

Sentinel™ 6 da Novell

23 de maio de 2007

As informações deste arquivo readme se referem ao Sentinel 6.0 da Novell®, que fornece uma visão em tempo real e holística de atividades de segurança e conformidade, ajudando os clientes a monitorar, relatar e responder automaticamente a eventos de rede em toda a empresa.

O arquivo readme mais atual do Sentinel 6 está disponível nos seguintes idiomas: inglês, alemão, francês, italiano, espanhol, português do Brasil, japonês, chinês tradicional e chinês simplificado. Para ver ou fazer download de quaisquer desses arquivos readme, vá para o site de documentação da Novell em <http://www.novell.com/documentation/sentinel6>.

O que há de novo no Sentinel 6

O Sentinel 6 dispõe de muitos recursos novos e melhorias para torná-lo mais poderoso, flexível e fácil de usar. Esta seção descreve o que há de novo no Sentinel 6.

Novos recursos de correlação e construções de idioma

A Correlação do Sentinel 6 foi aprimorada com novas construções que permitem os tipos de regra aninhada, em seqüência e de causa e efeito, e com assistentes poderosos para auxiliar na criação de novas regras. Entre as outras melhorias de correlação estão um novo modelo de distribuição de regra, mais opções para reagir a ataques repetidos, novas ações de correlação e overhead administrativo reduzido para gerenciamento de regras.

Correlação com Listas Dinâmicas

Um importante novo recurso do Sentinel 6 é a capacidade de correlação em Listas Dinâmicas, usadas para correlação com dados de eventos de histórico direcionados e importantes dados de referência de fontes externas. Listas Dinâmicas podem ser criadas manualmente por meio da interface de gerenciamento fornecida ou automaticamente adicionando ou removendo elementos através de ações à medida que as regras de correlação são acionadas. Em seguida, novas construções de linguagem de correlação permitem que as regras sejam acionadas com base na existência ou não de um atributo particular em uma lista.

Novas opções do Filtro Global

Filtros podem ser criados para enviar eventos apenas para o armazenamento de dados, para todos os componentes do Sentinel ou somente para a Interface de Usuário e o Mecanismo de Correlação do Sentinel. Isso oferece aos usuários a opção de analisar grandes quantidades de dados e armazenar somente os eventos correlacionados, para evitar o custo do armazenamento de grandes quantidades de dados sem importância.

Sistema de Gerenciamento de Incidente iTRAC de última geração

O Sistema de Gerenciamento de Incidentes iTRAC no Sentinel 6 foi aprimorado dramaticamente para fornecer maior capacidade, desempenho e flexibilidade. Ele agora permite a personalização completa dos processos de workflow de resposta a incidentes para corresponder às políticas de remediação de incidentes existentes na organização. No Sentinel 6, o iTRAC oferece suporte a variáveis, anexos, lembretes, escalação condicional e baseada em tempo, tratamento de lista de tarefas aprimorado e opções administrativas adicionais.

Nova Estrutura de Gerenciamento de Fonte de Eventos

O Sentinel 6 conta com uma estrutura de Gerenciamento de Fonte de Eventos completamente nova para distribuir, gerenciar e solucionar problemas de coletores de eventos a partir do console do

Sentinel. Essa estrutura permite o gerenciamento de todos os componentes de coleta de eventos a partir de uma interface gráfica intuitiva que substitui a funcionalidade anterior do construtor do Coletor do Sentinel e fornece vários novos recursos não disponíveis em versões anteriores do Sentinel. Os coletores e conectores agora são armazenados em um repositório central no sistema do Sentinel e são configurados e distribuídos por uma interface simples baseada em um assistente. Outros recursos do ESM são: um depurador de coletor, a capacidade de abrir filtros em uma única fonte de dados com um clique e ações integradas de clique com o botão direito do mouse para tarefas de análise e gerenciamento como ver os dados iniciais ou criar uma Tela Ativa do Sentinel.

Suporte a Plataformas Expandido

O suporte a plataformas foi expandido e agora inclui sistemas operacionais selecionados de 64 bits, o SUSE Linux Enterprise Server 10 e o Oracle 10, inclusive Oracle Real Application Clusters (RAC). Veja o Guia de Instalação do Sentinel para obter uma lista completa de plataformas suportadas. A Máquina Virtual Java e o Barramento de Mensagem Sonic incluídos no Sentinel também foram atualizados para as versões mais recentes disponíveis para melhorar o desempenho e a confiabilidade.

Opção de conexão proxy SSL para componentes de produto

O Sentinel 6 agora permite que os Gerenciadores do Coletor e o Sentinel Control Center se comuniquem com o barramento de mensagem do Sentinel com um Proxy SSL, permitindo que os componentes do Sentinel sejam colocados em uma rede remota sem a necessidade de modificar as configurações de roteador e de firewall.

Consulta off-line

O Sentinel 6 agora contém uma ferramenta para recuperar um conjunto de dados do armazenamento de eventos à medida que os recursos de sistema ficam disponíveis, sem afetar negativamente o desempenho da execução do sistema ou do banco de dados do Sentinel.

Browser Ativo

O Browser Ativo do Sentinel 6 permite que usuários analisem rapidamente e com precisão um conjunto de eventos para expor eventos específicos e detectar tendências, sem precisar gravar instruções SQL ou criar relatórios.

Suporte para caracteres de dois bytes na Interface de Usuário e no banco de dados

O banco de dados e a Interface de Usuário do Sentinel agora permitem a entrada manual e o armazenamento de caracteres de dois bytes.

Hashing de Eventos

O Sentinel 6 oferece suporte ao armazenamento e hashing do evento original para garantir a integridade dos dados.

Auditoria Interna Aperfeiçoada

Mais eventos e detalhes são fornecidos para ações tomadas no sistema do Sentinel.

Ferramentas de Migração e Upgrade

As ferramentas de instalação e os scripts de banco de dados são fornecidos para facilitar upgrades do Sentinel 5 para Sentinel 6, e migrações do Sentinel 4 para Sentinel 6.

Limitações e Questões Conhecidas

Observação:Essa versão do arquivo readme não inclui os problemas e limitações conhecidos do Sentinel 6. Consulte a versão online do readme para obter essas informações.

Os arquivos de ajuda do Sentinel Control Center não são incluídos nessa versão. Para instalar arquivos de ajuda atualizados, siga este procedimento:

1. Consulte <http://www.novell.com/documentation/sentinel6>
2. Faça o download dos arquivos de ajuda mais recentes, que estão contidos em um arquivo .jar chamado eSentinelHelp.jar.
3. Pesquise o seguinte diretório na máquina do Sentinel Control Center:
\$ESEC_HOME/lib or %ESEC_HOME%\lib
4. Faça o backup da versão antiga do eSentinelHelp.jar.
5. Copie o novo eSentinelHelp.jar para o diretório.
6. Feche e reabra o Sentinel Control Center.

Questões de instalação

SEN-5895 – Ocorrerá falha na instalação do Sentinel se o instalador for executado a partir de um diretório que contenha um caractere especial no caminho. A solução é copiar o diretório do instalador para um diretório que não contenha espaços no caminho.

SEN-3394, SEN-5524 – Os atalhos Sentinel Control Center e Desinstalação não funcionarão se o Sentinel estiver instalado em um diretório que contenha caracteres não ASCII. A solução para o Sentinel Control Center é iniciar o aplicativo a partir de %ESEC_HOME%\sentinel\console\console.exe ou \$ESEC_HOME/sentinel/console/console.exe. A solução para desinstalar é seguir os procedimentos manuais para desinstalação do Guia de Instalação.

SEN-5610 – Desinstalar o Banco de dados do Sentinel no SLES 10 não remove todos os arquivos de banco de dados criados durante a instalação (*.dbf, *.ctl, *.log). A solução é remover esses arquivos manualmente, usando as instruções do Guia de Instalação..

SEN-6041 – O Sentinel não pode iniciar o banco de dados do Oracle 10 devido a bugs nos scripts dbstart e dbshut do Oracle. As instruções para modificar os dois scripts do Oracle 10 no Solaris 10 e Red Hat 3 podem ser encontradas no Guia de Instalação. Nenhuma modificação é necessária no SUSE Linux Enterprise Server 10.

SEN-6542 – Apenas no Oracle, ao instalar o DAS e o Banco de dados do Sentinel, o idioma em que você executou o instalador deve ser suportado pelo software Oracle instalado. Por exemplo, se o instalador do Sentinel estiver sendo executado em francês para instalar o DAS e o Banco de dados do Sentinel, e o banco de dados do Oracle estiver instalado com suporte apenas para inglês, haverá erros de NLS no arquivo das_query_*.log.

SEN-6881 – Se o usuário clicar em “Voltar” do prompt da porta de Comunicação até a página de seleção de recurso e desmarcar alguns componentes a serem instalados, o instalador poderá continuar a solicitar portas de Comunicação que não são necessárias. {166}~{167}~A solução é especificar as portas corretas, mesmo que elas possam não ser usadas pelos componentes selecionados atualmente para instalação.~ Se forem instalados componentes adicionais posteriormente, as portas serão usadas na ocasião.

SEN-6882 – Quando se digita o nome de host ou a porta incorretos ao instalar o Gerenciador do Coletor definido para se conectar ao Sentinel Server por proxy, ocorrerão erros se a instalação for continuada até o prompt de "Nome de usuário e senha do Sentinel com permissão para registrar o cliente confiável". Se você voltar e editar o nome de host ou a porta no instalador, configuration.xml não estará atualizado com as novas informações e o registro de cliente confiável não terá êxito. A solução é editar manualmente o nome de host ou as portas no arquivo ESEC_HOME/config/configuration.xml, quando o instalador estiver na tela com o prompt para registro do cliente confiável. Quando o nome de usuário e senha do cliente confiável do

registro são digitados novamente, o instalador registrará a mudança no arquivo configuration.xml e continuará adequadamente.

SEN-5843 –Ao instalar um Gerenciador de Coletor com uma conexão proxy com o sistema do Sentinel, o Proxy do DAS deve ser reiniciado para carregar o novo certificado confiável para que o Gerenciador do Coletor possa se conectar. A solução é reiniciar todo o Serviço Sentinel na máquina que possui o DAS instalado ou eliminar o processo do Proxy do DAS, que será reiniciado automaticamente.

SEN-5843 - Ao instalar o Gerenciador de Coletor definido para se conectar ao Sentinel Server via proxy, o instalador configurará tudo o necessário para estabelecer a conexão proxy automaticamente. ~No entanto, o Gerenciador de Coletor não poderá se conectar ao proxy até que o processo do Proxy do DAS seja reiniciado para permitir que ele carregue o novo certificado confiável. A solução é reiniciar todo o Serviço do Sentinel onde o Proxy do DAS está em execução ou apenas eliminar o processo do Proxy do DAS (que será reiniciado automaticamente pelo watchdog do Serviço do Sentinel).

SEN-6884 – Ao instalar um Gerenciador do Coletor com uma conexão proxy e com o instalador no modo GUI, serão apresentadas ao usuário três opções para fazer o registro de confiança com o Proxy do DAS. O usuário deve escolher “Aceitar Permanentemente” (não “Aceitar”) para que o Gerenciador do Coletor funcione.

SEN-6885 - Apenas no Windows, ao usar a Autenticação do Windows para o usuário do Aplicativo Sentinel (esecapp), se o banco de dados e outros processos não DAS estiverem instalados, o serviço do Sentinel será definido para instalação como usuário da Autenticação do Windows, mas a senha necessária não será definida. Portanto, o serviço não será iniciado. A solução é configurar o serviço para ser executado como a conta "Local System" usando o Gerenciador de Serviço do Windows. O serviço não precisará ser executado como usuário do Aplicativo Sentinel (esecapp) se não estiver executando o DAS.

SEN-6886 - Apenas no Windows, se o componente DAS for adicionado à uma máquina que já possua outros componentes do Sentinel Server instalados e se o usuário do Aplicativo Sentinel (esecapp) usar a Autenticação do Windows, após a instalação do DAS ser concluída, o Serviço do Sentinel ainda estará incorretamente configurado para ser executado como usuário do "Local System". A solução é definir manualmente o Serviço do Sentinel para ser executado como usuário do Aplicativo Sentinel usando o Gerenciador de Serviço do Windows.

Outros Problemas

DAT-160 – No SQL Server 2005 somente, ocorre falha na importação de partições de tabela de resumo com “Nome de objeto inválido” no arquivo sdm.log.

DAT-216 – Apenas no SQL Server 2005, a inserção de tabela de resumo falhará quando a partição atual for P_MAX. A solução é garantir que haja sempre futuras partições disponíveis para que o sistema nunca grave em P_MAX.

DAT-284 – Apenas no Oracle, as tarefas de gerenciamento de partição (ex.: adicionar ou colocar partições off-line) poderão falhar se várias tarefas estiverem sendo executadas simultaneamente ou se uma tarefa de gerenciamento de partição estiver em execução ao mesmo tempo em que a listagem de partição é atualizada na GUI do Gerenciador de Dados do Sentinel. A solução é programar as tarefas de gerenciamento de partição para evitar a sobreposição e evitar usar o SDM enquanto as tarefas de gerenciamento de partição estiverem em execução.

DAT-294 – Apenas no SQL Server 2005, se as partições forem arquivadas e depois o usuário tentar "arquivar e arrastar" as mesmas partições, a tarefa falhará e gerará um erro de violação de chave primária.

SEN-3515 – Os usuários podem terminar os processos iTRAC mesmo que não tenha sido concedida permissão a eles.

SEN-3897 – O Gerenciador de Telas do Servidor exibirá processos que não estão instalados em uma máquina com o estado NOT_INITIALIZED. Por exemplo, o Sentinel no Windows mostrará o processo "Servidor de Comunicação UNIX" como NOT_INITIALIZED e o Sentinel no UNIX

mostrará o processo "Servidor de Comunicação Windows" como NOT_INITIALIZED. Os processos que são exibidos com o estado NOT_INITIALIZED devem ser ignorados.

SEN-4066 – Usuários com permissões apenas para Ver Status do Gerenciamento de Fonte de Eventos podem iniciar e parar nós se vários nós forem selecionados simultaneamente.

SEN-4617 Apenas no UNIX, somente o Usuário Administrativo do Sentinel (esecadm) pode executar o Sentinel Control Center. Para habilitar outros usuários a executar o Sentinel Control Center, consulte a knowledgebase de Documentos de Informações Técnicas (TIDs) no site do Suporte Técnico da Novell .

SEN-5284 – Se um nó de Fonte de Eventos, Conector ou Coletor estiver definido como “Run” ao editar a configuração do nó e clicar em OK, a configuração "Run" dos nós pais não será atualizada para também ser definida para execução. Portanto, se uma Fonte de Eventos estiver definida como “Run”, mas seu coletor não estiver, os eventos não serão processados pelo sistema. A solução é clicar o botão direito do mouse no nó e selecionar Iniciar. Esse bug também afeta o sistema quando uma configuração "Run" de um nó não é marcada. Nesse caso, os nós filhos do nó também não serão atualizados para "run". A solução é clicar o botão direito do mouse no nó e selecionar Parar

SEN-5524 – No Windows, se os componentes do Sentinel estiverem instalados em um diretório com caracteres não ASCII, os atalhos do Sentinel Control Center e de Desinstalação do Sentinel não funcionarão. A solução para o Sentinel Control Center é executar %ESEC_HOME%\bin\control_center.bat. A solução para a Desinstalação do Sentinel é executar as etapas da Desinstalação Manual conforme descritas no Guia de Instalação do Sentinel.

SEN-5931 – Se um Coletor atingir um estado Parar em um modo do depurador, os botões Step Into, Pausar e Parar ainda estarão habilitados, mas não terão nenhum efeito. A solução é fechar o depurador e abri-lo novamente.

SEN-6182 – Se um Script do Coletor em execução chegar ao estado Parar, os nós filhos do Coletor não pararão. Portanto, o Coletor pode estar parado, mas seus Conectores e Fontes de Eventos ainda parecerão estar em execução na Tela Live para Gerenciamento de Fonte de Eventos. Nenhum evento será processado. A solução é clicar o botão direito do mouse no Coletor e pará-lo manualmente.

SEN-6198 – Em Coletores que não têm uma Fonte de Eventos (ex.: coletores ODBC), “Horário da Fonte de Eventos Confiável” não pode ser definido na GUI do Gerenciamento de Fonte de Eventos. A solução é editar o arquivo package.xml do coletor e adicionar o elemento <DefaultTrustEventSourceTime>1</DefaultTrustEventSourceTime> no elemento CollectorPackage.

SEN-6397 - Ao definir o Nome do Formatador como “xml” em uma ação de Enviar E-mail no Gerenciador de Ação de Correlação, o corpo do e-mail é enviado no formato do par nome e valor.

SEN-6398 - Quando a ação de Enviar E-mail é acionada para uma regra de correlação, o anexo de e-mail fica em branco.

SEN-6429 - Se você criar dois nomes de funções no Gerenciador de Funções na Guia Admin que sejam diferentes apenas no uso de maiúsculas e minúsculas (ex.: Admin e admin), adições e exclusões em uma função afetarão também a outra função. A solução é verificar se todos os nomes de papéis são diferentes em algo mais do que uso de maiúsculas e minúsculas.

SEN-6473 – Na Tela Live do Gerenciamento de Fontes de Eventos, quando uma condição de filtro é adicionada a um nó de um conector de dados não processados e, em seguida, o botão Ok é selecionado para gravar a nova condição de filtro, o estado do nó é definido novamente como o que era antes da abertura do conector de dados não processados.

SEN-6532 – Os usuários podem importar scripts para o Repositório de Plug-ins tendo apenas as permissões para “Ver Bloco de Rascunho”.

SEN-6573 – Se todos os atributos estiverem selecionados na Lista de Atributos como campos “agrupar por” em um regra agregada, composta ou em seqüência, será exibida a mensagem “invalid RuleLg”.

SEN-6591 – Quando modificações ou exclusões são executadas em uma sub-regra durante a criação de uma regra composta e o botão Cancelar é clicado, não é efetuado o rollback das modificações ou exclusões.

SEN-6608 – Mapas adicionados à pasta de nível superior "Mapas" na GUI do Serviço de Mapeamento não serão visíveis até que ocorra uma atualização. A solução é criar novos mapas em uma subpasta.

SEN-6629 – Quando os parâmetros de um plug-in de Script do Coletor são mudados e as mudanças são importadas para o Sentinel, os parâmetros de qualquer Coletor distribuído com esse plug-in não são atualizados imediatamente. O resultado é que o Coletor não funcionará adequadamente se for reiniciado (o que faz com que o Coletor use o Script do Coletor atualizado). A solução é abrir o Coletor para edição e clicar em OK para gravar.

SEN-6701 – Ocorrerá falha ao mover ou clonar um nó relacionado a um Servidor de Fonte de Eventos, diretamente ou por um nó pai ou filho. *A solução é exportar o nó e depois importá-lo.*

SEN-6703 – Depois de usar a caixa de diálogo de edição do Conector para modificar o Servidor de Fonte de Eventos ao qual um Conector é associado, a GUI do Gerenciamento de Fonte de Eventos mostrará as Fontes de Eventos filhas desse Conector conectadas ao Servidor de Fonte de Eventos anterior e ao novo Servidor de Fonte de Eventos. Alguns status de nós mudarão de “Ativado” para “Desativado”. A solução é clicar no botão Atualizar e reiniciar a Fonte de Eventos.

SEN-6732 – O botão “Ajuda” não funciona a partir do assistente para “Conectar à Fonte de Eventos”. A solução é clicar no botão "Ajuda" em uma das outras caixas de diálogo (ex.: assistente para Adicionar Coletor ou caixa de diálogo Editar Coletor).

SEN-6747 – Ao importar coletores de 511_SP2_06_GA, a Tela de Detalhes do Coletor não aparece e uma ClassCastException é exibida no arquivo control_center0.0.log. A solução é remover o arquivo package.xml do pacote do coletor e repetir a importação.

SEN-6779 – O verificador de sintaxe da regra de correlação não impede que usuários criem uma regra de seqüência sem sub-regras.

SEN-6783 – Ocorrerá falha na criação de usuário da Autenticação do Windows no Sentinel Control Center se o usuário já estiver na lista de logins de usuário do SQL Server 2005.

SEN-6784 – Intencionalmente, as regras de correlação distribuídas não podem ser editadas. A RuleLG de Correlação não pode ser selecionada nem copiada. A mensagem de erro "A regra distribuída não pode ser editada" é exibida .

SEN-6800 – As regras de Correlação que contêm um operador listado que se refere a uma lista dinâmica não são funcionais depois de serem importadas para o Sentinel. A solução é recriar as regras de correlação com o operador listado em vez de importá-las.

SEN-6818 – A caixa de seleção "Erro" no "Filtro de Atributos" não exibe adequadamente nós com um status de erro definido..

SEN-6821 – O comando UpdateMapdata na interface de linha de comando do Gerenciador de Dados do Sentinel não atualiza os mapas. A solução é atualizar mapas a partir de Sentinel Control Center->Admin->GUI de Configuração de Mapeamento.

SEN-6698 – O idioma da regra de correlação não oferece suporte ao operador e.all. Regras importadas de versões anteriores do Sentinel que usam e.all não funcionarão.

SEN-6895 – Somente no Windows, se um banco de dados não Unicode for selecionado no momento da instalação, não haverá aplicação de caracteres latinos na GUI.

SEN-6896 – Não existe mnemônica (hotkeys) para a maioria dos botões.

WIZ-1839 – O comando ALERT na linguagem de criação de scripts do coletor não envia automaticamente os campos ConnectorID (RV23), EventSourceID (RV24) e TrustDeviceTime. A solução é anexar esses campos à mensagem de alerta em quaisquer Coletores que usem o comando

ALERT ou atualizar os Coletores para que usem o comando EVENT. Para ver exemplos de código, consulte o Guia de Referência do Sentinel.

Informações Legais

A Novell, Inc. não faz representações ou garantias com relação ao conteúdo ou uso desta documentação, e, particularmente, não se responsabiliza por quaisquer garantias expressas ou implícitas de comerciabilidade ou adequação a qualquer finalidade específica.

Além disso, a Novell, Inc. reserva-se o direito de revisar esta publicação e fazer alterações em seu conteúdo, a qualquer momento, sem a obrigação de notificar qualquer pessoa ou entidade de tais revisões ou alterações.

A Novell, Inc. não faz ainda representações ou garantias com relação a qualquer software e, particularmente, não se responsabiliza por quaisquer garantias expressas ou implícitas de comerciabilidade ou adequação a qualquer finalidade específica. Além disso, a Novell, Inc. reserva o direito de fazer alterações em qualquer uma ou todas as partes do software da Novell, a qualquer momento, sem a obrigação de notificar qualquer pessoa ou entidade de tais alterações.

Quaisquer informações técnicas ou sobre produtos fornecidas de acordo com este Contrato estão sujeitas aos controles de exportação dos EUA e às leis comerciais de outros países. Você concorda em obedecer a todos os regulamentos de controle de exportação e em adquirir quaisquer licenças ou classificações necessárias para exportar, reexportar ou importar produtos. Você concorda em não exportar nem reexportar para entidades que constam nas listas de exclusão de exportação atual dos EUA ou para qualquer país embargado ou terrorista conforme especificado nas leis de exportação dos EUA. Você concorda em não usar produtos para fins proibidos relacionados a armas nucleares, biológicas e químicas ou mísseis.

Consulte www.novell.com/info/exports/ para obter mais informações sobre a exportação de software Novell. A Novell não se responsabiliza pela falha na aquisição de quaisquer aprovações necessárias para exportação.

Copyright © 1999-2007 Novell, Inc. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida, fotocopiada, armazenada em um sistema de recuperação ou transmitida sem o consentimento expresso por escrito do editor.

A Novell, Inc. tem direitos de propriedade intelectual relacionados à tecnologia incorporada no produto descrito neste documento. Em particular, e sem limitação, esses direitos de propriedade intelectual podem incluir uma ou mais patentes nos EUA relacionadas em <http://www.novell.com/company/legal/patents/> e uma ou mais patentes adicionais ou solicitações de patentes pendentes nos EUA e em outros países.

Novell, Inc.

404 Wyman Street, Suite 500

Waltham, MA 02451

U.S.A.

www.novell.com

Marcas comerciais da Novell

Para as marcas registradas da Novell, consulte a Lista de Marcas Registradas e Marcas de Serviço da Novell (<http://www.novell.com/company/legal/trademarks/tmlist.html>).

Materiais de terceiros

Todas as marcas registradas de terceiros pertencem aos seus respectivos proprietários.

Informações Legais de Terceiros

Este produto pode incluir os seguintes programas com código de fonte aberto disponíveis sob a licença LGPL. O texto dessa licença pode ser encontrado no diretório Licenças.

- edtFTPj-1.2.3 foi licenciado sob a Licença Pública GNU Menos Restritiva. Para obter mais informações, isenções de responsabilidade e restrições, consulte <http://www.enterprisedt.com/products/edtftpj/purchase.html>.
- Esper. Copyright © 2005-2006, Codehaus.
- jTDS-1.2.jar está licenciado sob a Licença Pública GNU Menos Restritiva. Para obter mais informações, isenções de responsabilidade e restrições, consulte <http://jtds.sourceforge.net/>.
- MDateSelector. Copyright © 2005, Martin Newstead, licenciado sobre a Licença Pública Geral Menos Restritiva. Para obter mais informações, isenções de responsabilidade e restrições, consulte <http://web.ukonline.co.uk/mseries>.
- Enhydra Shark, licenciado sob a Licença Pública GNU Menos Restritiva, disponível em: <http://shark.objectweb.org/license.html>.
- Java Authentication e Authorization Service Modules, licenciados sob a licença Pública Geral Menos Restritiva. Para obter mais informações, isenções de responsabilidade e restrições, consulte <http://free.tagish.net/jaas/index.jsp>.

Esse produto pode incluir software desenvolvido por The Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>) e licenciado sob a Licença Apache, Versão 2.0 (a "Licença"); o texto dessa licença pode ser encontrado no diretório Licenças ou em <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>. A menos que exigido pela lei competente ou acordado por escrito, o software distribuído sob a Licença é distribuído "COMO ESTÁ", SEM GARANTIAS OU CONDIÇÕES DE NENHUM TIPO, expressas ou implícitas. Consulte a Licença do idioma específico para obter as permissões e limitações governadas pela Licença.

Os programas com código-fonte aberto aplicáveis estão listados abaixo.

- Apache Axis e Apache Tomcat, Copyright © 1999 a 2005, Apache Software Foundation. Para obter mais informações, isenções de responsabilidade e restrições, consulte <http://www.apache.org/licenses/>
- Apache Lucene, Copyright © 1999 a 2005, Apache Software Foundation. Para obter mais informações, isenções de responsabilidade e restrições, consulte <http://www.apache.org/licenses/>
- Skin Look and Feel (SkinLF). Copyright © 2000-2006 [L2fprod.com](http://www.l2fprod.com). Licenciado sob a Licença de Software do Apache. Para obter mais informações, isenções de responsabilidade e restrições, consulte <https://skinlf.dev.java.net/>.
- Xalan e Xerces, ambos licenciados por Apache Software Foundation Copyright © 1999-2004. Para obter mais informações, isenções de responsabilidade e restrições, consulte <http://xml.apache.org/dist/LICENSE.txt>.

Esse produto pode incluir os programas com código-fonte aberto a seguir, disponíveis sob a licença Java.

- JavaBeans Activation Framework (JAF). Copyright © Sun Microsystems, Inc. Para obter mais informações, isenções de responsabilidade e restrições, consulte <http://www.java.sun.com/products/javabeans/glasgow/jaf.html> e clique em download > license
- Java 2 Platform, Standard Edition. Copyright © Sun Microsystems, Inc. Para obter mais informações, isenções de responsabilidade e restrições, consulte <http://java.sun.com/j2se/1.5.0/docs/relnotes/SMLCopyright.html>
- JavaMail. Copyright © Sun Microsystems, Inc. Para obter mais informações, isenções de responsabilidade e restrições, consulte <http://www.java.sun.com/products/javamail/downloads/index.html> e clique em download > license.

Este produto pode também incluir os programas com código-fonte aberto a seguir.

- ANTLR. Para obter mais informações, isenções de responsabilidade e restrições, consulte <http://www.antlr.org>
- Boost. Copyright © 1999, Boost.org.
- Concurrent, pacote de utilitários. Copyright © Doug Lea. Usado sem as classes CopyOnWriteArrayList e ConcurrentReaderHashMap
- Java Ace, de Douglas C. Schmidt e seu grupo de pesquisa na Universidade de Washington. Copyright © 1993-2005. Para obter mais informações, isenções de responsabilidade e restrições, consulte <http://www.cs.wustl.edu/~schmidt/ACE-copying.html> e <http://www.cs.wustl.edu/~pjain/java/ace/JACE-copying.html>
- JLDAP. Copyright 1998-2005 The OpenLDAP Foundation. Todos os direitos reservados. Copyright parcial © 1999 - 2003 Novell, Inc. Todos os direitos reservados.
- OpenSSL, do OpenSSL Project. Copyright © 1998-2004. Para obter mais informações, isenções de responsabilidade e restrições, consulte <http://www.openssl.org>.
- Tao (com agrupadores ACE) de Douglas C. Schmidt e seu grupo de pesquisa na Universidade de Washington, Universidade da Califórnia, Irvine and Vanderbilt University. Copyright © 1993-2005. Para obter mais informações, isenções de responsabilidade e restrições, consulte <http://www.cs.Wustl.edu/~schmidt/ACE-copying.html> e <http://www.cs.wustl.edu/~pjain/java/ace/JACE-copying.html>
- Tinyxml. Para obter mais informações, isenções de responsabilidade e restrições, consulte <http://grinninglizard.com/tinyxmldocs/index.html>.
- Java Service Wrapper. Partes com os seguintes copyrights: Copyright © 1999, 2004 Tanuki Software e Copyright © 2001 Silver Egg Technology. Para obter mais informações, isenções de responsabilidade e restrições, consulte <http://wrapper.tanukisoftware.org/doc/english/license.html>.