e não remova as aspas nos comandos.

De uma linha de comandos CLIST, REXX exec ou TSO, insira os comandos a seguir. Os comandos criarão o ID de usuário, fornecerão um segmento OMVS e designarão um número de conta, um procedimento de logon padrão e um tamanho de região. Eles também protegerão conjuntos de dados com um qualificador de alto nível que pertença ao usuário do acesso por outros usuários. Finalmente, os comandos criarão um alias no catálogo principal para indicar que os conjuntos de dados do usuário estão catalogados no catálogo de usuários do volume USER00. Certifique-se de que a substituição nos parâmetros HOME() e PROGRAM() esteja em letra minúscula.

```
ADDUSER #userid DFLTGRP(RDZUSERS) NAME('#name') PASSWORD(#password)
ALTUSER #userid OMVS(HOME(/u/#userid) PROGRAM(/bin/sh) AUTOUID)
ALTUSER #userid TSO(ACCTNUM(ACCT#) PROC(TSOLOGON) SIZE(4096))
ADDSD '#userid.**' UACC(NONE)
DEFINE ALIAS (NAME('#userid') RELATE('USERCAT.VUSER00'))
```

O diretório z/OS UNIX dos novos usuários deverá ser criado. De uma linha de comandos z/OS UNIX, digite os comandos a seguir. Você pode acessar o z/OS UNIX digitando TSO OMVS na linha de comandos de qualquer tela do ISPF. Saia do z/OS UNIX com o comando exit. Novamente, substitua #userid pelo nome do novo ID de usuário em letra minúscula.

```
mkdir /u/#userid
chown #userid:RDZUSERS /u/#userid
```

## Definir um Novo Procedimento de Logon

Uma customização comum nos sistemas z/OS é alterar o procedimento de logon que os usuários TSO utilizam. Você não deve alterar o procedimento de logon ISPFPROC, pois erros podem impedi-lo de corrigir problemas posteriormente.

Crie USER.PROCLIB(TSOLOGON) com base em ISPFPROC e faça modificações em TSOLOGON em vez de ISPFPROC. Certifique-se de alterar o identificador no EXEC de ISPFPROC para TSOLOGON e de substituir o volser padrão usado por ISPFCL CLIST.

```
//TSOLOGON EXEC PGM=IKJEFT01,REGION=0M,DYNAMNBR=175,
//                PARM='%ISPFCL VOL(USER00)'
```

Para permitir que todos os usuários usem o procedimento TSOLOGON, emita os comandos TSO a seguir. Se você executou os comandos RACF em “Estabelecer Novas Regras de Segurança de RACF” na página 22, isso já terá sido feito.

```
RDEFINE TSOPROC TSOLOGON UACC(READ)
SETROPTS RACLIST(TSOPROC) REFRESH
```

## Alterando os Scripts de Inicialização e Encerramento do Sistema

Quando você encerra o sistema digitando S SHUTDB ou S SHUTDOWN, ou comandos semelhantes, o sistema executa uma série de comandos através de um script. Você pode customizar o script:

1. Copie o procedimento SHUTDB de ADCD.Z111S.PROCLIB para USER.PROCLIB.

2. Altere as referências de ADCD.Z111S.PARMLIB para apontarem para USER.PARMLIB.
3. Copie os membros referidos de ADCD.Z111S.PARMLIB para USER.PARMLIB e faça ali suas mudanças nos comandos.

A seguir, algumas mudanças que provavelmente você desejará fazer.

Para permitir que o DLF pare sem erros, altere

```
MODIFY DLF,MODE=NORMAL
```

para

```
MODIFY DLF,MODE=Q
```

Para permitir que ZFS pare sem um aviso do operador, altere

```
F OMVS,STOPPFS=ZFS
```

para

```
F OMVS,SHUTDOWN
```

Para permitir que CICS encerre corretamente, altere

```
C CICSA
```

para

```
F CICS,CEMT P SHUT IMM
```

Você pode alterar os scripts de inicialização da mesma forma. Mudanças podem *não* incluir a inicialização de subsistemas específicos, a alteração de tempos de pausa, etc. Para o parâmetro de carregamento DC, procure nos membros COMMNDDC e VTAMDB. O procedimento que executa o script VTAMDB também é chamado de VTAMDB.

## Definir a Conectividade de JES NJE

A distribuição z/OS fornecida é um sistema independente sem nenhuma conexão com outros sistemas z/OS. No entanto, você pode desejar conectá-la a um ou mais de seus sistemas z/OS para transferir dados para customizar e utilizar o sistema de Unit Test.

Desde o z/OS 1.7, o JES suporta NJE via TCP/IP, que torna a configuração de uma conexão entre dois sistemas uma tarefa simples. Os seguintes comandos do operador, que serão executados no sistema de Unit Test, nomeiam o sistema local RUT0 e definem uma conexão para M168.

```
$TNODE(N1),NAME=RUT0
$TLINE1,UNIT=TCP
$SLINE1
$ADDNETSRV1,SOCKET=LOCAL
$SNETSERV1
$TNODE2,NAME=M168
$ADDSOCKET(REMOTE),NETSRV=1,LINE=1,NODE=2,IPADDR=M168.RTP.IBM.COM
$SN,SOCKET=REMOTE
```

Comandos de operador semelhantes devem ser fornecidos no sistema M168 para a conclusão da configuração. Como esse é um sistema existente, o comando para definir o nome de nó local foi ignorado. Os comandos abaixo também assumem que o M168 não possua definições de linha sobressalente ou nós e, portanto, criará novas (linha 5 e nó 20).

```
$ADDLINE5,UNIT=TCP
$SLINE5
$ADDNETSRV1,SOCKET=LOCAL
$SNETSERV1
$TNJEDEF,NODENUM=20
$TNODE20,NAME=RUT0
$ADDSOCKET(REMOTE),NETSRV=1,LINE=5,NODE=20,IPADDR=RDZUT0.RTP.IBM.COM
$SN,SOCKET=REMOTE
```

O sistema de Unit Test pode usar as definições de NJE no sistema M168 para se conectar a outros nós NJE em sua rede. Emita os seguintes comandos de operador no sistema de Unit Test para se conectar ao sistema IPO1 (nó 3) através do sistema M168 anteriormente definido (nó 2).

```
$TNODE3,NAME=IP01
$ADDCONNECT,NODEA=2,NODEB=3
```

---

## Apêndice A. Instalando os Discos de Amostra Pré-configurados

Um conjunto de volumes de discos pré-configurados para os volumes USER00, SYSUT1 e PUBLIC estão disponíveis no DVD de amostra. Todas as mudanças descritas no texto principal desse guia foram aplicadas nesses volumes de disco.

Se você instalar os volumes de amostra USER00, SYSUT1 e PUBLIC, deverá executar essas etapas de instalação antes de usar o sistema z/OS para qualquer outro propósito. As etapas de instalação descritas aqui exigem que o sistema de distribuição do z/OS estejam em seu estado original, sem conjuntos de dados inesperados no sistema e nenhuma mudança de configuração.

Após a conclusão das etapas de instalação, seu sistema terá as mudanças descritas nesse volume, incluindo uma versão instalada do SMP/E do Rational Developer para System z versão 8.0.3, uma configuração TCP/IP parcialmente configurada, acesso ao Gerenciador de Implementação de Aplicativo, Ferramenta de Depuração, CICS Explorer e a maioria dos outros itens listados aqui.

No volume USER00, você encontrará um conjunto de dados chamado IBMUSER.CNTL, que contém a maioria das tarefas de amostra nesse guia, bem como as tarefas que deverão ter uma instalação rápida dos volumes de disco de amostra. Você também encontrará um conjunto de dados chamado IBMUSER.CLIST, que contém uma amostra para instalar as definições NJE para ativar XMIT e RECEIVE para sistemas remotos.

### Etapas de instalação:

1. Use **gunzip** para descompactar os arquivos USER00.gz, SYSUT1.gz e PUBLIC.gz para seu diretório de imagem de disco e inclua-os no mapa de dispositivo, como mostrado na amostra de mapa de dispositivo no início desse documento. (Consulte o exemplo na página 6.)
2. Descompacte o volume SBCIC1 e inclua-o no mapa de dispositivo. Isso é necessário para que essas etapas sejam concluídas, mesmo que você não planeje usar o CICS posteriormente.
  - a. Se você instalou o Perl em seu sistema Linux, poderá usar o script `create_devmap.pl` para gerar um mapa de dispositivo inicial. Consulte sua descrição anterior nesse documento.
3. Execute um IPL do sistema usando o parâmetro de carregamento **CS** para executar um cold start. Na primeira vez que você executar um IPL, deverá responder **00,I** para avisar sobre a inicialização.
4. Efetue logon no TSO usando o usuário IBMUSER. A senha inicial é IBMUSER. Altere-a para SYS1 pela duração dessa atividade de instalação.
5. Use a opção ISPF 3.4 para localizar conjuntos de dados denominados IBMUSER.\*\* no volume USER00. Catalogue esses conjuntos de dados com o comando **C**. Ignore erros se alguns já estiverem catalogados.
6. Envie o membro IBMUSER.CNTL(A01QUICK).
7. Verifique se a tarefa A01QUICK foi concluída. Ela deve ser concluída com o código de retorno 0. Você poderá visualizar sua saída usando SDSF (opção **M.5** do painel de opções primário ISPF).
8. Encerre seu sistema usando o comando **SHUTDOWN** no console do sistema

9. Execute um IPL do sistema usando o parâmetro de carregamento **00** para executar um warm start.
10. Edite `IBMUSER.CNTL(A02QUICK)` e altere o número hexadecimal na linha que começa com `SSIGNON` para um número hexadecimal aleatório de 16 dígitos. Depois, envie o membro `IBMUSER.CNTL(A02QUICK)`.
11. Verifique se a tarefa `A02QUICK` foi concluída. Ela deve ser concluída com o código de retorno 4.
12. (Opcional) Este é um bom momento para atualizar os números de `USER.TCPPARMS` para configurar a rede TCP/IP. Isso deve ser feito assim que possível, para garantir que a instalação da rede z/OS não cause conflitos em sua rede. Se você usou o parâmetro `-h` do script `create_devmap.pl`, poderá desejar fazer referência às amostras no mapa de dispositivo.
13. Execute um IPL do sistema usando o parâmetro de carregamento **DC** para executar um cold start. Depois, verifique se o CICS 4.1, RSED, LOCKD e JMON foram iniciados com êxito. RSED, LOCKD e JMON mostrarão problemas se o TCP/IP não estiver corretamente configurado.

### **Após a instalação:**

Depois de instalar esses discos e verificar se os sistemas estão corretos, você poderá alterar a senha `IBMUSER` de `SYS1` para uma senha de sua escolha.

Haverá diversos conjuntos de dados denominados `CUST.**.NEW`, que conterão cópias das mudanças feitas no sistema. Esses conjuntos de dados não serão mais necessários e poderão ser excluídos, mas você pode querer mantê-los como referência. Observe que após a instalação desses volumes de disco, a base de dados de RACF residirá no volume `USER00` e a instalação de Rational Developer for System z residirá no volume `SYSUT1`, portanto, você sempre deve ter esses volumes, bem como `PUBLIC`, montados durante IPLs subsequentes. É possível incluir volumes `USERxx` adicionais para garantir que haja espaço em disco suficiente para novos arquivos gerados por seus usuários e por subsistemas.

Na maioria dos casos, se você usou o script `create_devmap.pl` para gerar seu mapa de dispositivo, assim que o sistema for reiniciado pela segunda vez, o z/OS será acessado usando TCP/IP do sistema Linux. O z/OS terá um endereço IP `10.1.1.2` e o Linux terá um endereço IP `10.1.1.1`. É necessário examinar cada um dos membros de `USER.TCPPARMS` para atualizar os nomes de host, nomes de domínios, servidores de nomes, endereços IP e máscaras de rede de seu sistema. Isso deve ser feito assim que possível, para garantir que a instalação da rede z/OS não cause conflitos em sua rede.



---

## Apêndice B. Notas da Distribuição z/OS

As seguintes informações descrevem o conteúdo dos discos de distribuição z/OS e foram originalmente criadas para descrever a distribuição z/OS da qual a distribuição z/OS fornecida foi derivada.

Além dos DVDs e volumes DASD listados nas seções a seguir, o Unit Test fornecerá dois DVDs complementares que contêm imagens de volumes DASD. Um DVD de amostra (DVD 7) contém os volumes DASD pré-configurados, descritos em Apêndice A, “Instalando os Discos de Amostra Pré-configurados”, na página 35, as amostras do DB2 Versão 10 descritas no Apêndice D, “Instalando o DB2 Versão 10”, na página 47 e o programa `create_devmap.pl` descrito em “Programa de Amostra para Criar o Mapa de Dispositivo” na página 7. O DVD 6 contém os volumes DASD que ativam o IMS, conforme descrito em Apêndice C, “Iniciando o IMS”, na página 45.

---

### Ajuda e Local de Customização dos Diretórios de Programa do Produto (PGMDIRs)

Um grande esforço foi feito na distribuição z/OS para customizar os produtos. No entanto, você pode localizar alguns produtos que não estejam completamente customizados ou que estejam customizados com opções que você precisa alterar.

Incluídos nesta liberação, estão os arquivos no formato de *p.SVSC.l*, em que *p* = o qualificador de alto nível do produto e *l* = o nome da biblioteca. O objetivo desses arquivos é fornecer instruções PGMDIRs, README e INSTALL. Essa distribuição z/OS é criada a partir de um sistema de driver que usa nomes de volume e biblioteca diferentes. Portanto, você notará que os nomes referidos nos arquivos SVSC são diferentes daqueles na distribuição z/OS. Talvez você precise traduzir os nomes para implementação na distribuição z/OS. Incluídos no volume SBRES1, estão os conjuntos de dados com qualificadores de alto nível MVS.ZOSRxx que documentam o MVS. Os diretórios do programa MVS estão nesses conjuntos de dados.

---

### Conteúdo dos DVDs

Os seguintes DVDs estão contidos na distribuição z/OS 1.11:

Disco 1 do DVD	
Arquivo	Descrição
<b>sbres1.gz</b>	RES Volume 1 - Requerido para IPL
<b>sbres2.gz</b>	RES Volume 2 - Requerido para IPL
<b>sbsys1.gz</b>	System Volume 1 - Requerido para IPL
<b>sbuss1.gz</b>	z/OS UNIX System Services Volume 1 - Requerido para IPL
<b>sbprd1.gz</b>	Produtos z/OS - Não é requerido para o IPL básico, mas necessário para executar produtos individuais
<b>sbprd2.gz</b>	Produtos z/OS - Não é requerido para o IPL básico, mas necessário para executar produtos individuais
<b>sbprd3.gz</b>	Produtos z/OS - Não é requerido para o IPL básico, mas necessário para executar produtos individuais

Disco 2 do DVD	
Arquivo	Descrição
<b>sbd1s1.gz</b>	Distribuição Volume 1
<b>sbd1s2.gz</b>	Distribuição Volume 2
<b>sbd1s3.gz</b>	Distribuição Volume 3
<b>sbd1s4.gz</b>	Distribuição Volume 4
<b>sbd1s5.gz</b>	Distribuição Volume 5
<b>sbd1s6.gz</b>	Distribuição Volume 6

Disco 3 do DVD	
Arquivo	Descrição
<b>sbcic1.gz</b>	Destino, distribuição e conjuntos de dados customizados do CICS 4.1
<b>sbdb91.gz</b>	Bibliotecas de destino do DB2 9.1
<b>sbdb92.gz</b>	Bibliotecas de distribuição do DB2 9.1, bibliotecas do produto DB2
<b>sbdb93.gz</b>	Bancos de dados DB2 9.1, catálogos do DB2, arquivos customizados

Disco 4 do DVD	
Arquivo	Descrição
<b>sbwas1.gz</b>	Bibliotecas de destino do WAS 7.0
<b>sbwas2.gz</b>	Bibliotecas de distribuição do WAS 7.0

Disco 5 do DVD	
Arquivo	Descrição
<b>sbbbn1.gz</b>	Bibliotecas de destino do z/OS System Management Facility
<b>sbbbn2.gz</b>	Bibliotecas de distribuição do z/OS System Management Facility
<b>sbwas3.gz</b>	Conjunto de dados zFS do WAS 7.0

## Convenções de Nomenclatura

- Mudanças de nomes na estrutura de catálogo:
  - CATALOG.Z111S.MASTER - Catálogo principal presente em sbsys1
  - USERCAT.Z111S.PRODS - Catálogo do Produto z/OS presente em sbres2
  - USERCAT.Z111S.CICS - Catálogo do CICS presente em sbic1
  - USERCAT.Z111S.IMS - Catálogo do IMS localizado em sbims1

**Nota:** Neste release, o IMS está disponível apenas por download. No entanto, a customização do IMS está incluída neste documento. Referência:  
Downloads do Subsistema

- USERCAT.Z111S.DB2V9 - Catálogo do DB2V9 presente em sbdb91
  - USERCAT.Z111S.WAS - Catálogo do Websphere presente em sbwas1
- Nomes da Biblioteca ADCD presentes neste release - todos os nomes a seguir residem em sbres1.
  - ADCD.Z111S.PARMLIB

- ADCD.Z111S.PROCLIB
- ADCD.Z111S.TCPPARMS
- ADCD.Z111S.VTAMLIB
- ADCD.Z111S.VTAMLIST
- ADCD.Z111S.VTAM.SOURCE
- ADCD.DYNISPF.ISPPLIB
- ADCD.Z111S.CLIST
- ADCD.Z111S.DBS.ISPPLIB
- ADCD.Z111S.DBS1.ISPPLIB
- ADCD.Z111S.ISPPLIB
- ADCD.Z111S.LINKLIB
- ADCD.Z111S.LPALIB
- ADCD.Z111S.WLM

---

## Estrutura de Criação

### SBRES1 e SBRES2

SBRES1 é um volume 3390-3 que contém o destino de software do sistema MVS base ou bibliotecas de tempo de execução e outros conjuntos de dados do sistema necessários para fazer um IPL do sistema e usar TSO/E e ISPF. Ele é o volume IPL do MVS.

SBRES2 é um volume 3390-3 que é uma extensão do volume SYSRES, SBRES1. O volume também é necessário para fazer um IPL. SBRES2 contém o catálogo de usuários USERCAT.Z111S.PRODS, que possui entradas para produtos relacionados ao z/OS.

### SBSYS1

Este volume 3390-3 contém conjuntos de dados que você pode alterar, através do uso comum do sistema ou de customização do usuário. Todos os conjuntos de dados USER.xxxxxx estão nesse volume. Conjuntos de dados de controle do sistema, como SYS1.IPLPARM, o banco de dados RACF, IODF (Arquivo de Definição de E/S) e o catálogo principal do sistema (CATALOG.Z111S.MASTER) residem nesse volume. Esse volume é necessário para fazer um IPL.

### SBUSS1

SBUSS1 é um volume 3390-3 que contém todos os arquivos HFS e ZFS para z/OS UNIX System Services. Ele contém os arquivos ROOT e Version HFS. Esse volume é necessário para fazer um IPL.

### SBPRD1, SBPRD2 e SBPRD3

SBPRD1 e SBPRD2 são volumes 3390-3 que contém todos os produtos z/OS que não são necessários para fazer um IPL do z/OS básico. Se os produtos forem customizados futuramente, por exemplo, membros parmlib forem atualizados, esses volumes poderão ser necessários para fazer um IPL. SBPRD3 contém as bibliotecas de destino de idiomas. SBPRD3 contém os arquivos HFS de Java 5 e Java 6.

## **SBDIS1, SBDIS2, SBDIS3, SBDIS4, SBDIS5 e SBDIS6**

Esses volumes contêm as bibliotecas de distribuição de software do sistema MVS base. Elas contêm DLIB (Biblioteca de Distribuição) e CSIs de zona. Esses volumes não precisam estar presentes para se fazer um IPL, mas são necessários para instalar serviços ou produtos no sistema MVS usando SMP/E. Esses volumes são todos 3390-3.

## **SBDB91, SBDB92 e SBDB93**

SBDB91 é um volume 3390-3 que contém dados relacionados ao DB2 V9. SBDB91 contém o catálogo de usuários do DB2, USERCAT.Z111S.DB2V9. SBDB91 também contém todas as bibliotecas DB2 de destino. Esse volume não é necessário para se fazer um IPL, mas é requerido para exibir o DB2 V9.

SBDB92 é um volume 3390-3 que contém DLIB e CSIs do DB2 V9. SBDB92 também contém destinos e DLIBs para vários produtos do utilitário DB2 V9. O volume não é necessário para se fazer um IPL, mas é requerido para aplicar manutenção do DB2 e executar utilitários e produtos DB2 (por exemplo, QMF, a ferramenta de administração).

SBDB93 é um volume 3390-3 que contém o catálogo e bancos de dados DB2. O volume contém customização básica para exibir o DB2 na distribuição z/OS. O volume não é necessário para se fazer um IPL, mas é requerido para exibir o DB2.

## **SBCIC1**

SBCIC1 é um volume 3390-3 que contém o destino do CICS, DLIB e todos os dados relacionados ao CICS. USERCAT.Z111S.CICS reside nesse volume. Esse volume não é necessário para se fazer um IPL, mas é requerido para exibir o CICS e aplicar manutenção do CICS.

## **SBWAS1, SBWAS2 e SBWAS3**

SBWAS1 é um volume 3390-3 que contém bibliotecas de destino para Websphere Application Services.

SBWAS2 é um volume 3390-3 que contém bibliotecas de distribuição para Websphere Application Services. SBWAS2 é necessário para executar manutenção no Websphere Application Services.

SBWAS3 é um volume 3390-3 que contém um arquivo ZFS de destino do Websphere Application Services que é muito grande. Esses volumes não são necessários para se fazer um IPL, mas o SBWAS3 é requerido para exibir o Websphere Application Services.

## **SBIMS1, SBIMS2, SBIMS3**

SBIMS1 é um volume 3390-3 que contém o destino do IMS, DLIB e todos os dados relacionados ao IMS. USERCAT.Z111S.IMS reside nesse volume. Esse volume não é necessário para se fazer um IPL, mas é requerido para exibir o IMS e executar manutenção no IMS.

SBIMS2 e SBIMS3 são volumes 3390-3 que contêm o IMS Enterprise Suite. Esse volume não é necessário para se fazer um IPL, mas é necessário para exibir o IMS e executar manutenção no IMS Enterprise Suite.

O SBIMS está disponível como um arquivo separado que pode ser transferido por download do Web site da IBM.

## **SBBN1 e SBBN2**

SBBN1 é um volume 3390-3 que contém bibliotecas de destino para z/OS Management Facility, zosmf. Esse volume não é necessário para se fazer um IPL, mas é requerido para exibir zosmf.

SBBN2 é um volume 3390-3 que contém bibliotecas de distribuições para z/OS Management Facility, zosmf. Esse volume não é necessário para se fazer um IPL, mas é requerido para executar manutenção em zosmf.

## **SARES1**

Este volume 3390-3 contém um sistema independente de volume único. Ele pode ser usado para fazer um IPL e efetuar login em uma sessão TSO/ISPF.

O volume do disco pode auxiliar na criação de ambientes LPAR e a corrigir erros que impedem o IPL do sistema.

O uso recomendado desse volume destina-se à instalação do volume e a torná-lo acessível. O volume não deve ser alterado. Ele deve permanecer em um modo segundo plano e estar disponível para situações de emergência. Se outras partições z/OS, OS/390 ou LPAR contiverem erros, o volume SARES1 poderá ser usado para solucionar o problema.

O sistema independente não contém suporte para TCPIP ou z/OS UNIX System Services. O sistema não pode ser usado para instalar produtos ou aplicar manutenção via SMP/E.

Para fazer um IPL do volume res independente, faça o seguinte:

Carregue o endereço: 0Axx

Carregue parâmetros: 0AxxSA

---

## **Diretrizes de Migração**

As seguintes diretrizes facilitarão a substituição deste nível do software do sistema por novos níveis criados da mesma forma.

Apenas o software do sistema fornecido pela IBM deverá residir nos volumes SBxxxx, exceto pelo SBSYS1. SBSYS1 contém conjuntos de dados RACF, IPL e de catálogo que são dependentes do usuário.

A distribuição z/OS não contém um utilitário ou processo de migração generalizado. Cada usuário possui requisitos exclusivos. Você deve criar um plano de migração com base em suas necessidades exclusivas. A distribuição z/OS não possui assistência. A distribuição z/OS usa um sistema de bibliotecas concatenadas (consulte abaixo). O nível mais alto de concatenação é USER.xxxxxxxx. Essas bibliotecas estão vazias na distribuição z/OS. Você deve fazer mudanças ou substituições nessas bibliotecas. E deve fazer backup das bibliotecas USER.xxxxxxxx regularmente. Quando um novo release da distribuição z/OS é instalado, as bibliotecas USER.xxxxxxxx podem ser copiadas dos backups para as novas bibliotecas USER.xxxxxxxx, para fornecer migração de instância de programas e parâmetros.

A distribuição z/OS é configurada com uma concatenação de bibliotecas padrão para os seguintes itens:

- LINKLST
- CLIST
- ISPLLIB (painéis TSO)
- LPALIB
- PARMLIB
- VTAMLST
- VTAMLIB
- Origem de VTAM

PROCLIB deve ser configurado manualmente alterando MSTJCLxx.

A ordem de concatenação configurada é usuário, desenvolvedores de distribuição e conjuntos de dados do sistema z/OS. Por exemplo, a concatenação LINKLST seria:

- USER.LINKLIB
- ADCD.Z111S.LINKLIB
- SYS1.LINKLIB

As bibliotecas USER.xxxxx foram todas criadas em SBSYS1, que é o único volume que deve conter dados do usuário.

USER.xxxxx não será alterada pela distribuição z/OS ou por processos do sistema, as atualizações de usuários na USER.xxxxx serão retidas entre níveis de release. As bibliotecas ADCD.Z111S.xxxxxx serão alocadas em SBRES1 e serão usadas pelos desenvolvedores de distribuição. Nenhuma regra de RACF existirá nessas bibliotecas; no entanto, mudanças nessas bibliotecas poderão destruir a customização necessária para exibir muitos produtos. As bibliotecas SYS1.xxxxxxx NUNCA deverão ser atualizadas por usuários ou desenvolvedores de distribuição. As bibliotecas do sistema devem ser atualizadas APENAS através da instalação SMP/E, de processos de manutenção ou de processos semelhantes.

NOTA: Mudanças nas bibliotecas do sistema ou na pré-customização da distribuição z/OS poderão corromper seu sistema e impedir ou atrasar atividades de suporte da IBM.

O procedimento correto para uma atualização de usuário para dados do sistema é o seguinte:

- Copie os dados do sistema de SYS1.xxxxx ou ADCD.xxxx para USER.xxxxx.
- Edite, compile ou execute o programa do usuário no item USER.xxxx.
- Faça outro IPL, recicle o serviço do sistema ou efetue logon no TSO novamente.

A remoção de uma atualização do usuário seria o inverso do procedimento acima.

## Opções de LOADPARMS

**Nota:** JES2 deverá ter cold start na primeira vez que o sistema for exibido.

LoadParm está pré-configurado para 0A82CS.

*Tabela 1. opções de LOADPARMS*

Listagem de tabela de LOADPARMS distribuídos e pré-configurados disponíveis	
LOADPARM	Descrição
CS	CLPA e cold start de JES2. Funções do sistema z/OS base. Nenhum CICS, DB2, IMS, WAS etc.
00	Warm start de JES2. Funções do sistema z/OS base. Nenhum CICS, DB2, IMS, WAS etc.
WS	Warm start de JES2. Funções do sistema z/OS base. Nenhum CICS, DB2, IMS, WAS etc.
DC	CLPA, apresentado nos módulos LPA do CICS, cold start de JES2, inicialização do DB2 e do CICS.
DB	Warm start de JES2 e inicialização do DB2 e do CICS.
DI	CLPA e cold start de JES2 e carregamento das bibliotecas IMS. IMS deve ser iniciado manualmente.
CC	CLPA e cold start de JES2, carregamento das bibliotecas CICS, inicialização do CICS. Nenhum DB2.
CW	Warm start de JES2 e inicialização do CICS.
9C	CLPA, cold start de JES2, inicialização apenas do DB2 V9.
9W	Warm start de JES2, inicialização apenas do DB2 V9.
IC	CLPA e cold start de JES2 e carregamento das bibliotecas IMS, inicialização do IMS, nenhum DB2 ou CICS.
IW	Warm start de JES2, inicialização do IMS, nenhum DB2 ou CICS.
AC	CLPA e cold start de JES2, carregamento de bibliotecas IMS e CICS, inicialização do IMS, do DB/2 V9 e do CICS 3.2.
AW	Warm start de JES2. Inicialização do IMS, do DB/2 V9 e do CICS 3.2.
BC	CLPA e cold start de JES2, carregamento de bibliotecas do WAS e inicialização manual do WAS.
BW	Warm start de JES2. O WAS é iniciado manualmente.

## Configurações da Chave PF do Console

À medida que o sistema é executado, talvez você queira executar alguns dos seguintes procedimentos no console principal:

*Tabela 2. Configurações da Chave PF do Console*

Configurações de Chave PF Atuais	
Chave PF	Ação/Comando
PF1	Exibir Dispositivos
PF2	Exibir Dispositivos 3270
PF3	Limpar Parte Superior da Tela
PF4	Criar uma Área de Exibição de 10 Linhas

Tabela 2. Configurações da Chave PF do Console (continuação)

Configurações de Chave PF Atuais	
PF5	Exibir Informações do Espaço de Endereço
PF6	Exibir Pedidos de Respostas Pendentes e Mensagens de Erro
PF7	Exibir Chaves PF
PF8	Rolar Área de Exibição
PF9	Exibir Usuários TSO
PF10	Exibir Espaços de Endereços Ativos
PF11	Exibir Tarefas Ativas
PF12	Limpar Parte Inferior da Tela

## IDs do Usuário

As seguintes senhas e IDs de usuários TSO foram configurados em seu sistema:

Tabela 3. Tabela de IDs de Usuários Predefinidos

Tabela de IDs de Usuários Predefinidos	
ID do usuário	Senha
ADCDMST (autoridade especial de RACF)	SYS1 ou ADCDMST
IBMUSER (autoridade especial de RACF)	SYS1 ou IBMUSER
SYSADM (autoridade especial de DB2 e RACF)	SYS1 ou SYSADM
SYSOPR (autoridade especial de DB2 e RACF)	SYS1 ou SYSOPR
ADCDZ - ADCDZ	TEST
WEBADM	WEBADM
OPEN1 através de OPEN3	SYS1

## Níveis de Serviço de Manutenção

### Níveis Atuais

Todos os produtos na distribuição z/OS consistem da manutenção que está com um status fechado. Um PTF ainda com o status aberto ou que possui mais de um documento em espera no momento que a distribuição z/OS foi criada seria incluído na distribuição z/OS. Os níveis de PUT a seguir podem ser PTFs secundários que foram abertos no momento da criação. Além disso, algumas funções podem ser melhores que o nível de PUT devido à inclusão de RSUs e PTFs individuais. No geral, o seguinte é válido:

- Todas as funções do produto Z/OS 1.11 base estão no nível de PUT 1003.
- Todas as funções do CICS TS 4.1 estão no nível de PUT 1003.
- As funções do DB2 9.1.0 base estão no nível de PUT 1003.
- Todas as funções do IMS 11.1.0 estão no nível de PUT 1003.
- O WAS 7.0.0 está no nível de serviço 7.0.0.8 - nível de compilação CF080948.14.



---

## Apêndice C. Iniciando o IMS

A distribuição z/OS contém um sistema IMS DB/TM instalado e configurado.

---

### Iniciando o IMS

Estas instruções para iniciar o IMS exigem duas mudanças secundárias na configuração da distribuição do z/OS fornecida. As etapas fornecidas neste apêndice fazem um IPL do sistema com os loadparms de IC e IW de configuração de IMS. Ele é diferente do loadparm usado no resto desse guia. IEASYSIC (e IW) faz referência a BPXPRMxx, LPALSTxx, COMMNDxx, PROGxx e outros membros que são diferentes daqueles referidos por IEASYSDC (e DB). Para que haja consistência com as mudanças feitas no restante desse guia, incluindo as mudanças no sistema de arquivos z/OS UNIX, localize os membros parmlib para a configuração de IMS e mescle as mudanças feitas no restante do guia com esses membros. Ou então, se você não for usar o CICS 4.1, poderá seguir o guia, alterando os membros parmlib adequados para os loadparms IC e IW.

Esse sistema foi criado usando o diálogo Programa de Verificação de Instalação' (IVP) do IMS.

- Copie ADCD.Z111S.VTAMLST(ATCCON00) para USER.VTAMLST(ATCCON00) e altere a palavra IMS10APL para IMS11APL.
- Copie ADCD.Z111S.VTAMLST(IMS11APL) para USER.VTAMLST(IMS11APL) e altere todas as instâncias def IMS11TAB para IMS91TAB.
- Inicie seu sistema:
  1. Na primeira vez em que você fizer um IPL do sistema para executar IMS, precisará fazer um cold start. Para fazer um cold start, defina o valor de loadparm como IC:

```
ipl a80 parm 0a82ic
```

Depois de iniciar o sistema na primeira vez com um cold start, será possível iniciar o sistema com um warm start, definindo o loadparm como IW:

```
ipl a80 parm 0a82iw
```
- Inicie IMS:
  1. Inicie IRLM.  
Emita o comando z/OS:

```
S IMS11RL1
```
  2. Inicie a região de controle do IMS.  
Emita o comando z/OS:

```
S IMS11CR1
```
  3. Emita o comando de inicialização do IMS adequado usando o IMS WTO pendente.  
A seguir, um exemplo desse WTO:

```
*nn DFS810A IMS READY          10286/1207444 IMS11CR1.IMS11CR1   IVP1
```

A resposta é a seguinte. (Certifique-se de incluir um ponto (.) ao final do comando.)
    - a. Cold start

```
R nn,/NRE CHKPT 0 FORMAT ALL .
```
    - b. Warm start normal do IMS

- R nn,/NRE .
- c. Warm start emergencial do IMS
- R nn,/ERE .

Aqui, o IMS estará ativo e em execução.

## (Opcional) Executando Aplicativos de Amostra do IMS

Um conjunto básico de aplicativos foi configurado. Os aplicativos estão prontos para executar. Consulte o *Guia de Instalação do IMS* para obter informações sobre o IVP e os aplicativos de amostra do IMS fornecidos.

A seguir, um exemplo da execução da transação 'IVTNO':

1. Efetue login no terminal de usuário do IMS:
  - a. Adquira uma sessão para seu sistema z/OS.
  - b. Nessa sessão, insira L IMS3270 — isso exibirá a tela de conexão do IMS
  - c. Insira um ID de usuário existente e sua senha válida. Exemplo:

```
USER ID: ADCDA
PASSWORD: TEST
```

2. Obtenha a tela de entrada:
  - a. Emita o comando /FORMAT:

```
/FOR IVTNO
```

A tela exibida deverá ser semelhante ao seguinte exemplo:

```
*****
*      IMS INSTALLATION VERIFICATION PROCEDURE      *
*****
```

```
TRANSACTION TYPE : NON-CONV (OSAM DB)
DATE              : 10/13/2010
```

```
PROCESS CODE (*1) :
LAST NAME          :
FIRST NAME         :
EXTENSION NUMBER   :
INTERNAL ZIP CODE   :

(*1) PROCESS CODE
      ADD
      DELETE
      UPDATE
      DISPLAY
      TADD
```

SEGMENT# :

- b. Exiba um registro preenchendo os seguintes valores e pressionando Enter:

Field	Value
Process Code:	DISPLAY
LAST NAME:	Last1

- c. As informações de LAST1 deverão ser exibidas na tela.

---

## Apêndice D. Instalando o DB2 Versão 10

A distribuição z/OS que é fornecida com o Teste de Unidade é um sistema z/OS Versão 1.11 com arquivos de configuração que podem iniciar DB2 versão 9. O DB2 versão 10 pode ser instalado neste sistema seguindo as instruções nesta seção.

Os arquivos necessários para instalar o DB2 versão 10 são fornecidos em um DVD que contém arquivos de configuração de amostra e imagens de disco 3390. A maioria das atividades de instalação listadas aqui devem ser feitas manualmente. No entanto, um conjunto de dados denominado USER.DBAG.SAMPLIB em um volume 3390 denominado SAMPLS contém os arquivos de sistema listados aqui já modificados de acordo com essas instruções. Se você montar o volume SAMPLS em seu sistema z/OS, será possível usar o conteúdo de USER.DBAG.SAMPLIB em vez de fazer as modificações do arquivo de configuração manualmente.

---

### Obter Imagens do Disco DB2 10.1 a Partir do DVD RDz-UT 8.0.3

Imagens de disco que contêm arquivos do DB2 versão 10 são fornecidas com nomes que começam com V e terminam com .gz e em uma imagem de disco chamada SAMPLS.gz. Para expandir os arquivos de imagem de disco, copie os arquivos "gzipped" para o diretório em seu disco rígido que contenha suas imagens de disco e use o comando **gunzip** para expandi-los no local. Exemplo:

```
cp <mounted-samples-dvd>/V*.gz /home/ibmsys1/z1090/disks/  
cp <mounted-samples-dvd>/SAMPLS.gz /home/ibmsys1/z1090/disks/cd  
/home/ibmsys1/z1090/disks/  
gunzip V*.gz
```

Certifique-se de que o ID de usuário e grupo que serão usados para executar o IPL do sistema z/OS possuam esses arquivos. Além disso, certifique-se de que as permissões do arquivo estejam configuradas para, pelo menos, 755.

1. Inclua os volumes VDDA1A, VDDA1B e assim por diante, no arquivo de mapeamento de dispositivo de Teste de Unidade (devmap). Os novos volumes podem ser incluídos em um mapa de dispositivo existente manualmente ou é possível usar o script `create_devmap.pl` localizado no DVD de amostras para criar um novo mapa de dispositivo que possa ser modificado conforme necessário.
2. Execute o comando **awsckmap** para assegurar que seu mapa de dispositivo atualizado esteja sintaticamente correto e que os arquivos que fazem referência a ele existam.
3. Execute IPL do seu sistema z/OS.
4. Efetue logon em uma sessão TSO com ID do usuário IBMUSER ou um ID do usuário que tenha autoridade equivalente.
5. Verifique se todos os 10 novos volumes do DB2 estão ativos e on-line. Isso pode ser feito com o comando **D U** a partir do console z/OS ou SDSF.
6. No volume SAMPLS, é um arquivo denominado USER.DBAG.SAMPLS. Execute a tarefa **SAMPCON** para conectar os catálogos de SAMPLS ao catálogo principal.
7. No volume, VPUTAA é um arquivo denominado DB2.INSTALL.JCL. Catalogue o conjunto de dados e execute a tarefa **WIMPCON** para conectar os catálogos DB2 V10 e a tarefa **WDEFALIA** para definir o alias de arquivo DB2 V10.

8. Siga as etapas fornecidas abaixo para configurar as construções SMS necessárias para DB2 V10. Essas etapas são executadas usando o ISMF. ISMF fica disponível a partir da opção primária ISPF como opção **m.2**.
- No Menu de Opção Primária ISMF, insira a opção **0.0 - Entrada do Modo de Usuário**.
    - Insira **2 - Modo do Administrador de Armazenamento**.
    - Pressione END (F3) três vezes para retornar ao painel de opções primário ISPF.

Para configurar o Modo do Administrador de Armazenamento, você deve sair do painel primário ISMF e, em seguida, retornar ao ISMF.
  - No Menu de Opção Primária ISMF, selecione a opção **4 - Classe de Dados**.
    - Insira **'SYS1.SCDS'** no campo Nome CDS.
    - Insira **DBAGDC** no campo Nome da Classe de Dados.
    - Selecione a opção **3 - Definir**.
    - Pressione **F3** para usar os valores padrão.
    - Pressione **F3** novamente para voltar ao Menu de Opção Primária ISMF.
  - No Menu de Opção Primária ISMF, selecione a opção **5 - Classe de Armazenamento**.
    - Insira **'SYS1.SCDS'** no campo Nome CDS.
    - Insira um asterisco (\*) no campo Nome da Classe de Armazenamento.
    - Selecione a opção **1 - Listar**.
    - Você deve ver DBCLASS listado na coluna STORCLAS NAME.
    - Pressione **F3** duas vezes para retornar ao Menu de Opção Primária ISMF.
  - No Menu de Opção Primária ISMF, selecione a opção **6 - Nome CDS do Grupo de Armazenamentos**.
    - Insira **'SYS1.SCDS'** no campo.
    - Insira um asterisco (\*) no campo Nome da Classe de Armazenamento.
    - Selecione a opção **1 - Listar**.
    - Emita o comando de linha **DELETE** para remover o grupo de armazenamentos HFSCLASS.
    - Insira uma barra (/) em Confirmar Solicitação de Exclusão para confirmar a sua solicitação.
    - Pressione **F3** para retornar ao painel Seleção de Aplicativo do Grupo de Armazenamentos.
    - Insira **DBCLASS** no campo Nome do Grupo de Armazenamentos.
    - Selecione a opção **4 - Volume**.
    - Insira os seguintes volumes na coluna de prefixo e selecione a opção **2** para Definição: VPDA1A, VPDA1B e VPDA1C.
    - É possível sair dos valores padrão no Painel de Definição de Status do Volume SMS.
    - Pressione END (F3) quatro vezes para sair dos painéis ISMF.
  - Construa os scripts ACS.
    - Copie o membro DB2.INSTALL.JCL(DB2VAC) para o conjunto de dados USER.SMS.CNTL. Se o USER.SMS.CNTL não existir e você usar ISPF para executar a cópia, o ISPF poderá criar o conjunto de dados.
  - No Menu de Opção Primária ISMF, selecione a opção **7 - ACS**.
    - Selecione a opção **2 - Converter**.

- Insira 'SYS1.SCDS' no campo Nome CDS.
  - Insira 'USER.SMS.CNTL' no campo Conjunto de Dados da Origem ACS.
  - Insira DB2VAC no campo Membro de Origem ACS.
  - Pressione **Enter**. Você deve ver uma mensagem indicando que a conversão foi bem sucedida.
  - Pressione **F3** para retornar ao painel anterior.
  - Selecione a opção **3 - Validar**.
  - Pressione **Enter** e você deve ver uma mensagem indicando a validação bem sucedida.
  - Pressione **F3** até retornar ao Menu de Opção Primária ISMF.
- g. No Menu de Opção Primária ISMF, selecione a opção **7 - ACS**.
- Insira 'SYS1.SCDS' no campo Nome CDS.
  - Selecione a opção **5 - Ativar**.
  - Pressione **Enter** e coloque uma barra (/) na seleção Executar Ativação.
  - Pressione **Enter** e você deve ver a mensagem "Ativação Planejada".
  - Pressione **Enter** novamente e você deve ver a mensagem "IGD008I NEW CONFIGURATION ACTIVATED FROM SCDS SYS1.SCDS".
  - Pressione **F3** até retornar ao Painel de Opção Primária ISPF.
9. Conclua a configuração do DB2 10.1, executando as seguintes etapas. As seguintes instruções de configuração assumem que você tenha configurado anteriormente o seu sistema, conforme recomendado neste guia de configuração. Como parte do processo de configuração, as seguintes bibliotecas são alocadas:
- USER.PARMLIB
  - USER.PROCLIB
  - USER.CLIST
  - USER.ISPPLIB
10. Os membros PDS mencionados nas seguintes subetapas também são fornecidos no conjunto de dados USER.DBAG.SAMPLIB no volume SAMPLS. Esses membros PDS já foram padronizados conforme indicado na seguinte subetapa
- a. Construa o TSO PROC.
- Copie DB2.INSTALL.JCL(DBSPROCA) para USER.PROCLIB.
- ```

SYSPROC DD DISP=SHR,DSN=ADCD.Z111S.CLIST
        DD DISP=SHR,DSN=CSQ700.SCSQCLST
        DD DISP=SHR,DSN=ADCD.Z111S.PROCLIB
SYSEXEC DD DISP=SHR,DSN=CSQ700.SCSQEXEC
ISPLLIB DD DISP=SHR,DSN=CSQ700.SCSQAUTH
ISPMLIB DD DISP=SHR,DSN=CSQ700.SCSQMSGE
ISPEXEC DD DISP=SHR,DSN=CSQ700.SCSQEXEC
ISPPLIB DD DISP=SHR,DSN=ADCD.Z111S.DBS1.ISPPLIB
        DD DISP=SHR,DSN=ADCD.Z111S.ISPPLIB
        DD DISP=SHR,DSN=CSQ700.SCSQPNLE
ISPTLIB DD DISP=SHR,DSN=CSQ700.SCSQTBLE

```
- b. Construa os painéis.
- Copie DB2.INSTALL.JCL(DSNEPRI) para USER.ISPPLIB.
  - Copie DB2.INSTALL.JCL(DSNEPRIA) para USER.ISPPLIB.
  - Copie DB2.INSTALL.JCL(IBMPRODS) para USER.ISPPLIB.
- c. Construa CLIST.

Copie DB2.INSTALL.JCL(QMFTOSPA) para USER.CLIST.

d. Construa PARMLIB.

- Copie DB2.INSTALL.JCL(COMMND1C) para USER.PARMLIB. Faça as seguintes atualizações:

```
COM='DD ADD,VOL=SBSYS1'
```

- Copie DB2.INSTALL.JCL(COMMND1W) para USER.PARMLIB.

```
COM='DD ADD,VOL=SBSYS1'
```

- Copie DB2.INSTALL.JCL(IEASYS1C) para USER.PARMLIB.
- Copie DB2.INSTALL.JCL(IEASYS1W) para USER.PARMLIB.
- Copie DB2.INSTALL.JCL(IEFSSNDA) para USER.PARMLIB.
- Copie DB2.INSTALL.JCL(PROGDA) para USER.PARMLIB.

- Faça as seguintes atualizações (em **negrito**):

```
APF ADD
    DSNAME(CSQ700.SCSQLINK)    VOLUME(&SYSP2)
APF ADD
    DSNAME(CSQ700.SCSQAUTH)    VOLUME(&SYSP2)
APF ADD
    DSNAME(CSQ700.CSQ7.SCSQAUTH)    VOLUME(&SYSP2)
APF ADD
    DSNAME(CSQ700.SCSQSNLE)    VOLUME(&SYSP2)
APF ADD
    DSNAME(CSQ700.SCSQANLE)    VOLUME(&SYSP2)
APF ADD
    DSNAME(CSQ700.SCSQMVR1)    VOLUME(&SYSP2)
APF ADD
    DSNAME(ADCD.Z111S.VTAMLIB)    VOLUME(&SYSR1)
APF ADD
    DSNAME(ADCD.Z111S.LINKLIB)    VOLUME(&SYSR1)
LINKST ADD NAME(LNKLST00) DSN(ADCD.Z111S.LINKLIB)
    VOLUME(&SYSR1)
```

- Copie DB2.INSTALL.JCL(VTAMDA) para USER.PARMLIB.

- Opcionalmente, faça as seguintes atualizações:

```
S RSED
S LOCKD
S JMON
S BLZBFA
S BLZISPF0
```

- Copie DB2.INSTALL.JCL(SHUTDA) para USER.PARMLIB.

- Opcionalmente, faça as seguintes atualizações:

```
P JMON
P LOCKD
P RSED
P BLZBFA
S BLZISPF5
```

- Crie um novo membro BPXPRMDA USER.PARMLIB.

- Copie USER.PARMLIB(BPXPRMDB) para USER.PARMLIB(BPXPRMDA).

- Inclua o seguinte de DB2.INSTALL.JCL(BPXPRMDA) para USER.PARMLIB(BPXPRMA):

```
MOUNT FILESYSTEM('DSNA10.SDSNAZFS')
    TYPE(ZFS)
    MODE(RDWR)
    MOUNTPPOINT('/usr/lpp/db2a10_base')
MOUNT FILESYSTEM('DSNA10.SDSNJCC')
    TYPE(ZFS)
    MODE(RDWR)
    MOUNTPPOINT('/usr/lpp/db2a10_jdbc')
MOUNT FILESYSTEM('DSNA10.SDSNMQLS')
```

```

TYPE(ZFS)
MODE(RDWR)
MOUNTPOINT('/usr/lpp/db2a10_mql')
MOUNT FILESYSTEM('DSNA10.SDSNWORF')
TYPE(ZFS)
MODE(RDWR)
MOUNTPOINT('/usr/lpp/db2a10_worf')
MOUNT FILESYSTEM('DSNA10.SJVAZFS')
TYPE(ZFS)
MODE(RDWR)
MOUNTPOINT('/u/dbag')

```

e. Crie novos pontos de montagem do sistema de arquivos.

- Insira **6 – Shell de Comando ISPF**.
- Insira **OMVS**.
- Crie os pontos de montagem necessários usando os seguintes comandos:

```

mkdir -p /usr/lpp/db2a10_base
mkdir -p /usr/lpp/db2a10_jdbc
mkdir -p /usr/lpp/db2a10_mql
mkdir -p /usr/lpp/db2a10_worf
mkdir -p /u/dbag

```

f. Construa o IPLPARM.

- Copie DB2.INSTALL.JCL(Load1C) para SYS1.IPLPARM.
- Faça as seguintes atualizações (mostradas aqui em **negrito**):

```

SYSCAT SBSYS1113CCATALOG.Z111S.MASTER
PARMLIB USER.PARMLIB SBSYS1
PARMLIB ADCD.Z111S.PARMLIB SBRES1
PARMLIB SYS1.PARMLIB SBRES1

```

- Copie DB2.INSTALL.JCL(Load1W) para SYS1.IPLPARM.
- Faça as seguintes atualizações (mostradas aqui em **negrito**):

```

SYSCAT SBSYS1113CCATALOG.Z111S.MASTER
PARMLIB USER.PARMLIB SBSYS1
PARMLIB ADCD.Z111S.PARMLIB SBRES1
PARMLIB SYS1.PARMLIB SBRES1

```

g. Construa PROCLIB.

- Copie DB2.INSTALL.JCL(VTAMDBA) para USER.PROCLIB.
  - Faça a seguinte atualização (mostrada em **negrito**):
- ```
STEPLIB DD DSP=SHR,DSN=ADCD.Z111S.LINKLIB
```
- Copie DB2.INSTALL.JCL(SHUTDBA) para USER.PROCLIB.
  - Faça a seguinte atualização (mostrada em **negrito**):
- ```
STEPLIB DD DSP=SHR,DSN=ADCD.Z111S.LINKLIB
```
- Copie todos os membros de DSN10.PROCLIB(\*) para USER.PROCLIB.

h. Defina os perfis RACF.

Execute as seguintes tarefas para definir os perfis RACF e acessar, necessário para iniciar o DB2 V10:

```

DB2.INSTALL.JCL(RACFPROC)
DB2.INSTALL.JCL(RACFWLM1)
DB2.INSTALL.JCL(RACFWLM2)
DB2.INSTALL.JCL(RACFWLM3)

```

i. Inclua os novos catálogos DB2 no membro COFVLF00 parmlib.

```

CLASS NAME(IGGCAS)
....
EMAJ(CATALOG.DSNA10)
EMAJ(CATALOG.DBAGUTIL)

```

j. Atualize USER.VTAMLST.

- No membro ATCCON00, inclua DBAGLU na lista de IDs de aplicativo (applids).
- Crie o novo membro USER.VTAMLST(DBAGLU) applid da seguinte maneira:

```
DBAGLU VBUILD TYPE=APPL
DBAGLU1 APPL  APPL=YES,
          AUTH=(ACQ),
          AUTOSES=1,
          DSESLIM=20,
          DMINWML=10,
          DMINWMR=10,
          SECACPT=ALREADYV,
          EAS=509,
          MODETAB=LOGMODES,
          PARSESS=YES,
          SRBEXIT=YES,
          VPACING=8
```

11. IPL usando PARM 1C ou 1W, em que 1C é um cold start JES2 com CLPA e 1W é um warm start sem CLPA. Esses PARMs iniciarão o DB2 V10.

Parâmetros DB2 10 DDF da seguinte maneira:

```
Nome do subsistema: DBAG
Nome do local: DALLASA
Porta de conexão DRDA: 5030
Porta de reconexão DRDA: 5031
```



---

## Avisos

**Nota:** Este Programa está licenciado apenas para desenvolvimento e teste de aplicativos que são executados no IBM z/OS. O Programa não pode ser usado para executar cargas de trabalho de produção de nenhum tipo, nem cargas de trabalho de desenvolvimento mais fortes, incluindo sem limitação, construções de módulo de produção, teste de pré-produção, teste de stress ou teste de desempenho.

© Copyright IBM Corporation 2005, 2011.

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

Interfaces de programação: As interfaces de programação desejadas permitem que o cliente grave programas para obter os serviços do Rational Developer for System z.

A documentação do XDoclet incluída neste produto IBM é usada com permissão e está resguardada sob a seguinte instrução de atribuição de copyright: Copyright © 2000-2004, XDoclet Team. Todos os Direitos Reservados.

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços oferecidos nos Estados Unidos

É possível que a IBM não ofereça os produtos, serviços ou recursos discutidos nesta publicação em outros países. Consulte um representante IBM local para obter informações sobre produtos e serviços disponíveis atualmente em sua área. Qualquer referência a produtos, programas ou serviços IBM não significa que apenas produtos, programas ou serviços IBM possam ser utilizados. Qualquer produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente, que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da IBM, poderá ser utilizado em substituição a este produto, programa ou serviço. Entretanto, a avaliação e verificação da operação de qualquer produto, programa ou serviço não IBM são de responsabilidade do Cliente.

A IBM pode ter patentes ou solicitações de patentes pendentes relativas a assuntos tratados nesta publicação. O fornecimento desta publicação não lhe garante direito algum sobre tais patentes. Pedidos de licença devem ser enviados, por escrito, para:

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.  
1623-14, Shimotsuruma, Yamato-shi  
Kanagawa 242-8502 Japan*

**O parágrafo a seguir não se aplica a nenhum país em que tais disposições não estejam de acordo 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 expressas ou implícitas em certas transações; portanto, essa 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, sem aviso prévio.

Referências nestas informações a Web sites não IBM são fornecidas apenas por conveniência e não representam de forma alguma um endosso a esses 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 usar 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  
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 material licenciado disponível são fornecidos pela IBM sob os termos do Contrato com o Cliente IBM, do Contrato Internacional de Licença do Programa IBM ou de qualquer outro contrato equivalente.

Quaisquer dados de desempenho contidos aqui foram determinados em ambientes controlados. 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 iguais em sistemas geralmente disponíveis. Além disso, algumas medidas podem ter sido estimadas através de extrapolação. Os resultados reais podem ser diferentes. 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 ou 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 foram projetadas apenas com o propósito de planejamento. As informações aqui contidas estão sujeitas a alterações antes que os produtos descritos estejam disponíveis.

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 com nomes e endereços utilizados por uma empresa real é mera coincidência.

## **Licença de Copyright**

Estas informações contêm programas de aplicativos de amostra no idioma de origem, ilustrando as técnicas de programação em várias plataformas operacionais. O Cliente pode copiar, modificar e distribuir estes programas de amostra 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 amostra são criados. Esses exemplos não foram completamente testados 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 deve ser responsável por nenhum dano decorrente do uso dos programas de amostra.

Cada cópia ou parte desses programas de amostra ou qualquer trabalho derivado, deve incluir os avisos de copyright com os dizeres:

© (nome da sua empresa) (ano). Partes deste código são derivadas dos Programas de Amostra da IBM Corp. © Copyright IBM Corp. 2005, 2010.

Se estas informações estiverem sendo exibidas em cópia eletrônica, as fotografias e ilustrações coloridas podem não aparecer.

## **Marcas Registradas e Marcas de Serviço**

Consulte [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

IBM, o logotipo IBM e [ibm.com](http://ibm.com) são marcas ou marcas registradas da International Business Machines Corp., registradas em várias jurisdições no mundo todo. Outros nomes de produto e serviço podem ser marcas registradas de IBM ou outras empresas. Uma lista atual de marcas registradas da IBM está disponível na Web em [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://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 registradas 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

## Caracteres Especiais

/tmp e /u, criar novos arquivos HFS para 15

## A

ADCD.Z111S.PROCLIB 10  
AIM3, fazendo upgrade da base de dados de RACF para 22  
ambiente, iniciando Unit Test 7  
ambiente de Unit Test, iniciando 7  
arquivos de instalação binários, movendo para SYSUT1 26  
arquivos TCPARMs, modificando 17

## B

base de dados de RACF, upgrade para AIM3 22  
biblioteca de procedimentos de sistemas 10  
BPXPRMxx, alterando 29

## C

chave de hardware USB 3  
CICS 4.1, configurando 24  
comandos CICS, inserindo a partir do console 24  
COMMNDxx, atualizações 30  
componentes de host, instalando o Rational Developer for System z 26  
conectividade de JES NJE, definindo 33  
Configuração de Gateway do Cliente ISPF 30  
configuração do sistema, introdução 9  
configuração do sistema z/OS, introdução a 9  
configurações da chave PF, console 43  
configurando um sistema z/OS ativo 10  
conteúdos do DVD 37  
convênções de nomenclatura 38  
criação de arquivos HFS, /tmp e /u 15  
criação de volume  
PUBLIC 5  
SYSUT1 5  
USER00 5  
customização, Developer for System z 29

## D

diretório de programa do produto, ajuda de customização 37  
diretório de programa do produto, local de 37  
diretrizes de migração 41

discos, inicializando 12

## E

efetuar logon, z/OS 11  
estrutura de criação 39  
etapas do SMP/E, dicas para 27

## F

FEKSETUP, customizando 29

## I

IDs de usuários TSO, criando novos 31  
IDs do usuário 44  
IEASYSxx 10  
inicializando discos 12  
iniciando o ambiente de Unit Test 7  
instalando o Unit Test 3  
Interface de Gerenciamento do CICS, ativando 25

## J

Java 6.0, garantir o uso de 30  
JMON, atualização do procedimento 30

## L

LOADxx 10  
LOCKD, atualização do procedimento 30  
LPALSTxx, atualizações 30

## M

mapa de dispositivos, definindo 5  
MSTJCLxx 10  
mudanças de FEKRACF 30

## N

níveis de serviço, manutenção 44  
níveis de serviço de manutenção 44  
notas da distribuição z.OS 37  
novo procedimento de logon, definindo 32

## O

opções de LOADPARMS 43

## P

procedimento de logon, definindo um novo 32

processo IPL 10  
PROFILE.TCPIP, modificando 17  
PROGxx, atualizações 30

## Q

qualificador RDZUT de alto nível 26

## R

RACF, estabelecendo novas regras de segurança 22  
Rational Developer for System z, instalando componentes de host 26  
RDZUT 26  
RESOLVER, criar procedimento 20  
roteamento, Linux, configurando 17  
roteamento do Linux, configurando 17  
RSED, atualização do procedimento 30

## S

SARES1 41  
SBBN1 41  
SBBN2 41  
SBCIC1 40  
SBDB91 40  
SBDB92 40  
SBDB93 40  
SBDIS1 40  
SBDIS2 40  
SBDIS3 40  
SBDIS4 40  
SBDIS5 40  
SBDIS6 40  
SBIMS1 40  
SBIMS2 40  
SBIMS3 40  
SBPRD1 39  
SBPRD2 39  
SBPRD3 39  
SBRES1 39  
SBRES2 39  
SBSYS1 39  
SBUSS1 39  
SBWAS1 40  
SBWAS2 40  
SBWAS3 40  
script de encerramento do sistema, alterando 32  
script de inicialização do sistema, alterando 32  
segurança, incluindo RACF 21  
segurança de RACF, incluindo 21  
sistema z/OS ativo, configurando 10  
SYS1.PROCLIB 10  
SYSUT1, copiando a base de dados de RACF para 21  
SYSUT1, movendo arquivos de instalação binários para 26

SYSUT1, recebendo arquivos para 26

## T

tarefas opcionais 31  
TCP/IP, configurando 16  
TCPIP.DATA, modificando 18  
TN3270 19

## U

upgrade da base de dados de RACF para  
AIM3 22  
USER.PROCLIB 10  
USER.PROCLIB, ativar o uso de 14  
USER.TCPPARMS, modificar  
procedimentos TCP/IP para apontarem  
para 19  
USER00, gravando novos conjuntos de  
dados para 13

## Z

z/OS, efetuando logon 11

---

## Comentários do Leitor

IBM Rational Developer for System z  
IBM Rational Developer for System z Unit Test: Guia de Configuração  
Versão 8.0.3

Publicação N° S517-9823-02

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

S517-9823-02

