

## **Oracle® Solaris 10 1/13 Novidades**

Este programa de computador e sua documentação são fornecidos sob um contrato de licença que contém restrições sobre seu uso e divulgação, sendo também protegidos pela legislação de propriedade intelectual. Exceto em situações expressamente permitidas no contrato de licença ou por lei, não é permitido usar, reproduzir, traduzir, divulgar, modificar, licenciar, transmitir, distribuir, expor, executar, publicar ou exibir qualquer parte deste programa de computador e de sua documentação, de qualquer forma ou através de qualquer meio. Não é permitida a engenharia reversa, a desmontagem ou a descompilação deste programa de computador, exceto se exigido por lei para obter interoperabilidade.

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alteração sem aviso prévio. A Oracle Corporation não garante que tais informações estejam isentas de erros. Se você encontrar algum erro, por favor, nos envie uma descrição de tal problema por escrito.

Se este programa de computador, ou sua documentação, for entregue / distribuído(a) ao Governo dos Estados Unidos ou a qualquer outra parte que licencie os Programas em nome daquele Governo, a seguinte nota será aplicável:

#### U.S. GOVERNMENT END USERS:

Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

Este programa de computador foi desenvolvido para uso em diversas aplicações de gerenciamento de informações. Ele não foi desenvolvido nem projetado para uso em aplicações inerentemente perigosas, incluindo aquelas que possam criar risco de lesões físicas. Se utilizar este programa em aplicações perigosas, você será responsável por tomar todas e quaisquer medidas apropriadas em termos de segurança, backup e redundância para garantir o uso seguro de tais programas de computador. A Oracle Corporation e suas afiliadas se isentam de qualquer responsabilidade por quaisquer danos causados pela utilização deste programa de computador em aplicações perigosas.

Oracle e Java são marcas comerciais registradas da Oracle Corporation e/ou de suas empresas afiliadas. Outros nomes podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

Intel e Intel Xeon são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Intel Corporation. Todas as marcas comerciais SPARC são usadas sob licença e são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da SPARC International, Inc. AMD, Opteron, o logotipo da AMD e o logotipo do AMD Opteron são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Advanced Micro Devices. UNIX é uma marca comercial registrada licenciada por meio do consórcio The Open Group.

Este programa e sua documentação podem oferecer acesso ou informações relativas a conteúdos, produtos e serviços de terceiros. A Oracle Corporation e suas empresas afiliadas não fornecem quaisquer garantias relacionadas a conteúdos, produtos e serviços de terceiros e estão isentas de quaisquer responsabilidades associadas a eles. A Oracle Corporation e suas empresas afiliadas não são responsáveis por quaisquer tipos de perdas, despesas ou danos incorridos em consequência do acesso ou da utilização de conteúdos, produtos ou serviços de terceiros.

# Conteúdo

---

|  |          |
|--|----------|
| <b>Prefácio .....</b>  | <b>5</b> |
| <br>   |          |
| <b>1 Novidades na versão Oracle Solaris 10 1/13 .....</b>  | <b>9</b> |
| Aprimoramentos de Instalação .....   | 9        |
| Suporte a LUN de destino de iSCSI .....  | 9        |
| Suporte a Instalação Baseada em Rede no Instalador de Texto .....                                | 10       |
| Resolução Automática das Dependências do Pacote no Instalador de Texto e Instalador da GUI ..... | 10       |
| O Live Upgrade Preserva a Configuração do Dispositivo de Dump .....                              | 11       |
| Live Upgrade Preflight Checker .....   | 12       |
| Aprimoramentos de administração do sistema .....   | 12       |
| Oracle Configuration Manager 10.3.7.1 .....  | 12       |
| Oracle Solaris Zones Preflight System Checker .....  | 13       |
| Oracle VTS 7.0 Patch Set 15 .....  | 14       |
| Comando pkgdep .....   | 14       |
| x86: 64 bits: Gerenciamento de falhas para Plataformas Oracle Intel Sandy Bridge-EP .....        | 15       |
| x86: Suporte ao Driver MCA Genérico AMD para a Família 15h de Processadores AMD .....            | 15       |
| Aprimoramentos de Segurança .....  | 15       |
| 64 bits: Comando openssl .....   | 15       |
| O Comportamento de Criação de Conta e Senha É Opcional .....                                     | 16       |
| Aprimoramento de Rede .....  | 16       |
| Aprimoramentos de Velocidade SSH, SCP e SFTP .....   | 16       |
| Aprimoramento do Sistema de Arquivos .....   | 18       |
| Recursos e alterações ZFS .....  | 18       |
| Aprimoramento do Device Management .....   | 20       |
| x86: Suporte a SATA para Comandos Pass-Through do ATA .....                                      | 20       |
| Aprimoramento de Desempenho do Sistema .....   | 20       |

|   |    |
|---|----|
| x86: Suporte a AMD XOP e FMA .....  | 20 |
| Aprimoramento de Recursos do Sistema .....  | 20 |
| SPARC: 64 bits: Aumento no Desempenho do Algoritmo CRC32c no iSCSI Initiator .....      | 21 |
| Aprimoramentos de Freeware .....  | 21 |
| Evince 2.30.3 .....   | 21 |
| GNU Make 3.82 .....   | 21 |
| Utilitário GNU gettext .....  | 22 |
| Biblioteca GNU IDN .....  | 22 |
| Ghostscript 9.00 .....  | 22 |
| gzip 1.4 .....  | 23 |
| Jakarta Tomcat 5.5 .....  | 23 |
| Lightning 1.0 .....   | 23 |
| rsync .....   | 24 |
| Samba 3.6.8 .....   | 24 |
| Sendmail 8.14.5 .....   | 24 |
| Thunderbird 10 ESR .....  | 24 |
| Firefox 10 ESR .....  | 25 |
| wxWidgets .....   | 25 |
| Suporte para novo dispositivo .....   | 25 |
| x86: Suporte ao Dispositivo Xen Virtual Block no Driver xdf .....                       | 26 |
| Suporte para Novo Dispositivo no Driver bnxe .....                                      | 26 |
| Aprimoramentos da Unidade .....   | 26 |
| Suporte a SR-IOV para drivers igbvf e igb .....   | 26 |
| Suporte a SR-IOV para o driver ixgbev .....   | 26 |
| Suporte à unidade sxge .....  | 26 |
| Suporte a USB 3.0 .....   | 27 |
| Aprimoramentos Adicionais de Software .....   | 27 |
| SPARC: 64 bits: Suporte a Reconfiguração Dinâmica de Memória em Domínios Migrados ..... | 27 |
| x86: Proxy com falha entre o processador de serviços e o host .....                     | 28 |
| Arquivos do Fibre Channel Adapter Header .....  | 28 |

# Prefácio

---

*Oracle Solaris 10 1/13 Novidades* resume os recursos do sistema operacional (SO) Solaris 10 que são novos ou que tenham sido aprimorados na versão Oracle Solaris 10 1/13.

---

**Observação** – Esta versão do Oracle Solaris oferece suporte a sistemas que usam as famílias SPARC e x86 de arquiteturas de processadores. Os sistemas compatíveis aparecem no *Oracle Solaris OS: Hardware Compatibility Lists*. Este documento cita todas as diferenças de implementação entre os tipos de plataformas.

Neste documento, esses termos relacionados ao x86 significam o seguinte:

- x86 refere-se à maior família de produtos compatíveis com x86 de 32 e 64 bits.
- x64 refere-se especificamente às CPUs compatíveis com x86 de 64 bits.
- "x86" de 32 bits indica informações específicas de 32 bits sobre sistemas baseados em x86.

Para saber mais sobre os sistemas compatíveis, consulte [Oracle Solaris OS: Hardware Compatibility Lists](#).

---

## Quem deve usar este livro

Este livro fornece descrições introdutórias dos novos Oracle Solaris recursos para usuários, desenvolvedores e administradores do sistema que instalem ou utilizem a SO Oracle Solaris.

## Livros Relacionados

Para obter mais informações sobre os recursos resumidos neste livro, consulte a documentação do Oracle Solaris 10 em <http://www.oracle.com/technetwork/documentation/solaris-10-192992.html>.

# Acesso ao Oracle Support

Os clientes Oracle possuem acesso a suporte eletrônico por meio do My Oracle Support. Para obter informações, visite <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info> ou visite <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs> se você é portador de deficiência auditiva.

# Convenções tipográficas

A tabela a seguir descreve as convenções tipográficas usadas neste livro.

TABELA P-1 Convenções tipográficas

| Fonte            | Descrição  | Exemplo  |
|------------------|--|--|
| AaBbCc123        | Nomes de comandos, arquivos, diretórios e saídas do computador na tela | Edite seu arquivo <code>.login</code> .<br><br>Use <code>ls -a</code> para listar todos os arquivos.<br><br><code>machine_name%</code> , você tem e-mail.  |
| <b>AaBbCc123</b> | O que você digita, em comparação com a saída do computador na tela     | <code>machine_name% su</code><br><br>Senha:  |
| <i>aabbcc123</i> | Espaço reservado: substitua, aplicando um nome ou valor real           | O comando para remover um arquivo é <code>rm filename</code> .   |
| <i>AaBbCc123</i> | Títulos de manuais, termos novos e termos a serem enfatizados          | Consulte o Capítulo 6 do <i>Guia do Usuário</i> .<br><br>Um <i>cache</i> é uma cópia que é armazenada localmente.<br><br><i>Não</i> salve o arquivo.<br><br><b>Nota:</b> alguns itens enfatizados aparecem on-line em negrito. |

# Prompts do shell em exemplos de comando

A tabela a seguir mostra os prompts do sistema UNIX e os prompts de superusuário para shells incluídos no SO Oracle Solaris. Nos exemplos de comando, o prompt de shell indica se o comando deve ser executado por um usuário comum ou por um usuário com privilégios.

TABELA P-2 Prompts de shell

| Shell   | Prompt        |
|---|---------------|
| Bash shell, Korn shell e Bourne shell                     | \$            |
| Bash shell, Korn shell e Bourne shell para o superusuário | #             |
| Shell C   | machine_name% |
| Shell C para superusuário                                 | machine_name# |



# Novidades na versão Oracle Solaris 10 1/13

---

Este documento resume todos os recursos novos ou que tenham sido aprimorados na versão atual Oracle Solaris 10 1/13.

Para obter um resumo dos novos recursos do sistema operacional (SO) Oracle Solaris 10, consulte *Solaris 10 What's New*.

## Aprimoramentos de Instalação

Esta seção descreve os aprimoramentos de instalação desta versão.

### Suporte a LUN de destino de iSCSI

O Oracle Solaris 10 1/13 agora suporta a instalação em um LUN iSCSI, por exemplo um LUN fornecido pelo Sun ZFS Storage Appliances da Oracle. Para obter mais informações, consulte o artigo sobre como configurar o iniciador do Oracle Solaris iSCSI em:

<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/sun-unified-storage/documentation/iscsi-quickstart-v1-2-051512-1641594.pdf>

Os seguintes métodos de instalação têm suporte:

- Instalador de texto (padrão ou Flash)
- JumpStart
- Inicialização WAN

Este recurso oferece os seguintes benefícios:

- **Capacidade de inicializar o Oracle Solaris de um armazenamento iSCSI anexado** – Oferece uma alternativa de instalação do Oracle Solaris em um LUN (Logical Unit Number) de destino iSCSI. Se o LUN de destino de iSCSI for hospedado por um sistema de destino na mesma sub-rede, na pós-instalação ou reinicialização, o sistema do cliente identificará o LUN de destino do iSCSI como um disco local.
- **Suporta autenticação de CHAP** – Mapeia um destino específico para um iniciador do iSCSI e oferece proteção contra o acesso inadvertido e corrompimento dos discos de dados. Um destino pode ser qualquer objeto como um arquivo grande, como pacote de UFS, um conjunto de dados ZFS ou um volume ZFS.
- **Suporta o padrão SNIA** – Todo LUN iSCSI criado como padrão SNIA (storage networking industry association) pode ser um destino potencial para a instalação do Oracle Solaris, independentemente do tipo de sistema operacional de destino.

Para obter mais informações, consulte [Capítulo 4, “Instalando o SO do Oracle Solaris 10 em um Disco de Destino iSCSI,” no Guia de instalação do Oracle Solaris 10 1/13: instalações básicas.](#)

## Suporte a Instalação Baseada em Rede no Instalador de Texto

O instalador de texto no Oracle Solaris 10 1/13 permite habilitar a instalação baseada em rede ao instalar o Oracle Solaris a partir de um CD/DVD. O instalador da GUI ofereceu essa opção nas versões anteriores do Oracle Solaris, mas não o instalador de texto.

Para aqueles que não configuram uma infraestrutura JumpStart para instalações manuais e estão instalando em sistemas antigos com unidades de DVD lentas, a capacidade de inicializar a partir da mídia de instalação e, depois, acessar os pacotes do Oracle Solaris 10 de uma divisão NFS pode diminuir o tempo de conclusão de uma instalação manual. Na maioria dos casos, a instalação via NFS será mais rápida do que a leitura a partir de uma unidade de DVD local.

## Resolução Automática das Dependências do Pacote no Instalador de Texto e Instalador da GUI

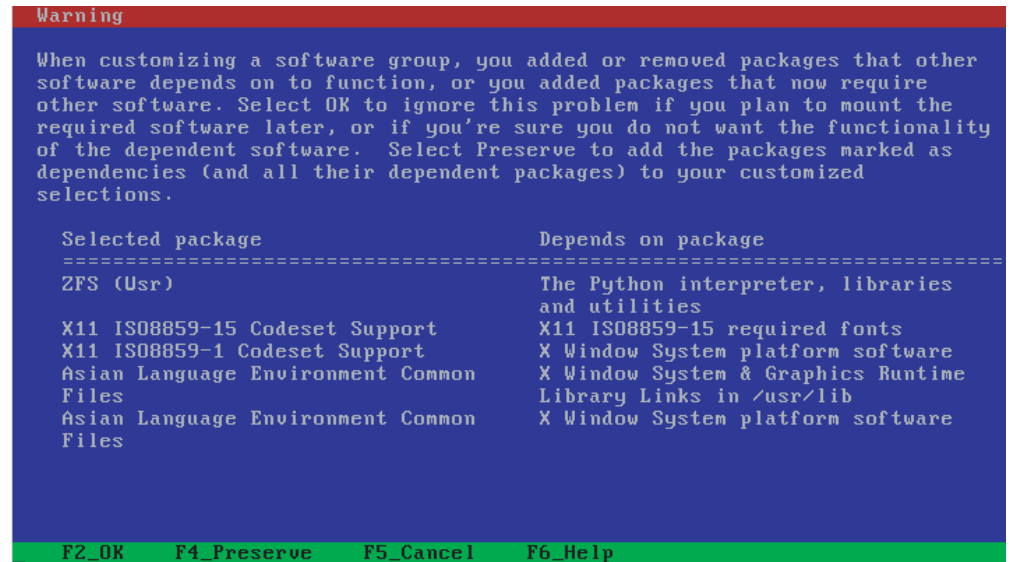
Você pode personalizar instalações escolhendo pacotes específicos para adicionar à instalação durante o processo de instalação. Antes do Oracle Solaris 10 1/13, pacotes individuais podiam ser especificados para instalação, e se um pacote selecionado fosse dependente de outros pacotes que estavam sendo instalados, um aviso era gerado. O administrador do sistema adicionava os pacotes necessários e eles também podiam gerar avisos de suas dependências.

No Oracle Solaris 10 1/13, esse processo iterativo foi radicalmente simplificado por meio de uma nova opção, Preservar, adicionada à tela Resumo de Dependências do Pacote nos

instaladores de texto e de GUI. Selecionar a opção Preservar faz com que todos os pacotes que atendem às dependências dos pacotes especificados sejam instalados, o que simplifica esse processo de personalização para o administrador.

A figura a seguir mostra a opção Preservar no instalador de texto.

FIGURA 1-1 Opção Preservar para Instalar Pacotes Dependentes no Instalador de Texto



**Observação** – Se você não selecionar a opção Preservar, ainda poderá instalar os pacotes sem os pacotes dependentes.

## O Live Upgrade Preserva a Configuração do Dispositivo de Dump

Uma nova opção, -P, foi adicionada aos comandos `lucreate` e `lumake`. A opção -P preserva o dispositivo de dump durante a criação ou preenchimento de um ambiente de inicialização.

Nas versões anteriores do Oracle Solaris, durante o Live Upgrade, a configuração `dumpadm` é definida como o valor padrão no novo ambiente de inicialização. Um dispositivo de dump dedicado não deve ser redefinido como configuração padrão.

Se você não especificar a opção -P ao criar ou preencher um dispositivo do ambiente de inicialização, o dispositivo de dump será definido como configuração padrão.

Para obter mais informações, consulte as páginas `man lucreate(1M)` e `lumake(1M)`.

## Live Upgrade Preflight Checker

A ferramenta Live Upgrade Preflight Checker, `lupc(1M)`, permite detectar problemas de configuração do sistema que podem causar uma falha na operação do LU (Live Upgrade). Execute essa ferramenta antes de chamar o comando `lucreate` para criar o ambiente de inicialização.

Estes são alguns dos exemplos de verificação que a ferramenta Live Upgrade Preflight Checker executa:

- Verifica se o dispositivo de destino em que o ambiente de inicialização está sendo criado tem espaço suficiente para copiar o sistema de arquivos do ambiente de inicialização pai.
- Imprime uma mensagem, se você estiver executando em uma versão do Oracle Solaris anterior à Solaris 10 10/08. O Live Upgrade com raiz ZFS só é suportado se iniciado com a versão Solaris 10 10/08.
- Informa o nível de patch do LU no sistema.
- Como os resultados do comando `lucreate(1M)` no modo usuário único são imprevisíveis, o comando `lupc(1M)` imprime uma mensagem para criar o ambiente de inicialização em um modo de vários usuários.

Para obter mais informações, consulte a página `man lucreate(1M)`.

## Aprimoramentos de administração do sistema

Esta seção descreve os aprimoramentos de administração do sistema desta versão.

### Oracle Configuration Manager 10.3.7.1

A partir da versão e Oracle Solaris 10 1/13, o Oracle Configuration Manager (OCM) 10.3.7.1 é o mecanismo padrão de geração de relatórios e coleta de configuração. O OCM coleta informações de configuração do servidor executando o Oracle Solaris e as atualiza para o repositório da Oracle. A Oracle usa esses dados para compreender os ambientes do cliente e aprimorar os programas de suporte ao cliente.

Antes da versão Oracle Solaris 10 1/13, as informações de configuração eram coletadas e reportadas pelo comando `regadm`. Nesta versão, as informações de configuração são coletadas pelo serviço de coleta de dados do cliente do Oracle Configuration Management. Você pode usar o novo serviço `svc:/application/management/ocm` para desativar ou ativar a coleta de dados de configuração pelo OCM. Você pode coletar e reportar informações de configuração usando os comandos `configCCR(1M)`, `emCCR(1M)` e `emocmrsp(1M)`.

O serviço do cliente do OCM é um serviço padronizado usado em todos os produtos Oracle para coletar dados de configuração. Por padrão, o OCM é configurado no modo conectado, por meio das credenciais do My Oracle Support, fornecidas durante a instalação.

O acesso ao My Oracle Support está incluído no Oracle Premier Support. A combinação do My Oracle Support com o Oracle Configuration Manager pode oferecer aos clientes uma exibição completa da configuração de seus ambientes Oracle com recomendações específicas de ambiente para aproveitar ao máximo os benefícios dos sistemas Oracle e, ao mesmo tempo, manter uma postura de segurança positiva. Os vários relatórios baseados em dados do OCM disponíveis no My Oracle Support podem ajudar os clientes a evitar interrupções, solucionar problemas e identificar tendências em seus sistemas.

---

**Observação** – Embora o mecanismo de coleta tenha sido alterado, o JumpStart ainda usa a palavra-chave autoreg para controlar as operações de OCM. Se você tiver configurado o servidor JumpStart para suportar Oracle Solaris 10 9/10 ou Oracle Solaris 10 8/11, nenhuma reconfiguração será necessária para lidar com OCM, a menos que você queira mudar os valores do parâmetro.

---

Para obter mais informações sobre o OCM, consulte [Oracle Configuration Manager Installation and Administration Guide Release 10.3.7](#).

## Oracle Solaris Zones Preflight System Checker

O Oracle Solaris Zones Preflight System Checker está incluído na versão Oracle Solaris 10 1/13. O utilitário zonep2vchk avalia um host do Oracle Solaris 10 para migração para um Oracle Solaris Zone. Os seguintes cenários de migração são suportados:

- Migração para um Oracle Solaris Zone (Container) em um host do Oracle Solaris 10
- Migração para um Oracle Solaris Zone em um host do Oracle Solaris 11

O utilitário zonep2vchk tem os seguintes recursos:

- Análise da configuração do sistema Oracle Solaris, incluindo rede, armazenamento e recursos do sistema operacional do Oracle Solaris em uso
- Análise de binários do aplicativo
- Análise dos aplicativos em execução
- Geração de um modelo de configuração do Oracle Solaris Zone para usar no host de destino

Para obter mais informações, consulte a página `man zonep2vchk (1M)`. Consulte também o *System Administration Guide: Oracle Solaris Containers-Resource Management and Oracle Solaris Zones*.

## Oracle VTS 7.0 Patch Set 15

Esta seção resume os aprimoramentos do Oracle VTS 7.0 Patch Set 15 nesta versão.

O Oracle Validation Test Suite (Oracle VTS) é uma ferramenta de diagnóstico de hardware abrangente que testa e valida a conectividade e funcionalidade da maior parte dos controladores e dispositivos nas plataformas Oracle. Os testes VTS são destinados para cada componente de hardware ou função em um sistema. A ferramenta suporta três interfaces de usuários (UIs) – uma interface de usuário gráfica (GUI), uma interface de usuário com base terminal e uma interface de linha de comando (CLI).

Diagnósticos de memória e da CPU incluem os seguintes aprimoramentos:

- Aprimoramentos de qualidade e desempenho das bibliotecas de VTS
- Suporte à recuperação de informações de versão do pacote em um sistema instalado
- Suporte para mapeamento de vários testes de SYSTEM BUS para a opção de LT interconectado
- Novos subconjuntos (march, hammer e stress) disponíveis para l3sramtest em plataformas x86

Os diagnósticos de entrada e saída incluem os seguintes aprimoramentos:

- networktest aprimorado para registrar dados de kstat
- Suporte para execução de uma consulta estendida de 36 bytes no SAS SSD
- Perfis especializados do Oracle VTS SSD que podem maximizar operações de leitura e gravação
- diskmediatest aprimorado para ler detalhes de consulta dos discos conectados por trás da placa do controlador de raid e caminhos de leitura-gravação automática de todos os canais

Para obter mais informações, consulte <http://docs.oracle.com/cd/E19719-01/index.html>.

## Comando pkgdep

Um novo comando, pkgdep, permite aos administradores de sistema listarem pacotes dependentes de um pacote específico do Oracle Solaris. O exemplo a seguir mostra como listar pacotes dependentes do pacote SUNWzsh.

```
# pkgdep SUNWzsh
SUNWcar
SUNWcsd
SUNWcsl
SUNWcsr
SUNWcsu
SUNWkvm
```

Para obter mais informações, consulte o [Capítulo 22, “Managing Software by Using Oracle Solaris Package Commands \(Tasks\)”](#), no *Oracle Solaris Administration: Basic Administration*.

## **x86: 64 bits: Gerenciamento de falhas para Plataformas Oracle Intel Sandy Bridge-EP**

A tecnologia de autocorreção previsível do Oracle Solaris está disponível para os seguintes servidores Sun x86 da Oracle:

- Sun Blade X3-2
- Sun Server X3-2
- Sun Server X3-2L

Esse aprimoramento oferece aos usuários os seguintes benefícios:

- Manipulação automática de erros, diagnóstico de falhas e geração de relatórios de erros
- Identificação fácil da FRU (Unidade de Campo Substituível) defeituosa que causou a falha no sistema
- Mensagens de erro claras e concisas

## **x86: Suporte ao Driver MCA Genérico AMD para a Família 15h de Processadores AMD**

O driver MCA (machine check architecture) genérico de AMD suporta a Família 15h de processadores AMD com os processadores AMD de família 0Fh e 10h. O driver de MCA Genérico para AMD oferece suporte ao recurso MCA para a plataforma.

# **Aprimoramentos de Segurança**

Esta seção descreve os aprimoramentos de segurança desta versão.

## **64 bits: Comando `openssl`**

A partir da versão Oracle Solaris 10 1/13, a versão de 64 bits do utilitário da linha de comando `openssl` está disponível nos diretórios `/usr/sfw/bin/sparcv9` e `/usr/sfw/bin/amd64`. É possível usar a versão de 64 bits do comando `openssl` para executar o teste de benchmark e o teste funcional das bibliotecas OpenSSL no modo de 64 bits.

---

**Observação** – A versão de 32 bits do comando `openssl` se localiza no diretório `/usr/sfw/bin/openssl`.

---

Para obter mais informações, consulte a página `man openssl(5)`.

## O Comportamento de Criação de Conta e Senha É Opcional

A nova opção `RESTRICTIVE_LOCKING` no arquivo `/etc/security/policy.conf` torna o comportamento de criação de conta e senha, introduzido nas versões Oracle Solaris 10 9/10 e Oracle Solaris 10 8/11, opcional.

O comportamento padrão da opção `RESTRICTIVE_LOCKING` mantém estas alterações:

- A atribuição de uma nova senha não desbloqueia uma conta bloqueada
- São necessárias duas etapas para o bloqueio nas contas de `NOLOGIN`

Se a opção `RESTRICTIVE_LOCKING` for definida como `NO` no arquivo `policy.conf`, os administradores de segurança poderão configurar sistemas de uma destas formas:

- Manter as políticas restritivas de bloqueio introduzidas nas versões e Oracle Solaris 10 9/10 e Oracle Solaris 10 8/11
- Manter a compatibilidade com o Sun Identity Manager, sistemas de segurança de terceiros ou desenvolvidos no local e que tenham sido programados para esperar o comportamento de `passwd(1)`, `useradd(1M)` e utilitários relacionados

Para obter mais informações sobre a opção `RESTRICTIVE_LOCKING`, consulte o arquivo `/etc/security/policy.conf`. Além disso, consulte as páginas do manual `passwd(1)` e `policy.conf(4)`.

## Aprimoramento de Rede

Esta seção descreve um aprimoramento de rede desta versão.

### Aprimoramentos de Velocidade SSH, SCP e SFTP

O Secure Copy `scp(1)` mostra desempenho aprimorado de até 8X em transferências de dados em alto volume em redes com alta largura de banda e alta latência em testes da Oracle.

Em geral, esse cenário ocorre durante comunicações de longa distância como, por exemplo, transferência de dados entre os EUA e a Europa usando uma conexão de largura de banda alta.

O scp usa ssh(1) para realizar as transferências. Antes do Oracle Solaris 10 1/13, não era possível ajustar o buffer da janela de recepção usado internamente pelo ssh para ajustar o desempenho de uma situação em particular de largura de banda alta e alta latência.

No Oracle Solaris 10 1/13 (e Oracle Solaris 11.1), o tamanho do buffer de recepção ssh está vinculado à definição do buffer de recepção tcp do sistema (tcp\_rcv\_hiwat). Com esse relacionamento estabelecido, agora é possível ajustar essa situação de transferência de dados específica, ou seja, uma conexão de alta largura de banda e alta latência. Para comunicações de alta latência (em outras palavras, comunicações com valores altos de tempo resposta), o desempenho da cópia pode ser significativamente aprimorado ao permitir que mais pacotes fiquem em trânsito. Com essa estratégia, o tempo resposta para enviar um pacote e receber a confirmação não limita o throughput porque muitos pacotes têm permissão para ficar em trânsito transit. O limite do volume de dados que podem estar em trânsito é determinado pela configuração de tcp\_rcv\_hiwat. No entanto, essa estratégia só funcionará se a largura de banda for alta o suficiente para que os dados no link não impactem os novos dados enviados. Se a largura de banda não for alta o suficiente, haverá pouca vantagem em aumentar o tamanho da janela de recepção TCP.

A seguinte tabela mostra os aprimoramentos obtidos com uma conexão de largura de banda alta com latências entre 50-200 milisegundos:

| Configuração tcp_rcv_hiwat | Aprimoramento de Desempenho do Oracle Solaris 10 1/13 Comparado ao da Versão Anterior do Oracle Solaris |
|----------------------------|---|
| 256 KB                     | 3X  |
| 512 KB                     | 5X  |
| 1024 KB                    | 8X  |

Por padrão, tcp\_rcv\_hiwat é definido como 48 KB no Oracle Solaris 10. Esse valor é otimizado para redes de 100 MB. No Oracle Solaris 11, o valor padrão foi aumentado para 128 KB para otimizar LANs de 1 GB. Nenhuma dessas opções de tamanho de buffer mostram uma diferença considerável no desempenho entre o Oracle Solaris 10 1/13 e o Oracle Solaris 10 8/11 em relação às redes de alta largura de banda e alta latência. É possível observar aprimoramentos importantes na velocidade quando o buffer da janela de recepção TCP é definido como 256 KB.

Aumentando o tcp\_rcv\_hiwat:

- Aumenta os requisitos de buffer de recepção TCP para cada receptor no sistema.
- Impacta todo emissor TCP porque provavelmente precisarão armazenar muitos dados em buffer devido ao tempo para receber confirmações de pacote.
- Coloca carga adicional na rota entre os emissores e o receptor para lidar com o aumento de tráfego permitido aumentando o tamanho da janela de buffer.

Para obter mais detalhes de benchmark, consulte [https://blogs.oracle.com/BestPerf/entry/20130208\\_solaris\\_scp](https://blogs.oracle.com/BestPerf/entry/20130208_solaris_scp).

Observações adicionais:

- `sftp(1)` demonstrou aprimoramentos de desempenho semelhantes, já que também utiliza `ssh`.
- `tcp_recv_hiwat` é uma configuração geral do sistema que normalmente só o administrador pode alterar.
- Você também pode aumentar o valor da opção `-recvpipe` no utilitário `route(1M)` como um recurso de ajuste alternativo por conexão. Consulte [http://docs.oracle.com/cd/E23823\\_01/html/817-0404/chapter4-64.html#scrolltoc](http://docs.oracle.com/cd/E23823_01/html/817-0404/chapter4-64.html#scrolltoc).

## Aprimoramento do Sistema de Arquivos

Esta seção descreve um aprimoramento de sistema de arquivos desta versão.

### Recursos e alterações ZFS

Esta seção resume os novos recursos do sistema de arquivos ZFS para esta versão. Para obter mais informações sobre esses novos recursos, consulte o *Guia de administração do Oracle Solaris ZFS*.

- **Aprimoramentos do uso do comando ZFS** – Os comandos `zfs` e `zpool` têm um subcomando `help` que pode ser usado para oferecer mais informações sobre os subcomandos `zfs` e `zpool` e suas opções com suporte. Por exemplo:

```
# zfs help
The following commands are supported:
allow      clone      create      destroy     diff        get
groupspace help       hold       holds       inherit    list
mount      promote    receive    release     rename     rollback
send       set        share      snapshot    unallow    unmount
unshare    upgrade    userspace

# zpool help
The following commands are supported:
add      attach  clear  create  destroy  detach  export  get
help     history import iostat  list     offline online  remove
replace scrub  set    split   status  upgrade
```

Para obter mais informações, consulte `zfs help` ou `zpool help` com um comando. Por exemplo:

```
# zfs help create
usage:
        create [-p] [-o property=value] ... <filesystem>
        create [-ps] [-b blocksize] [-o property=value] ... -V <size> <volume>

# zpool help attach
usage:
        attach [-f] <pool> <device> <new-device>
```

Para obter mais informações, consulte as páginas do manual `zfs(1M)` e `zpool(1M)`

- **Aprimoramentos na propriedade ZFS `aclmode`** – A propriedade `aclmode` determina como as permissões ACL de um arquivo são modificadas durante uma operação de `chmod`. Essa propriedade foi reintroduzida com os seguintes valores de propriedade:
  - `discard` – Um sistema de arquivos com uma propriedade `aclmode` de `discard` exclui todas as entradas de ACL que não representam o modo do arquivo. Este é o valor padrão.
  - `mask` – Um sistema de arquivos com a propriedade `aclmode` de `mask` reduz as permissões do usuário ou grupo. As permissões são reduzidas de forma que não fiquem maiores que os bits de permissão do grupo, a menos que seja uma entrada de usuário com o mesmo UID que o proprietário do arquivo ou diretório. Nesse caso, as permissões de ACL são reduzidas para que não fiquem maiores que os bits de permissão do proprietário. O valor `mask` também preserva as alterações do modo no ACL, desde que uma operação explícita de ACL definida ainda não tenha sido executada.
  - `passthrough` – Um sistema de arquivos com uma propriedade `aclmode` de `passthrough` indica que nenhuma alteração foi feita no ACL além da geração das entradas de ACL necessárias para representar o novo modo do arquivo ou diretório.

Para obter mais informações, consulte o [Capítulo 7, “Uso de ACLs e atributos para proteger arquivos do Oracle Solaris ZFS,” no Guia de administração do Oracle Solaris ZFS](#).

- **Aprimoramentos de `diff` do ZFS** – O comando `zfs diff` oferece uma opção de enumeração, `-e`, para identificar todos os arquivos que foram adicionados ou modificados entre dois instantâneos. A saída gerada identifica todos os arquivos adicionados, mas não oferece exclusões possíveis. Por exemplo:

```
# zfs diff -e tank/testuser@yesterday tank/testuser@now
+      /tank/testuser/
+      /tank/testuser/file.1
```

Você também pode usar a opção `-o` para identificar e exibir os campos selecionados, como mostrado no seguinte exemplo:

```
# zfs diff -e -o size -o name tank/testuser@yesterday tank/testuser@now
+      7      /tank/testuser/
+      206695 /tank/testuser/file.1
```

- **Alias de instantâneo do ZFS** – O comando `zfs snapshot` tem um alias `snap` que oferece uma sintaxe abreviada deste comando. Por exemplo:

```
# zfs snap -r users/home@snap1
```

Caso contrário, será necessário especificar o nome de comando real do ZFS, como mostrado no exemplo a seguir.

```
# zfs snapshot -r users/home@snap1
```

## Aprimoramento do Device Management

Esta seção descreve um aprimoramento do gerenciamento de dispositivos desta versão.

### **x86: Suporte a SATA para Comandos Pass-Through do ATA**

Os comandos de Pass-Through do ATA do módulo SATA são aprimorados para enviar comandos arbitrários de ATA para os dispositivos SATA anexados.

Quando o dispositivo físico for uma unidade SATA, os comandos SCSI devem ser convertidos a comandos ATA. O recurso de Pass-Through do ATA permitem o envio de um comando ATA arbitrário para a unidade com o uso de comandos SCSI. Esse aprimoramento permite que aplicativos e módulos de kernel enviem comandos ATA arbitrários aos dispositivos SATA anexados.

Para obter mais informações, consulte as páginas do manual `sata(7D)` e `uscsi(7I)`.

## Aprimoramento de Desempenho do Sistema

Esta seção descreve um aprimoramento de desempenho do sistema desta versão.

### **x86: Suporte a AMD XOP e FMA**

A versão Oracle Solaris 10 1/13 suporta os conjuntos de instruções AMD XOP e FMA. Os conjuntos de instruções AMD XOP e FMA são extensões para SSEs de fluxo e conjuntos de instruções AVX. Os conjuntos de instruções AMD XOP e FMA ajudam a aprimorar o desempenho de tarefas como processamento de áudio ou vídeo, simulações, análises financeiras e modelagem 3D.

Para obter mais informações, consulte [http://support.amd.com/us/Processor\\_TechDocs/26568\\_APM\\_v4.pdf](http://support.amd.com/us/Processor_TechDocs/26568_APM_v4.pdf).

## Aprimoramento de Recursos do Sistema

Esta seção descreve um aprimoramento de recursos do sistema desta versão.

## SPARC: 64 bits: Aumento no Desempenho do Algoritmo CRC32c no iSCSI Initiator

Na plataforma SPARC T4, o algoritmo CRC32c no iSCSI initiator usa automaticamente a instrução SPARC T4 CRC32C para obter um desempenho aprimorado. Esse aprimoramento oferece os seguintes benefícios:

- Diminui o uso do CPU quando a soma de verificação de CRC é aplicada na transferência de dados de iSCSI
- Aumenta a taxa de transferência de dados para tráfego iSCSI

Para obter mais informações sobre T4 CRC, consulte *Mecanismo de Offload do Processador SPARC T4 para Instruções de Criptografia*.

## Aprimoramentos de Freeware

Esta seção descreve os aprimoramentos do freeware desta versão.

### Evince 2.30.3

A partir da versão Oracle Solaris 10 1/13, o Evince 2.30.3 é o visualizador de PDF padrão do Oracle Solaris 10 OS. O Evince 2.30.3 é um visualizador de documentos do GNOME que tem suporte para estes formatos de arquivo:

- PDF
- PostScript

O Evince 2.30.3 oferece os seguintes recursos:

- Pesquisa integrada para exibir resultados e realçar os resultados em uma página
- Miniaturas de página para mostrar uma referência rápida em um documento
- Informações de índice exibidas em um formato de árvore
- Imprimir documentos

Para obter mais informações, consulte <http://projects.gnome.org/evince/>.

### GNU Make 3.82

O GNU Make, um utilitário que cria automaticamente programas executáveis e bibliotecas, foi atualizado para a versão 3.82.

O GNU Make 3.82 oferece os seguintes aprimoramentos:

- Chamada de shell único com o destino `.ONESHELL`
- Pesquisa de padrão aprimorado

Para obter mais informações, consulte a página `man make(1)` e o site <https://www.gnu.org/software/make/>.

## Utilitário GNU `gettext`

A versão Oracle Solaris 10 1/13 suporta o utilitário GNU `gettext`, que contém uma estrutura para gerar mensagens multilíngues. O utilitário GNU `gettext` oferece os seguintes recursos para suportar catálogos de mensagens:

- Conjunto de convenções sobre como os programas devem ser gravados para suportar catálogos de mensagens
- Estrutura de nomeação de arquivos e diretório para catálogos de mensagens
- Biblioteca de tempo de execução para recuperação de mensagens convertidas
- Programas autônomos para ajustar os conjuntos de cadeias de caracteres conversíveis ou já convertidos

Para obter mais informações, consulte a página `man gettext(1)` e o site <https://www.gnu.org/software/gettext/>.

## Biblioteca GNU IDN

A versão The Oracle Solaris 10 1/13 suporta a biblioteca GNU IDN (internationalizing domain names). A biblioteca GNU IDN (`libidn`) é uma implementação das especificações Stringprep, Punycode e IDNA (internationalizing domain names in applications). É possível codificar e decodificar nomes de domínio internacionalizados usando a Biblioteca GNU IDN.

Para obter mais informações, consulte <http://www.gnu.org/software/libidn/> e a página `man idn(1M)`

## Ghostscript 9.00

O Ghostscript foi atualizado para a versão 9.00. O Ghostscript 9.00, uma importante nova versão, é uma atualização de correção de erros e segurança do Ghostscript 8.64. A versão 9.00 foi licenciada em GPLv3.

É possível usar o Ghostscript para executar as seguintes funções:

- Rasterização de arquivos de linguagem de descrição da página para exibição ou impressão de páginas do documento
- Conversão entre arquivos PostScript e PDF

Para obter mais informações, consulte o site do Ghostscript em <http://www.ghostscript.com/>.

## gzip 1.4

gzip, um aplicativo usado para compactação de arquivo, foi atualizado para a versão 1.4. Esta versão corrige diversas falhas.

Para obter mais informações, consulte a página `man gzip(1)` e o site do projeto em <https://www.gnu.org/software/gzip/>.

## Jakarta Tomcat 5.5

O Sistema Operacional Oracle Solaris 10 1/13 suporta o Jakarta Tomcat 5.5.

Para obter mais informações, consulte <https://tomcat.apache.org/>.

## Lightning 1.0

O Lightning 1.0, uma extensão para incluir funções de calendário e agenda no Mozilla Thunderbird, foi introduzido nessa versão do Oracle Solaris. O Lightning 1.0 oferece os seguintes recursos:

- A capacidade de aceitar ou recusar eventos e tarefas diretamente com o uso do menu de Contexto
- Criação de eventos usando o recurso de arrastar e soltar com uma agenda completa de calendário
- Diversas configurações de alarme para um único evento
- Classificação do evento na janela Lembrete
- Exibição de calendário e de tarefa em guias diferentes
- Suporte para WCAP (Web Calendar Access Protocol 3.0)
- Desempenho aprimorado da âncora CalDAV webdav - sync inválido

Para obter mais informações, consulte <https://www.mozilla.org/projects/calendar/lightning/>.

## rsync

rsync, uma ferramenta de cópia d arquivos locais e remotos foi integrada à versão Oracle Solaris 10 1/13.

Para obter mais informações, consulte a página man `rsync(1)` e o site do projeto em <https://rsync.samba.org/>.

## Samba 3.6.8

O Samba, que oferece serviços de arquivo e impressão para os clientes de SMB/CIFS (Server Message Block/Common Internet File System), foi atualizado para a versão 3.6.8.

O Samba 3.6.8 oferece os seguintes aprimoramentos:

- Correções de segurança
- Aprimoramento dos padrões de segurança
- Suporte a SMB2 totalmente funcional
- Módulos VFS ACL prontos para produção

Para obter mais informações, consulte <https://www.samba.org/>.

## Sendmail 8.14.5

O Sendmail, um utilitário usado para o roteamento de email dentro da rede de trabalho, foi atualizado para a versão 8.14.5. Esta versão corrige diversas falhas.

Para obter mais informações, consulte [http://www.sendmail.com/sm/open\\_source/download/8.14.5/](http://www.sendmail.com/sm/open_source/download/8.14.5/).

## Thunderbird 10 ESR

O Thunderbird 10 ESR foi integrado ao Oracle Solaris 10 1/13. O Thunderbird 10 é a primeira versão do aplicativo de e-mail Thunderbird com a política ESR (Extended Support Release). O Thunderbird ESR é destinado a grupos que mantêm o ambiente de desktop das grandes organizações.

O Thunderbird 10 ESR oferece os seguintes aprimoramentos:

- Nova capacidade de pesquisar na Internet
- Aprimoramentos para pesquisar e-mails
- Melhor manuseio de teclado para atalhos
- Novos atalhos de pesquisa e localização

- Aprimoramentos de plataforma para catálogo de endereços
- Diversas correções de segurança, plataforma e interface de usuário

Para obter mais informações, consulte <http://www.mozilla.org/en-US/thunderbird/organizations/>.

## Firefox 10 ESR

O Firefox 10 ESR foi integrado ao Oracle Solaris 10 1/13. O Firefox 10 é a primeira versão do navegador Firefox com a política ESR (Extended Support Release). O Firefox ESR é destinado a grupos que mantêm o ambiente de desktop das grandes organizações.

O Firefox 10 ESR oferece os seguintes aprimoramentos:

- Diversas correções de segurança e estabilidade
- Complementos instalados por programas de terceiros agora foram desativados por padrão
- A maioria dos complementos agora é compatível com novas versões do Firefox por padrão
- O botão de avançar agora fica oculto até você navegar novamente
- Aprimoramentos de manuseio de memória e desempenho com o uso de elementos de <áudio> e <vídeo>
- Suporte para menus de contexto HTML5 e WebSocket

Para obter mais informações, consulte <http://www.mozilla.org/en-US/firefox/organizations/>.

## wxWidgets

O wxWidgets, um kit de ferramentas de widget e biblioteca de ferramentas usada para criar interfaces gráficas do usuário, é fornecido como um pacote autônomo.

Para obter mais informações, consulte <http://wxwidgets.org/>.

# Suporte para novo dispositivo

Esta seção descreve novos dispositivos adicionados a esta versão.

## **x86: Suporte ao Dispositivo Xen Virtual Block no Driver xdf**

O driver xdf suporta o XVD (Xen virtual block device) em um Oracle VM Server baseado em x86. Com suporte de XVD, o número máximo de disco em uma instância do Oracle VM é aumentado para o número máximo suportado pelo Oracle VM Server. Como resultado, sua instância do Oracle VM pode ser configurada com discos virtuais adicionais

O número de discos virtuais que podem ser configurados depende da sua versão do Oracle VM Server para x86. Consulte as [Notas de Versão do Oracle VM Server para x86](#) para obter o número máximo de discos suportados.

## **Suporte para Novo Dispositivo no Driver bnxe**

O driver bnxe suporta o adaptador de Ethernet Broadcom BCM57712 NetXtreme II de 10 Gigabits.

## **Aprimoramentos da Unidade**

Esta seção descreve os aprimoramentos do driver desta versão.

### **Suporte a SR-IOV para drivers igbvf e igb**

Os drivers igbvf e igb suportam a especificação SR-IOV (single root I/O virtualization) no Controlador de Rede Intel i350 Gigabit.

### **Suporte a SR-IOV para o driver ixgbev f**

O driver ixgbev f suporta a especificação SR-IOV no Controlador de Rede Intel x540 de 10 Gigabits.

### **Suporte à unidade sxge**

A versão Oracle Solaris 10 1/13 suporta o driver de Ethernet sxge para o NEM (network express module) do Sun Blade 6000 Virtualizado de 40 GbE da Oracle.

O NEM (network express module) do Sun Blade 6000 Virtualizado de 40 GbE da Oracle é um módulo de conectividade de diversas finalidades para o sistema modular Sun Blade 6000 da Oracle. O NEM oferece conectividade de rede e armazenamento entre os blades em um chassi

de sistema modular Sun Blade 6000 e dispositivos externos. O NEM suporta a conexão com dispositivos externos por meio de 1 porta pass-through de GbE e portas SFP+ (small form-factor pluggable) de 40 GbE. O NEM também suporta virtualização de NIC (network interface card) Sun ASIC Dual 10 GbE da Oracle e o módulo de servidores Sun Blade X6270 M3 da Oracle.

## Suporte a USB 3.0

A versão Oracle Solaris 10 1/13 suporta a especificação USB 3.0. Um novo driver do controlador de host USB, `xhci`, foi integrado ao Oracle Solaris. Dispositivos de armazenamento em massa e o hub USB que suportam USB 3.0 podem funcionar no modo USB 3.0 quando são conectados com portas xHCI (eXtensible host controller interface). Todos os demais dispositivos USB legados diferentes de dispositivos USB de áudio e vídeo continuam a funcionar quando conectados a portas xHCI.

A velocidade de transferência de dados no USB 3.0 é de três a cinco vezes maior que na USB 2.0. Em um sistema x86, a velocidade máxima do USB 3.0 é 150 MBps durante uma leitura/gravação em um dispositivo de armazenamento de massa USB. Em um sistema SPARC, a velocidade máxima é 50 MBps.

---

**Observação** – As velocidades de transferência de dados podem variar dependendo do hardware usado.

---

Para obter mais informações, consulte as páginas do manual `xhci(7D)` e `usba(7D)`

## Aprimoramentos Adicionais de Software

Esta seção descreve os aprimoramentos adicionais do software desta versão.

### SPARC: 64 bits: Suporte a Reconfiguração Dinâmica de Memória em Domínios Migrados

A partir da versão Oracle Solaris 10 1/13, é possível executar a DR (reconfiguração dinâmica) de memória em domínios migrados. Esse aprimoramento permite adicionar novas memórias aos convidados migrados sem reinicializar o domínio do convidado.

Para obter mais informações, consulte o *Oracle VM Server for SPARC 2.2 Administration Guide*.

## **x86: Proxy com falha entre o processador de serviços e o host**

Todas as falhas identificadas pela FMA (Fault Management Architecture) em um host do Oracle Solaris podem ser exibidas e gerenciadas remotamente do processador de serviço da mesma forma que as falhas do processador de serviço local. Esse recurso permite aos usuários exibir e gerenciar falhas de proxy juntamente com falhas locais.

---

**Observação** – Este recurso só está disponível com plataformas x86 da Oracle, como Servidor Sun Fire X4170 M3, Servidor Sun Fire X4270 M3 e Servidor Sun Blade X6270 M3.

---

## **Arquivos do Fibre Channel Adapter Header**

O diretório `/usr/include/sys/fibre-channel/` agora contém arquivos do fibre channel header. Eles foram incluídos para suportar o desenvolvimento e a implantação de drivers de interface HBA de fibre channel de terceiros com o Oracle Solaris 10.