



Agilent OpenLab Server e OpenLab ECM XT

Guia de Administração

Avisos

Identificação do documento

Nº doc. D0013947pt Rev. C.00
Fevereiro de 2024

Copyright

© Agilent Technologies, Inc. 2024

Nenhuma parte deste material pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio (incluindo armazenamento e recuperação eletrônica ou a tradução para outro idioma) sem autorização prévia por escrito da Agilent Technologies, Inc. de acordo com as leis de direitos autorais americanas e internacionais.

Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051

Revisão do Software

Este guia é válido para a revisão 2.7 do programa Agilent OpenLab Server e OpenLab ECM XT até ser substituído.

Garantia

O material contido neste documento é fornecido "no estado em que se encontra" e está sujeito a alterações, sem aviso prévio em edições futuras. Além disso, com o máximo rigor permitido pelas leis aplicáveis, a Agilent isenta-se de responsabilidade em relação a garantias, expressas ou implícitas, em relação a este manual e a qualquer informação contida nele, incluindo mas não limitado as garantias implícitas de adequação comercial e adequação a um propósito específico. A Agilent não será responsável por erros ou por danos incidentais ou consequenciais relacionados ao fornecimento, ao uso ou ao desempenho deste documento ou de qualquer informação nele contida. Se a Agilent e o usuário possuírem um acordo por escrito em separado com os termos de garantia cobrindo o material neste documento que entrem em conflito com esses termos, os termos de garantia do documento em separado prevalecerão.

Licenças de tecnologia

O hardware e/ou software descrito(s) neste documento é/são fornecido(s) sob licença, podendo ser usado(s) ou copiado(s) somente de acordo com os termos dessa licença.

Legenda de direitos restritos

Direitos restritos ao governo dos EUA. Os direitos de software e dados técnicos concedidos ao governo federal incluem apenas os direitos normalmente concedidos aos clientes usuários finais. A Agilent fornece esta licença comercial habitual relativamente a software e dados técnicos de acordo com a FAR 12.211 (Dados técnicos) e 12.212 (Software de computador) e, para o Departamento de Defesa, segundo a DFARS 252.227-7015 (Dados técnicos – Itens comerciais) e DFARS 227.7202-3 (Direitos relativos a software de computador comercial ou documentação de software de computador).

Avisos de segurança

CUIDADO

Um aviso de **CUIDADO** representa um perigo. Ele chama a atenção para um procedimento, prática ou algo semelhante que, se não forem corretamente realizados ou cumpridos, podem resultar em avarias no produto ou perda de dados importantes. Não prossiga após uma indicação de **CUIDADO** até que as condições indicadas sejam completamente compreendidas e atendidas.

AVISO

Um **AVISO** representa um perigo. Ele chama a atenção para uma prática, um procedimento operacional ou similares que, se não forem seguidos corretamente poderão resultar em lesões pessoais ou fatais. Não prossiga após uma indicação de **AVISO** até que as condições indicadas tenham sido totalmente compreendidas e atendidas.

Conteúdo

1	Introdução e Visão Geral	8
	Arquitetura do Sistema do Servidor OpenLab Server/ECM XT	9
	Suporte ao CFR 21 Parte 11	10
2	Control Panel e Segurança	11
	Gerenciamento de Licença	12
	FlexNet Publisher Suite	12
	Diagnósticos	14
	Relatórios administrativos	15
	Segurança	16
	Registro de Atividades do Sistema	16
	Provedor de autenticação	17
	Usuários, grupos e funções	17
	Política de segurança	21
	Reativar o Content Management após alterar o Servidor Host	22
3	Protegendo o Sistema	23
	Visão Geral	24
	Procedimentos para proteger Servidores do OpenLab Server/ECM XT	26
	Gerar certificados	26
	Criar o keystore	27
	Gerar uma Solicitação de Assinatura de Certificado (CSR)	28
	Solicitar o certificado	28
	Instalar certificado no keystore	29
	Configurar o Proxy Reverso do OpenLab Server/ECM XT	30
	Configurar Porta 52088 para utilizar um certificado comercial	32
	Reconfigure a conexão AlfrescoTomcat do Shared Services	33

Conteúdo

Opcional: Reconfigure o acesso ao Content Management ou para um alias de DNS 33

Forçar tráfego para HTTPS para OpenLab Server/ECM XT 35

Configurar um filtro CSRF (Solicitação Intersite Forjada) 36

Reinicializar e reativar a partir do OpenLab Control Panel 37

Configuração do Servidor de Indexação – Apenas Sistemas de 4 Servidores 38

Desabilitar TLS/SSL 39

4 Manutenção 40

Manutenção de Rotina do Servidor 41

Atualizar estatísticas do banco de dados 41

Procedimentos de Manutenção do banco de dados PostgreSQL 41

Procedimentos de Manutenção do SQL Server 43

Monitorar utilização de recursos no servidor OpenLab Server/ECM XT 45

Melhores práticas adicionais 46

Domínio do Windows 47

Atualizar o Domínio, Nome de Usuário ou Senha de seu servidor 47

Ativar permissão de leitura para um usuário 47

Configurações do servidor 48

Protocolo do Servidor FTP 49

Habilitar o servidor OpenLab Server/ECM XT como um servidor FTP 49

Conexão ao servidor OpenLab Server/ECM XT por meio de um protocolo FTP 49

Desativar o servidor OpenLab Server/ECM XT como um servidor FTP 50

Arquivar 51

Modificar Agendamento de Execução de Arquivamento Automático 51

Quarentena 53

5	Procedimentos de Backup e Restauração	55
	Informações Importantes sobre Backup e Restauração	56
	Usando o Amazon Web Services S3 como um local de backup	57
	Criar um Plano de Recuperação de Desastres	58
	Usar os Utilitários de Backup e Restauração	60
	Backup do OpenLab Server/ECM XT Usando o Utilitário de Backup	62
	Procedimentos para uso do Utilitário de Backup	65
	Verificação do backup	68
	Backup incremental de bancos de dados PostgreSQL	70
	Configurar backup incremental usando a Ferramenta de Configuração Incremental	71
	Configurar o diretório de dados personalizado do banco de dados PostgreSQL	72
	Configurar o diretório de dados personalizado do banco de dados PostgreSQL do Data Repository	73
	Restaurar o OpenLab Server/ECM XT Usando o Utilitário de Restauração	75
	Restaurar um sistema com banco de dados PostgreSQL ou Microsoft SQL	76
	Reconfiguração durante a restauração	81
	Usar os Scripts de Backup e Restauração	84
	Preparação do Sistema:	85
	Backup do OpenLab Server/ECM XT Usando o script de Backup	87
	Restaurar o OpenLab Server/ECM XT Usando o Script de Restauração	90
	Alterar o local do banco de dados temporário para procedimentos de backup e restauração	93
6	Procedimentos Manuais de Backup e Restauração	95
	Procedimento Manual de Backup do Servidor OpenLab Server/ECM XT	96
	Fazer um backup manual do sistema	97

Conteúdo

	Backup manual do banco de dados do Data Repository	103
	Procedimento Manual de Restauração do Servidor OpenLab Server/ECM XT	106
	Migração de dados de backup manual em servidor diferente	115
7	Procedimentos Manuais de Hot Backup	117
	Diretrizes de Backup	118
	Visão Geral	119
	Fazer Backup do Índice Solr	120
	Backups Agendados	120
	Backup Manual do Banco de Dados	125
	Backup de um banco de dados do SQL Server	126
	Fazer backup de um banco de dados PostgreSQL	129
	Backup de um banco de dados Oracle	132
	Backup do Data Repository	136
	Backup Manual do Content Store	137
	Backup Manual das Informações de Configuração do Servidor de Indexação e do Servidor OpenLab Server/ECM XT	138
	Fazer backup de certificados personalizados	138
	Armazenar os Arquivos de Backup	139
	Restauração Manual do Sistema	140
	Restaurar o Índice Solr	141
	Restaurar um banco de dados SQL Server a partir de um backup	141
	Restaurar um banco de dados PostgreSQL a partir de um backup	145
	Restaurar um banco de dados Oracle a partir de um backup	146
	Restaurar o Data Repository	147
	Recriar o Índice do Registro de Atividades	147

Conteúdo

8	Atualização e Reconfiguração	149
	Atualizar o Servidor OpenLab Server/ECM XT quando o Sistema Operacional Mudar	150
	Reconfiguração do Servidor OpenLab Server/ECM XT	150
	Desativar o OpenLab Server/ECM XT	151
	Fazer alterações na infraestrutura	151
	Executar o Utilitário de Configuração do OpenLab Server	158
	Ativar o OpenLab Server/ECM XT	162
	Acrescentar Armazenamento de Conteúdo ou Arquivo Adicional	162
9	Apêndice	163
	Assistência de Vendas e Suporte	164
	Comunidade Agilent	164

1

Introdução e Visão Geral

Arquitetura do Sistema do Servidor OpenLab Server/ECM XT 9

Suporte ao CFR 21 Parte 11 10

Este guia é destinado ao administrador do OpenLab Server/ECM XT. É necessário conhecimento administrativo prévio básico em sistemas de gerenciamento de banco de dados. Além disso, também é necessário familiaridade com Backup e Restauração do Windows.

Este guia fornece informações sobre procedimentos administrativos e de manutenção que devem ser seguidos para assegurar que o OpenLab Server/ECM XT permaneça estável e funcione bem com o tempo.

Fornecer também diretrizes para suporte ao CFR 21 Parte 11, utilizando o Control Panel para acessar recursos de controle do Shared Services, fazendo backups regulares do seu servidor e restaurando o servidor caso ocorra um desastre como uma falha de hardware no servidor.

As ferramentas mencionadas no documento são para demonstrar os conceitos. Se a sua organização tiver outras ferramentas padronizadas, você pode utilizá-las contanto que confirme que elas realizam tarefas idênticas.

Arquitetura do Sistema do Servidor OpenLab Server/ECM XT

O servidor OpenLab Server/ECM XT está instalado em um servidor executando um sistema operacional do Microsoft Windows Server. Consulte o *Guia de Requisitos de Hardware e Software do Agilent OpenLab Server e ECM XT* para obter uma lista de sistemas operacionais suportados. O servidor OpenLab Server/ECM XT inclui os bancos de dados do Shared Services (OLSS) e do Content Management, que são automaticamente instalados na mesma máquina.

A alteração do domínio do servidor após a instalação exige que o Suporte Agilent seja consultado diretamente.

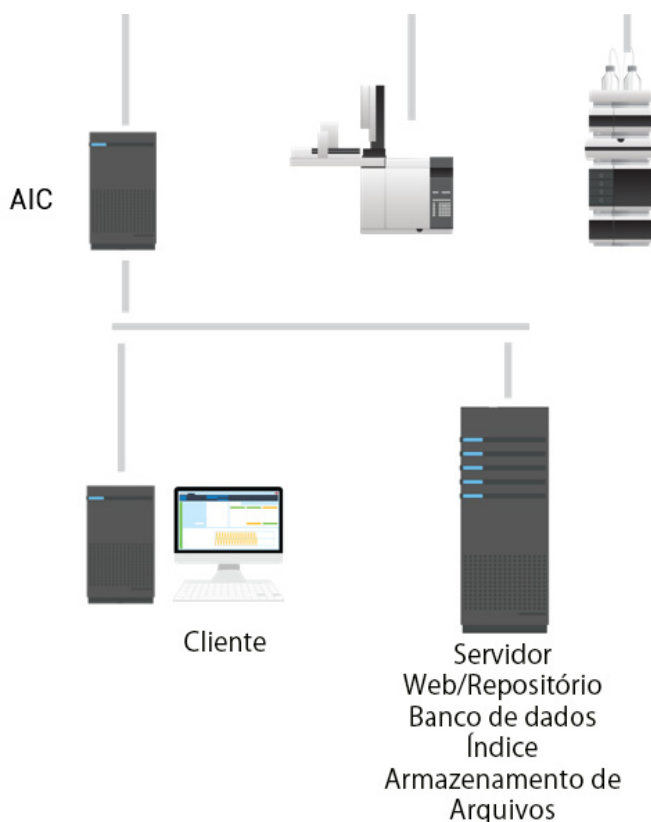


Figura 1. Arquitetura de sistema "all-in-one" do OpenLab Server/ECM XT Server

Máquinas-cliente que acessam o servidor OpenLab Server/ECM XT usam os seguintes componentes:

- **Cliente Web do Content Management** – O OpenLab Server/ECM XT oferece uma interface de usuário de cliente fino baseada na Web que pode ser acessada utilizando um navegador da Web. A interface Web fornece acesso às pastas e aos arquivos do Content Management.
- **Control Panel** – O Control Panel é a interface de usuário que fornece acesso a funções administrativas utilizadas para gerenciar o servidor OpenLab Server/ECM XT e os Shared Services.

Suporte ao CFR 21 Parte 11

O OpenLab Server/ECM XT armazena dados em conformidade com o CFR 21 Parte 11. Oferece armazenamento seguro de dados com controle de acesso e um registro de auditoria. Os arquivos de dados possuem versões para garantir a rastreabilidade e a integridade dos dados. Além disso, o OpenLab Server/ECM XT fornece assinaturas eletrônicas que permitem aos usuários aprovar os dados.

2

Control Panel e Segurança

Gerenciamento de Licença 12

Diagnósticos 14

Relatórios administrativos 15

Segurança 16

Reativar o Content Management após alterar o Servidor Host 22

Use o Control Panel para acessar os recursos de controle dos Shared Services, como política de segurança e configuração central. Esses recursos são descritos mais detalhadamente neste capítulo.

Gerenciamento de Licença

Esse serviço inclui a administração de todas as licenças necessárias para o seu sistema.

FlexNet Publisher Suite

O OpenLab Server/ECM XT usa uma ferramenta terceirizada chamada *FlexNet Publisher Suite* da Flexera para gerenciar as licenças. Os componentes necessários do servidor de licenciamento são instalados por padrão no servidor OpenLab Server/ECM XT.

O gerenciamento de licenças nos Shared Services requer a execução de um serviço adicional do Windows no servidor no qual você gerencia sua licença. Esse serviço do Windows é chamado de *Agilent OpenLab License Server*.

Antes de adicionar um arquivo de licença, é preciso adquirir a licença e gerar o arquivo de licença usando o SubscribeNet. Para obter mais informações sobre como gerar novos arquivos de licença, consulte o *Guia de Instalação do Agilent OpenLab Server e OpenLab ECM XT*.

O gerenciamento de licenças no Control Panel fornece as seguintes funções:

- É possível adicionar arquivos de licença ao servidor de licenças.
- É possível acessar o monitor de licenças e visualizar as propriedades de todas as licenças instaladas em qualquer servidor de licenças.
- É possível remover arquivos de licença do servidor de licenças. Isto pode ser útil se um arquivo de licença inválido foi adicionado.
- É possível visualizar ou alterar o servidor de licenças.
- É possível visualizar, copiar ou salvar o endereço MAC do servidor de licenças.
- É possível acessar a página da Web Entrega de Licenças e Software Eletrônico Agilent para obter uma licença.

Para obter mais informações sobre como adicionar arquivos de licença e visualizar as propriedades das licenças, consulte a Ajuda Online do Control Panel.

As propriedades a seguir são exibidas para as licenças instaladas:

- **Recurso:** Indica o tipo de licença utilizado.
- **Versão:** Se uma licença possuir versões, é possível visualizar o número da versão. Para licenças que não possuam versões, a versão será sempre exibida como 2.0.
- **Em uso (Disponível):** isso indica o número de licenças que estão sendo usadas atualmente e, entre parênteses, o número total de licenças. Com a estratégia de licenciamento do OpenLab Server/ECM XT, uma licença só é utilizada enquanto uma instância do software estiver sendo executada (consulte "**Gerenciamento de Licença**" na página 12).
- **Expiração:** Se a licença só for válida para um determinado período, a data de expiração será exibida.
- No painel **Alertas**, você é informado se o número de licenças disponíveis foi reduzido a zero para um recurso específico ou se tiver iniciado uma instância do software que precise de uma licença não disponível no momento.

Diagnósticos

A tela Diagnósticos permite acesso a vários relatórios e ferramentas para fins de diagnóstico:

- Executar ping no servidor do Shared Services.
- Criar um relatório, para o servidor do Shared Services, com informações sobre o sistema operacional, processadores, unidades de disco, processos, rede e conexões.
- Fazer download e acessar de forma central a todos os arquivos de registro/log , de rastreamento, etc., que são criados pelos módulos registrados.

O Content Management registra uploads com falha nos logs do servidor. Dependendo da falha de upload, as informações de depuração serão gravadas em:

- C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Data Store\tomcat\logs\alfresco.log
- ou
- C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Data Store\tomcat\logs\datastore.log

Relatórios administrativos

Na tela Relatórios Administrativos, também é possível criar e exportar vários relatórios em XML ou PDF relacionados à configuração do sistema:

- **Relatório de Funções e Privilégios**

Descreve todas as funções definidas no sistema, incluindo detalhes de todos os privilégios incluídos em cada função.

- **Relatório de atribuição de funções de usuários e grupos**

Este relatório fornece uma visão geral de todos os direitos de acesso dos usuários e grupos aos instrumentos e projetos no sistema. Os usuários e grupos que não tiveram acesso garantido a instrumentos ou projetos não serão incluídos neste relatório.

Segurança

Registro de Atividades do Sistema

O Registro de Atividades do Sistema permite o acesso centralizado a todas as atividades do sistema. Ele contém informações sobre os vários eventos associados aos Shared Services. É possível filtrar a lista para que ela exiba apenas eventos de um determinado tipo, em um intervalo de tempo específico, criado por um certo usuário, ou que contenha uma determinada descrição.

Os seguintes tipos de eventos são registrados:

- Sistema
- Usuário
- Grupo
- Segurança
- Impressora
- Licença

Para obter mais informações sobre um evento, expanda a linha de interesse no visualizador do livro de registro de atividades.

NOTA

Por padrão, o registro de atividades está desativado. Para habilitá-lo no Control Panel, você deve ter o privilégio **Editar propriedades do registro de atividades**. Uma vez ativado, o registro de atividades não pode ser desativado.

Provedor de autenticação

Os provedores de autenticação costumam fornecer a identidade dos usuários que iniciam sessão no sistema.

Durante a instalação, o OpenLab Server/ECM XT é automaticamente ativado e configurado utilizando uma autenticação interna com um usuário padrão **admin** e senha **openlab**. No primeiro início de sessão, o sistema exigirá que o usuário troque a senha antes de continuar. Você poderá alterar o modo de autenticação, se necessário.

O OpenLab Server/ECM XT oferece suporte aos seguintes provedores de autenticação:

- **Interno**

Neste modo, as credenciais do usuário são armazenadas no banco de dados Shared Services. É solicitada a criação de uma conta de administrador para os Shared Services antes da configuração de outros usuários. Este é o único modo no qual é possível criar usuários dentro do sistema. Em todos os outros modos, só é possível mapear para usuários que existam em um sistema diferente.

- **Domínio do Windows**

Usuários existentes do Windows são importados para os Shared Services. A autenticação é feita por um Domínio do Windows dentro da empresa. O Shared Services usa apenas a identidade e senha dos usuários mapeados. As funções e os privilégios do OpenLab Server/ECM XT ainda são configurados com os Shared Services.

Usuários, grupos e funções

Os Shared Services permitem a atribuição de funções específicas a usuários ou grupos de usuários. Se você estiver gerenciando usuários dentro de um domínio do Windows, é possível mapear tais usuários para os Shared Services.

Os usuários podem ser membros de mais de um grupo. É preciso atribuir uma função específica a cada grupo. Também é possível atribuir funções a usuários separadamente. Porém, por questões de clareza, é altamente recomendada a atribuição de funções apenas para grupos.

As funções são equipadas com diversos privilégios específicos que definem o que os usuários podem visualizar ou fazer no Control Panel e no Content Management. A **Tabela 1** descreve as credenciais dos usuários.

Tabela 1 Credenciais de usuários

Valor	Descrição	Obrigatório
Nome	Nome de usuário para iniciar sessão no sistema	Sim
Descrição	Informações adicionais sobre o usuário (ex.: departamento, função, etc.)	Não
Senha	Senha do usuário; o tamanho mínimo da senha é definido na Política de Segurança	Sim
E-mail	Endereço de e-mail do usuário	Não
Nome completo	O nome completo do usuário	Não
Informações de contato	Informações gerais de contato (ex.: número de telefone, pager, etc.)	Não
Conta está desativada	Selecione a caixa de seleção para desativar o usuário. Usuários desabilitados não podem iniciar uma sessão. Os usuários podem ser desativados automaticamente após muitas tentativas de conexão sem sucesso. Se um usuário estiver desativado, é exibida uma mensagem correspondente em vez da caixa de seleção. Após um determinado tempo (consulte Duração do bloqueio da conta nas configurações de Política de Segurança), o usuário é habilitado de novo automaticamente.	Não
O usuário não pode alterar senha	O sinalizador indica se um usuário pode alterar sua própria senha. O sinalizador é falso por padrão (ou seja, usuários PODEM alterar suas senhas).	Não
O usuário deve alterar senha no próximo logon	Se definido como verdadeiro, o usuário deverá alterar sua senha na próxima sessão. O sinalizador é definido automaticamente como falso após o usuário alterar a senha. Por padrão, o sinalizador é verdadeiro para novos usuários.	Não
Senha nunca expira	Se definida como verdadeira, o usuário nunca precisará trocar a senha.	Não
Participação em um Grupo	Atribua o usuário aos grupos relevantes.	Não
Participação na Função	Atribua funções diretamente ao usuário.	Não

Usuários

Se você utilizar o domínio do Windows como provedor de autenticação externo, não será possível criar usuários. Em vez disso, será necessário importar usuários existentes nos sistemas de autenticação. Uma função de pesquisa ajuda a encontrar usuários específicos no sistema de autenticação. No Control Panel, é possível gerenciar as funções para tais usuários externos, mas não as credenciais de usuários propriamente ditas, como nome de usuário e senha. Caso deseje remover um usuário externo, desative o mapeamento do usuário no Control Panel. O usuário ainda existirá no sistema de autenticação externo.

Grupos

Se um provedor de autenticação externo for usado, será possível importar os nomes dos grupos existentes no sistema externo ou criar novos grupos internos. Não existe limite para o número de grupos que podem ser mapeados ou criados.

É possível atribuir usuários aos grupos no sistema externo ou no Control Panel. Caso precise de mais atribuições de usuários que sejam relevantes apenas para o OpenLab CDS, crie-as no Control Panel. Caso contrário, basta importar os grupos e atribuir as funções necessárias a eles.

Se um grupo for excluído ou tiver seu mapeamento removido, os usuários que eram membros deste grupo não serão alterados.

Funções e privilégios

As funções são usadas para atribuir privilégios a um usuário ou globalmente a um grupo de usuários. O sistema possui uma lista de funções predefinidas que são instaladas como parte da instalação do sistema (consulte a [Tabela 2](#)). Cada função tem seus próprios privilégios atribuídos.

Ao atribuir privilégios a uma função, primeiro selecione o tipo de função necessária e, em seguida, os privilégios relacionados a esse tipo de função. Cada função só pode ter privilégios de um tipo específico de função. A única exceção é a função predefinida "**Tudo**", que possui todos os privilégios de todos os tipos de funções. Os usuários ou grupos podem precisar de mais de uma função para desempenhar funções do sistema.

NOTA

A partir da versão v2.7, os usuários do Content Management deverão ter o privilégio de "Visualizar Log de Atividades" para visualizar o log de atividades e todas as suas entradas. Durante uma atualização de versões anteriores, serão atribuídos a todos os usuários a função de "Acessar Registro de Atividades", para que os usuários não percam a funcionalidade. Após uma atualização, caso não queira que um usuário tenha acesso ao log de atividades, deverá remover essa função do usuário.

Tabela 2 Funções predefinidas do Content Management

Privilégios	Funções do Content Management
<p>Projeto: Visualizar projeto ou grupo de projetos</p> <p>Visualizar projetos no Control Panel; visualizar, pré-visualizar e fazer download de conteúdo do Content Management</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Leitor do Content Management • Contribuidor do Content Management • Administrador do Content Management • Aprovador do Content Management • Arquivista • Administrador do Sistema • Tudo
<p>Projeto: Editar conteúdo do projeto</p> <p>Criar, atualizar e copiar arquivos e pastas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuidor do Content Management • Administrador do Content Management • Aprovador do Content Management • Administrador do Sistema • Tudo
<p>Projeto: Assinar eletronicamente arquivos de dados</p> <p>Aplicar assinaturas eletrônicas a arquivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovador do Content Management • Administrador do Sistema • Tudo
<p>Projeto: Excluir conteúdo do projeto</p> <p>Excluir ou mover conteúdo associado ao projeto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Administrador do Content Management • Tudo
<p>Projeto: Acessar o conteúdo utilizando o cliente web</p> <p>Acessar conteúdo do projeto utilizando o cliente web</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Leitor do Content Management • Contribuidor do Content Management • Administrador do Content Management • Aprovador do Content Management • Tudo
<p>Administrativo: Gerenciar Modelos</p> <p>Aplicar modelos PDF a pastas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gerenciador de Modelos PDF do Content Management • Tudo
<p>Administrativo: Arquivar conteúdo</p> <p>Arquivamento online, configurar tarefas de arquivamento automático e desarquivar arquivos e pastas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Arquivista • Tudo
<p>Administrativo: Gerenciar segurança</p> <p>Criar usuários, grupos e funções, atribuir funções de segurança, mover arquivos e pastas no Content Management, excluir arquivos e pastas que não pertençam a um projeto no Content Management</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Administrador do Sistema • Tudo
<p>Administrativo: Visualizar o Registro de Atividades</p> <p>Acessar registros de atividades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acesso ao Registro de Atividades • Administrador do Sistema • Tudo

Política de segurança

Com o provedor de autenticação **Interno**, é possível definir os parâmetros descritos na **Tabela 1** no Control Panel. Com a autenticação por **Domínio do Windows**, só é possível definir o tempo de inatividade no Control Panel; todos os outros parâmetros são definidos pelo sistema externo. A **Tabela 3** descreve as configurações da política de segurança.

Tabela 3 Configurações da política de segurança

Configuração	Descrição
Tamanho mínimo da senha	Se os usuários alterarem suas senhas, eles terão de escolher uma senha com pelo menos o número de caracteres especificado. A configuração padrão é 5. Somente disponível para provedor de autenticação Interno .
Período de validade da senha (dias)	O valor padrão é de 0 dias. Esse período pode ser redefinido pelo administrador do sistema OpenLab. Quando o usuário tentar iniciar sessão após esse período, o sistema solicitará que ele altere a senha. O período de expiração é iniciado no momento da última alteração de senha ou da criação de um usuário com uma nova senha padrão. Somente disponível para provedor de autenticação Interno .
Número máximo de tentativas mal sucedidas de login antes do bloqueio da conta	Se um usuário tentar iniciar sessão utilizando credenciais de usuário inválidas um determinado número de vezes, o usuário será bloqueado por um certo intervalo de tempo (consulte abaixo Tempo de bloqueio de conta). Não é possível realizar login, mesmo com credenciais válidas de usuário. É possível definir o número de tentativas de login permitidas. A configuração padrão é 3. Somente disponível para provedor de autenticação Interno .
Tempo de bloqueio de conta (minutos)	Uma vez atingido o número máximo de tentativas de iniciar sessão sem sucesso, este é o intervalo de tempo que se deve esperar para tentar novamente. A configuração padrão é 5 min. Somente disponível para provedor de autenticação Interno .
Tempo de inatividade antes do bloqueio do aplicativo	Se o Control Panel ficar inativo por este período, a interface do usuário será bloqueada. Esta configuração também é usada para definir o bloqueio de sessão baseado em tempo na ChemStation. A configuração padrão é <i>10 min</i> . Defina o valor para zero para nunca bloquear.
Assinatura única	Com a assinatura única ativada, o usuário não visualizará a tela de login do Control Panel. Disponível apenas para provedor de autenticação Domínio do Windows . A assinatura única não é suportada pelos back-ends do OpenLab ECM XT.

Reativar o Content Management após alterar o Servidor Host

Para reativar o Content Management após especificar um novo servidor host, use o procedimento a seguir.

- 1 Faça login no Control Panel. Se estiver atualizando, assegure-se de fazer login como um usuário que existia antes da atualização.
- 2 Clique em Administração > **Configuração do Sistema** > **Editar Configurações do Sistema**.
- 3 Na lista suspensa **Selecione outra opção da lista se desejar usar um tipo de armazenamento diferente**, selecione **Content Management** e, em seguida, clique em **Próximo**.
- 4 Selecione **Alterar o Servidor** e insira a URL do servidor do Content Management que deseja usar.
- 5 Clique em **Ativar**.
- 6 Na caixa de diálogo **Inserir credenciais**, digite seu Nome de usuário e Senha e (se necessário) selecione seu Domínio.
- 7 Clique em **OK**.
- 8 Verá uma mensagem informando que o Content Management foi ativado com sucesso. Clique em **OK**.



3 Protegendo o Sistema

Visão Geral 24

Procedimentos para proteger Servidores do OpenLab Server/ECM XT 26

Configuração do Servidor de Indexação – Apenas Sistemas de 4 Servidores 38

Desabilitar TLS/SSL 39

Utilize estes procedimentos para criar e instalar certificados para o Content Management e configurar o servidor OpenLab Server/ECM XT.

Visão Geral

Os procedimentos desta seção se aplicam às topologias de servidor "all-in-one" e de 2 e 4 servidores.

Os certificados são necessários para habilitar a comunicação de rede segura e confiável entre os componentes do OpenLab – Servidor, AICs e Clientes. Os clientes podem confiar em um servidor se o servidor puder provar sua identidade usando um certificado válido. O OpenLab CDS conta com comunicação de rede segura via HTTPS. Na instalação, o Serviço de certificado do OpenLab no OpenLab Server gera uma Autoridade de Certificação Raiz do Agilent OpenLab, que emite certificados autoassinados para o OpenLab Server/ECM XT, AICs e Clientes do OpenLab CDS. Esses certificados permitem a comunicação confiável e segura de AICs e Clientes com o Servidor, pois o certificado OpenLab RootCA é instalado automaticamente no armazenamento de certificados do Windows da 'máquina local' de cada máquina do OpenLab conectada a este servidor. Embora os certificados do OpenLab autoassinados tecnicamente permitam uma comunicação segura e confiável dentro dos ecossistemas OpenLab, é possível optar por melhorar ainda mais o nível de confiança da comunicação segura usando certificados comerciais.

O uso de certificados comerciais para proteger o OpenLab Server pode oferecer as seguintes vantagens:

- Conformidade com sua política de segurança de TI.
- Os PCs sem o OpenLab CDS instalado ou outros dispositivos com recursos de navegação na Web configurados por sua TI confiarão no servidor OpenLab Server/ECM XT ao tentar acessar o Content Management a partir da interface da Web ou ao usar a interface da Web do Sample Scheduler.
- Alternar Clientes entre dois OpenLab Servers não exigirá a instalação manual do segundo certificado raiz do OpenLab Server/ECM XT no armazenamento de certificados do respectivo Cliente.
- Necessário para instalações em nuvem do OpenLab CDS, que não dependem apenas de redes VPN.

NOTA

Ao atualizar um sistema OpenLab Server/ECM XT que foi protegido usando certificados comerciais, a Agilent recomenda manter todas as entradas de Nomes Alternativos de Assunto (SAN) no novo certificado de servidor comercial ao atualizar. Esteja ciente de que uma conexão segura necessária de AICs ou Clientes existentes apenas pode ser estabelecida se o endereço do servidor definido para a conexão com o servidor fizer parte dos Nomes Alternativos de Assunto do certificado comercial instalado. Ajuste a conexão do AIC e do Cliente ao sistema OpenLab Server/ECM XT antes de iniciar a atualização local de um AIC ou Cliente.

NOTA

No final de uma atualização no OpenLab Server/ECM XT local com um certificado comercial, o sistema estará no estado de uso de um certificado interno. Após a atualização, reconfigure e instale o certificado comercial.

Procedimentos para proteger Servidores do OpenLab Server/ECM XT

Use os procedimentos nesta seção na ordem apresentada para proteger seu sistema usando certificados.

Gerar certificados

Prepare um keystore Java no qual seu certificado será armazenado.

Pré-requisitos: Kit de Desenvolvimento Java (JDK) 11

O respectivo download do JDK pode ser feito a partir do Oracle ou de qualquer outro provedor ou usando o JDK enviado com o OpenLab Server/ECM XT em C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLAB Data Store\java\bin.

É possível usar o Certificate Store do Windows Server, parte do Microsoft Management Console (MMC), como uma alternativa ao keytool. Isso não está descrito aqui.

NOTA

Os certificados emitidos pelo seu provedor de Certificados ou pela Infraestrutura de Chave Privada interna da empresa devem ser codificados em Base64. Normalmente, esses certificados são fornecidos em um pacote de certificados binários PKCS #7 (.p7b), incluindo todos os certificados intermediários até a Autoridade Raiz. O procedimento descreve a geração dos certificados necessários usando um pacote .p7b, porém o mesmo resultado pode ser obtido com um certificado codificado em Base64 dos tipos de arquivo .crt ou .cer. Neste último caso, pode ser necessário instalar manualmente os certificados intermediários da Autoridade Raiz.

Para mais informações sobre formatos de certificados, confira: **Certificate formats**

O keystore será criado como o pacote de certificado binário PKCS #12 e é necessário para criar uma solicitação de assinatura de certificado, importar certificados emitidos de sua Autoridade de Certificação e exportar informações compatíveis com o OpenLab CDS.

Criar o keystore

- 1 Abra um prompt de comando administrativo.
- 2 Crie um diretório de trabalho em seu servidor para permitir uma melhor rastreabilidade. Os exemplos usarão o diretório `c:\https`.

Exemplo:

```
mkdir c:\https
```

- 3 Altere para o diretório keytool `C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Data Store\java\bin`.

```
cd "C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Data Store\java\bin"
```

- 4 Use os parâmetros a seguir para gerar o keystore no formato de pacote de certificado binário PKCS #12.

```
keytool -genkey -alias <choose an alias> -keysize 2048 -keyalg RSA -keystore <choose a keystore file name> -storetype pkcs12
```

Para um OpenLab Server/ECM XT com nome de host `ecmxtserver` associado ao domínio `agilent.com`,

```
keytool -genkey -alias ecmxtserver.agilent.com -keysize 2048 -keyalg RSA -keystore c:\https\ssl.keystore -storetype pkcs12
```

Durante este processo, será solicitada uma senha. Escolha uma senha apropriada e anote-a. O Keytool solicitará seu nome e sobrenome, que se refere ao Nome Comum (CN) do servidor do OpenLab Server/ECM XT. Recomenda-se inserir o nome de domínio totalmente qualificado do servidor, por exemplo, `ecmxtserver.agilent.com`.

Gerar uma Solicitação de Assinatura de Certificado (CSR)

Para gerar um arquivo CSR para o servidor onde o HTTPS será habilitado, use os seguintes parâmetros de keytool. Será solicitada a senha inserida anteriormente.

```
keytool -certreq -alias <Alias chosen in step Create the Keystore> -keysize 2048 -keyalg RSA -keystore <your keystore filename including path> -storetype pkcs12 -ext "san=dns:<Server-Fully-Qualified-Domain-Name>,dns:<Optional DNS Alias FQDN>" -file <Certificate Signing request including path>
```

Por exemplo,

```
keytool -certreq -alias ecmxtserver.agilent.com -keysize 2048 -keyalg RSA -keystore c:\https\ssl.keystore -storetype pkcs12 -ext "san=dns:ecmxtserver.agilent.com" -file c:\https\ecmxtserver.agilent.com.csr
```

Solicitar o certificado

Acesse o seu provedor confiável de certificados com o arquivo .csr criado e solicite o certificado. O provedor pode ser a Infraestrutura de Chave Privada (PKI) em sua organização ou um fornecedor comercial como a VeriSign/DigiCert.

O provedor confiável enviará o seu pacote de certificado binário PKCS #7 (.p7b) juntamente com o certificado AC Raiz (.crt). Salve ambos os certificados como arquivos separados.

Certificado do Servidor,

```
c:\https\ecmxtserver.p7b
```

Certificado de Autoridade de Certificação Raiz,

```
c:\https\RootCA.crt
```

Instalar certificado no keystore

- 1 Importe o certificado da CA raiz para o keystore usando os seguintes parâmetros de keytool.

```
keytool -importcert -alias <choose a new alias for the Root CA>  
-keystore <your keystore file name> -storetype pkcs12 -file  
<root certificate file>
```

Por exemplo,

```
keytool -importcert -alias agilent.com -keystore  
C:\https\ssl.keystore -storetype pkcs12 -file  
c:\https\RootCA.crt
```

Será solicitado a fornecer a senha para o keystore. Confirme digitando "sim", que confia neste certificado.

- 2 Importe seu certificado do servidor para o keystore usando os seguintes parâmetros de keytool.

```
keytool -importcert -alias <Alias chosen in step Create the  
Keystore> -keystore <your keystore file name> -storetype pkcs12  
-file <your provided server certificate package>
```

Por exemplo,

```
keytool -importcert -alias ecmxtserver.agilent.com -keystore  
C:\https\ssl.keystore -storetype pkcs12 -file  
c:\https\ecmxtserver.p7b
```

Será solicitado a fornecer a senha para o keystore. A mensagem "A resposta de certificado foi instalada no keystore" é exibida. A criação de ssl.keystore como um pacote de certificado binário PKCS #12, incluindo a chave privada, está concluída.

Configurar o Proxy Reverso do OpenLab Server/ECM XT

NOTA

O OpenSSL v.1.1.1 é necessário para esta etapa e é fornecido na pasta de instalação conforme descrito no procedimento a seguir.

Você precisa do pacote de certificado binário PKCS #12: ssl.keystore, criado na etapa anterior.

Mantenha a senha para ssl.keystore disponível para a chave privada.

O procedimento a seguir aproveita o OpenSSL instalado para extrair o certificado PEM e os arquivos de chave do keystore. O OpenSSL é instalado no OpenLab Server na seguinte pasta: C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\Certificate Service\Bin\libressl.

- 1 Acesse o diretório openssl.

```
cd "c:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\Certificate Service\Bin\libressl"
```

- 2 Configure a sessão de comando atual para OpenSSL.

```
set OPENSLL_CONF=C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\Certificate Service\Bin\libressl\openssl.cnf
```

- 3 Exporte o certificado do servidor e a respectiva chave privada do keystore. Forneça a senha ssl.keystore quando solicitado.

Execute o seguinte comando para exportar a chave privada:

```
openssl pkcs12 -in <your keystore filename> -nocerts -out <your privatekey file> -nodes
```

Por exemplo,

```
openssl pkcs12 -in c:\https\ssl.keystore -nocerts -out c:\https\ecmxtserver.key -nodes
```

A mensagem "MAC verificado OK" aparece como confirmação.

Execute o seguinte comando para exportar o certificado do servidor:

```
openssl pkcs12 -in <your keystore file name> -nokeys -out <your server certificate file>
```

Por exemplo,

```
openssl pkcs12 -in c:\https\ssl.keystore -nokeys -out c:\https\ecmxtserver.crt
```

A mensagem "MAC verificado OK" aparece como confirmação.

- 4 Configure o servidor proxy reverso usando o Utilitário de Configuração do Servidor.

NOTA

Assegure-se de que a senha do OLSS padrão no Control Panel após a instalação foi alterada antes de executar o Utilitário de Configuração do Servidor.

- a É possível encontrar o Utilitário de Configuração do Servidor no menu Iniciar do Windows após instalar o seu servidor OpenLab/servidor ECM XT. No Utilitário de Configuração do Servidor, navegue até a página Configuração do Certificado.
- b Selecione **Usar certificado personalizado existente**.
- c Insira o arquivo de certificado do servidor exportado (por exemplo, ecmxtserver.crt).
- d Insira a chave privada exportada (por exemplo, ecmxtserver.key).
- e Insira o certificado da CA Raiz (por exemplo, RootCa.crt).
- f Insira o Nome/Alias do Servidor conforme descrito no certificado (por exemplo, ecmxtserver.agilent.com).

Após concluir as etapas de configuração do Utilitário de Configuração do Servidor, o serviço de proxy reverso usará os valores inseridos para proteger o tráfego de entrada do OpenLab Server/ECM XT.

Após a aplicação, quando você prosseguir com a configuração, será solicitado que insira as credenciais de Administrador do OpenLab Shared Services (OLSS).

Após os serviços serem interrompidos e as alterações aplicadas, a configuração do certificado comercial está concluída.

O procedimento acima pode ser revertido se "Usar certificado interno do Agilent OpenLab" for selecionado na etapa "Configuração do Certificado".

NOTA

Se nenhum campo de entrada for mostrado durante a etapa "Implantar permissão do Content Management", é provável que o <Server-FQDN> esteja faltando na seção Nomes Alternativos de Assunto do certificado ou esteja digitado incorretamente.

Configurar Porta 52088 para utilizar um certificado comercial

Importe o certificado para o Repositório de Certificados do Windows utilizando os Serviços de Certificados:

- 1 Inicie um prompt de comando administrativo.
- 2 Faça uma cópia do arquivo `ssl.keystore` e renomeie-o para `ssl.pfx`, usando o comando a seguir:

```
copy c:\https\ssl.keystore c:\https\ssl.pfx
```
- 3 Para iniciar o Assistente de Importação de Certificados, clique duas vezes em **ssl.pfx** localizado em `c:\https`.
- 4 Instale o pacote de certificados PKCS #12 no local do repositório de certificados "Máquina local" e selecione **Selecionar automaticamente o repositório de certificados com base no tipo de certificado** para finalizar a importação.

A mensagem "A importação foi bem-sucedida" será exibida.

- 5 Abra o prompt de comando como administrador e acesse a pasta `C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\Certificate Service\bin`. Execute os seguintes comandos para instalar o certificado:

```
cd "C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\Certificate Service\Bin"  
  
Agilent.OpenLab.CertService.CertServiceCore.exe  
useexternalcert -certfilename c:\https\ssl.pfx -certpassword  
<Password defined for ssl.keystore>
```

O serviço de certificados será reiniciado e exibirá a impressão digital do certificado usado.

Para reverter a etapa acima e reverter para certificados do Agilent OpenLab, use o comando a seguir:

```
Agilent.OpenLab.CertService.CertServiceCore.exe useinternalcert
```

Reconfigure a conexão AlfrescoTomcat do Shared Services

Este procedimento é obrigatório no servidor OpenLab Server/ECM XT. As alterações não são implementadas até que se reinicialize o sistema (consulte **"Reinicializar e reativar a partir do OpenLab Control Panel"** na página 37).

- 1 Com o bloco de notas administrativo, abra o arquivo de configuração AlfrescoTomcat localizado em C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Data Store\tomcat\shared\classes\alfresco-global.properties.

- 2 Altere a propriedade olss.host de localhost para:

```
olss.host=<Server-FQDN>
```

Por exemplo,

```
olss.host=ecmxtserver.agilent.com
```

Opcional: Reconfigure o acesso ao Content Management ou para um alias de DNS

Este procedimento é necessário para acessar o Content Management no servidor OpenLab Server/ECM XT por meio de um alias de DNS opcional. Pré-requisito: o alias de DNS deve fazer parte dos Nomes Alternativos de Assunto do certificado do servidor.

As alterações não são implementadas até que se reinicialize o sistema (consulte **"Reinicializar e reativar a partir do OpenLab Control Panel"** na página 37).

- 1 Com o bloco de notas administrativo, abra C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Data Store\tomcat\shared\classes\alfresco\web-extension\share-config-custom.xml.

- 2 Adicione |https://<DNS Alias FQDN>.* como última entrada nas seções assertReferer e assertOrigin.

```
<config evaluator="string-compare" condition="CSRFPolicy" replace="true">
  <filter>
    <rule>
      <action name="assertReferer">
        <param name="referer">https://localhost/.*|http://
```

Opcional: Reconfigure o acesso ao Content Management ou para um alias de DNS

```

    localhost/.*|http://<hostname>.*|https://<hostname>.*|
    https://<DNS Alias FQDN>.*</param>
</action>
<action name="assertOrigin">
  <param name="origin">https://localhost|http://localhost|
  http://<hostname>.*|https://<hostname>.*|https://<DNS
  Alias FQDN>.*</param>
</action>
</rule>
</filter>
</config>

```

Por exemplo, o servidor ecmxtserver.agilent.com deve ser acessível por meio do alias de DNS openlab.agilent.com

```

<config evaluator="string-compare" condition="CSRFPolicy" repl
ace="true">
<filter>
  <rule>
    <action name="assertReferer">
      <param name="referer">https://localhost/.*|http://
      localhost/.*|http://ecmxtserver.*|https://ecmxtserver.*|
      https://openlab.agilent.com.*</param>
    </action>
    <action name="assertOrigin">
      <param name="origin">https://localhost|http://localhost|
      http://ecmxtserver.*|https://ecmxtserver.*|https://
      openlab.agilent.com.*</param>
    </action>
  </rule>
</filter>
</config>

```

Forçar tráfego para HTTPS para OpenLab Server/ECM XT

Para evitar a comunicação HTTP não segura, adicione manualmente uma entrada no arquivo de configuração do Serviço de Configuração de Proxy, como segue:

- 1 Com o bloco de notas administrativo, abra o arquivo de configuração do Serviço de Configuração de Proxy, localizado em:

```
c:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Reverse Proxy
Configuration Service\ConfigurationService\Agilent.OpenLab.ReverseProxy.C
onfigurationService.dll.config
```

Certifique-se de que a configuração do VirtualHost para a porta 80 contenha apenas três valores.

```
<VirtualHost>
<add name="ServerName" value="*" />
<add name="PortNumber" value="80" />
<add name="Redirect" value="permanent / https://<Server-FQDN>" />
</VirtualHost>
```

Por exemplo,

```
<VirtualHost>
<add name="ServerName" value="*" />
<add name="PortNumber" value="80" />
<add name="Redirect" value="permanent /
https://ecmxtserver.agilent.com" />
</VirtualHost>
```

- 2 Salve o arquivo.
- 3 Com o bloco de notas administrativo, abra o arquivo de configuração do Proxy Reverso do OpenLab, localizado em:

```
C:\Program Files\OpenLab Reverse Proxy\Apache24\conf\httpd.conf
```

No bloco <VirtualHost *:80>, modifique-o para que a configuração da porta 80 contenha apenas as entradas mostradas em:

```
<VirtualHost *:80>Redirect permanent / https://Server-FQDN/
#<partnerconf80>
IncludeOptional "c:\programdata\agilent\openlab reverse
proxy\customconf\http*.conf"
#</partnerconf80>
</VirtualHost>
```

Por exemplo,

```
<VirtualHost *:80>
Redirect permanent / https://ecmxtserver.agilent.com/
#<partnerconf80>
IncludeOptional "C:\ProgramData\Agilent\OpenLab Reverse
Proxy\customconf\http\*.conf"
#</partnerconf80>
</VirtualHost>
```

4 Salve o arquivo httpd.conf.

Essa alteração forçará todo o tráfego http recebido para https. Por exemplo, se você digitar o link: <http://ecmxtserver.agilent.com>, ele será roteado automaticamente para <https://ecmxtserver.agilent.com> após concluir as etapas em Protegendo o sistema. Isso não é implementado até que você Reinicialize o sistema (consulte "**Reinicializar e reativar a partir do OpenLab Control Panel**" na página 37).

Configurar um filtro CSRF (Solicitação Intersite Forjada)

Execute este procedimento no servidor OpenLab Server/ECM XT. Essas alterações não entram em vigor até que você reinicie e reative o sistema (consulte "**Reinicializar e reativar a partir do OpenLab Control Panel**" na página 37).

- 1 Com o bloco de notas administrativo, abra o arquivo de configuração AlfrescoTomcat, localizado em C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Data Store\tomcat\shared\classes\alfresco-global.properties e altere as propriedades a seguir.

Por padrão, as propriedades **csrf.filter.origin** e **csrf.filter.referer** contêm o valor de operador curinga "*", que é utilizado para implicar que todos os domínios são permitidos por padrão.

Para adicionar os cabeçalhos de origem e referenciadores, altere o operador curinga * para o Nome de Domínio Totalmente Qualificado válido para as propriedades **csrf.filter.referer** e **csrf.filter.origin**.

Este é um exemplo de configuração em que o ECM XT é executado no host e na porta 443 totalmente qualificados:

```
csrf.filter.origin=https://<Server-FQDN>/.*
csrf.filter.referer=https://<Server-FQDN>/.*
```

Por exemplo,

```
csrf.filter.referer=https://ecmxtserver.agilent.com/.*
csrf.filter.origin=https://ecmxtserver.agilent.com/.*
```

Reinicializar e reativar a partir do OpenLab Control Panel

- 1 No menu Iniciar do Windows, em Agilent Technologies, clique em **Shared Services Maintenance** e selecione a guia **Parâmetros do Servidor**.
 - a Adicione o servidor.
 - b Insira um nome para o servidor.
 - c Servidor: <Server-FQDN>
 - d Opcionalmente, adicione uma descrição do servidor.
 - e Defina o servidor adicionado como padrão.
- 2 Reinicie o sistema.
- 3 Ative a comunicação do Content Management por meio do HTTPS usando o OpenLab Control Panel.
 - a Abra o OpenLab Control Panel e vá para **Administração > Configuração do Sistema > Editar Configurações do Sistema**.
 - b Na lista suspensa **Selecione outra opção da lista se desejar usar um tipo de armazenamento diferente**, selecione **Content Management** e, em seguida, clique em **Próximo**.
 - c Selecione **Alterar o servidor**.
 - d Insira a URL do servidor do Content Management com "https" e o nome de domínio totalmente qualificado do host.
Exemplo: https://ecmxtserver.agilent.com
 - e Clique em **Ativar**.

Todos os AICs e Clientes devem ser registrados no <Server FQDN>. O nome do host por si só não é permitido e não faz parte do seu certificado criado.

Configuração do Servidor de Indexação – Apenas Sistemas de 4 Servidores

Para sistemas de 4 servidores, use o procedimento a seguir para configurar a segurança no servidor de indexação.

- 1 Copie o certificado de Autoridade Raiz usado no servidor OpenLab Server/ECM XT para o Servidor de Indexação.
- 2 Altere o tipo de inicialização do serviço Agilent OpenLab Shared Services de desativado para manual.
- 3 Inicie o Utilitário de Configuração do Servidor no menu do **Windows Iniciar > Agilent Technologies**. (Disponível após a instalação do servidor OpenLab Index.)
- 4 No Utilitário de Configuração do Servidor, navegue até a página **Configuração do Certificado**.
- 5 Na tela **Configuração do Servidor**, insira e verifique o nome de domínio (FQDN) totalmente qualificado do Content Management (principal).
- 6 Na tela **Configuração do Certificado**, selecione **Usar certificado personalizado existente do host do Content Management**, navegue até o Certificado de Autoridade Raiz e selecione RootCa.crt.
- 7 Executar o Utilitário de Configuração do Servidor
- 8 Altere o tipo de inicialização do serviço Agilent OpenLab Shared Services de manual para desativado.
- 9 Reinicie o Servidor de indexação.

Desabilitar TLS/SSL

Algumas organizações exigem que protocolos de segurança mais antigos sejam desabilitados no Windows. TLS 1.0, TLS 1.1 e SSL 3.0 não são exigidos pelo OpenLab Server/ECM XT e podem ser desabilitados de acordo com as instruções da Microsoft.

Se você desabilitar um protocolo de segurança, certifique-se de desabilitá-lo em todos os computadores do sistema (Content Management, Indexação, servidor de arquivos, servidor DB, AIC e Cliente CDS).

4

Manutenção

Manutenção de Rotina do Servidor 41

Domínio do Windows 47

Configurações do servidor 48

Protocolo do Servidor FTP 49

Arquivar 51

O programa utilitário **OpenLab Shared Services Maintenance** é automaticamente instalado com o software OpenLab para ajudar os administradores a gerenciar o sistema.

Para abrir o programa, selecione **Iniciar > Agilent Technologies > OpenLab Shared Services > Shared Services Maintenance**.

O usuário deve ter privilégios de administrador do Windows para acessar este programa.

Manutenção de Rotina do Servidor

Atualizar estatísticas do banco de dados

Para manter o desempenho ideal do banco de dados, atualize periodicamente as estatísticas do banco de dados do servidor OpenLab Server\ECM XT. Estas estatísticas são utilizadas pelo mecanismo do banco de dados para determinar a forma ideal para executar as consultas.

Atualize as estatísticas dos bancos de dados do servidor OpenLab Server/ECM XT e do OpenLab Shared Services. Se tiverem sido escolhidos nomes de bancos de dados personalizados durante a instalação, utilize os nomes corretos das suas notas de instalação.

Procedimentos de Manutenção do banco de dados PostgreSQL

Para o banco de dados PostgreSQL, estes procedimentos devem ser executados regularmente. A frequência depende da utilização do sistema. Como orientação, é necessário realizar estes procedimentos pelo menos todas as vezes que um backup completo é realizado.

Executar a ferramenta de gerenciamento de dados PostgreSQL

- 1 Acesse **Windows > PostgreSQL 14 – OLCM > pgAdmin 4**. Se você estiver executando o pgAdmin pela primeira vez, defina a senha mestra e adicione um servidor ao grupo de servidores. Clique com o botão direito em **Servidores** e selecione **Criar > Servidor** para criar um servidor.
- 2 Na guia **Geral**, insira *localhost* no campo **Nome**.
- 3 Na guia **Conexão**, insira *localhost* como o **Nome/endereço do host** e insira a senha do usuário postgres. A senha foi configurada durante a instalação. Selecione **Salvar senha?** para salvar a senha.
- 4 Clique em **Salvar**. **localhost** agora é exibido no grupo **Servidores**.
- 5 Expanda **localhost** e, em seguida, expanda o **Bancos de dados**.
- 6 Clique duas vezes em **OLDataStore** e **OLSharedService** para conectar os dois bancos de dados.

Atualizar estatísticas utilizando o Assistente de Manutenção

- 1 Inicie o **PostgreSQL pgAdmin**, conecte-se como administrador do banco de dados e selecione o banco de dados para o qual deseja atualizar as estatísticas. O nome de usuário padrão do administrador do banco de dados é "postgres" e a senha padrão é a senha definida na **Etapa 1 – Instalar ou Atualizar os Pré-requisitos do Software** do processo de instalação do OpenLab Server/ECM XT.
- 2 Clique com o botão direito no banco de dados e selecione **Manutenção**. O seguinte formulário é exibido.

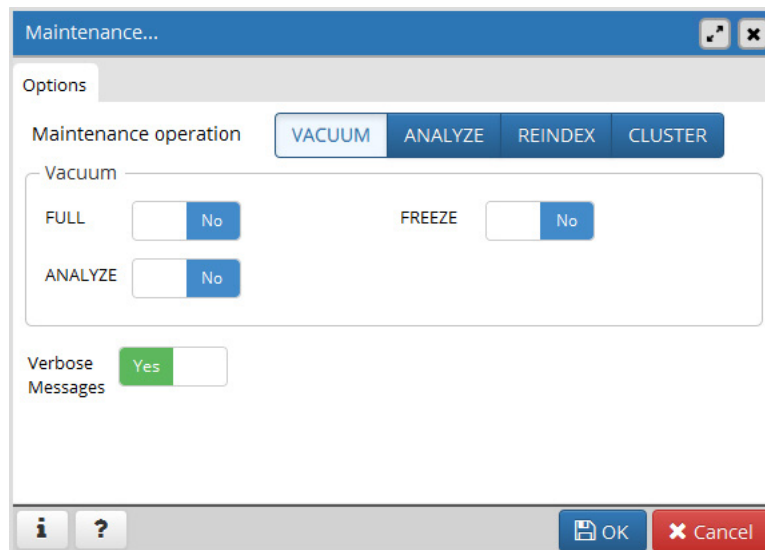


Figura 2. Manutenção do banco de dados

- 3 Escolha **ANALISAR** e clique em **OK** para analisar o banco de dados.

Manutenção adicional para o banco de dados PostgreSQL

O PostgreSQL é compatível com alguns comandos de manutenção adicionais que podem ser úteis para manter o sistema do banco de dados funcionando perfeitamente. Isto inclui VACUUM e REINDEX. Consulte a documentação do PostgreSQL para obter mais detalhes sobre estes comandos.

CUIDADO

Aplique apenas Service Packs ou Hotfixes fornecidos pela Agilent no seu servidor PostgreSQL OpenLab.

Procedimentos de Manutenção do SQL Server

Verifique se há pelo menos 4 GB reservados para o sistema operacional Windows.

Ajuste de desempenho do Microsoft SQL Server

Se o número de documentos atingir mais de 10 milhões, o OpenLab Server/ECM XT com SQL Server poderá ficar lento nas seguintes áreas devido à definição da detecção de parâmetros do SQL Server como Ligada:

- 1 Tempo de inicialização
- 2 Lista inicial de arquivos na Web e DA após a reinicialização do servidor

Caso alguma das situações acima ocorra, não defina a detecção de parâmetros como Desligada, pois isso não é suportado.

Índices de cobertura inadequados muitas vezes podem ser a principal causa de detecção de parâmetros. O SQL Server poderá escolher um plano de Pesquisa de Chave para um pequeno número de valores. Um índice em cluster procura ou verifica um grande número de valores. Com um índice de cobertura, o otimizador não fará essas escolhas e, geralmente, você terá um plano de execução mais estável.

Adicione manualmente os dois índices a seguir na SQL Server Management Tool para melhorar o desempenho.

- 1 Crie este índice para melhorar o tempo de inicialização:

```
USE [DataStore]
GO

SET ANSI_PADDING ON
GO

/***** Object:  Index [idx_alf_cass_qnln]      Script Date:
12/7/2018 8:00:46 PM *****/

CREATE NONCLUSTERED INDEX [idx_alf_cass_qnln] ON
[dbo].[alf_child_assoc]
(
    [parent_node_id] ASC,
    [qname_ns_id] ASC,
    [qname_localname] ASC,
    [qname_crc] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
SORT_IN_TEMPDB = OFF, DROP_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
GO
```

- 2 Crie este índice para melhorar o tempo da lista inicial de arquivos na Web e DA após a reinicialização do servidor:

```
USE [DataStore]
GO

/***** Object: Index [idx_alf_node_tqn_id] Script Date:
12/10/2018 5:20:05 PM *****/

CREATE NONCLUSTERED INDEX [idx_alf_node_tqn_id] ON
[dbo].[alf_node]
(
[type_qname_id] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
SORT_IN_TEMPDB = OFF, DROP_EXISTING = OFF, ONLINE = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
GO
```

- 3 Recrie índices com base nas seguintes recomendações. Execute uma verificação de fragmentação do índice e:
- Recompile tudo que estiver >30% fragmentado.
 - Reorganize tudo que estiver entre 5 e 30% fragmentado. Consulte <https://docs.microsoft.com/en-us/sql/relational-databases/indexes/reorganize-and-rebuild-indexes> para obter mais informações.

Otimizar o Microsoft SQL Server para funcionar com o Content Management

Para garantir que o seu desempenho não se degrade, realize as seguintes operações de manutenção semanais no seu SQL Server.

- Recalcule as estatísticas ao executar o comando: EXEC sp_updatestats
- Limpe os buffers ao executar o comando: DBCC DROPCLEANBUFFERS
- Limpe o cache ao executar o comando: DBCC FREEPROCCACHE

Atualizar estatísticas utilizando o Assistente do Plano de Manutenção

Para bancos de dados do Servidor MS SQL, o procedimento para atualizar estatísticas pode ser facilmente automatizado utilizando o SQL Server Management Studio.

- 1 Inicie o **SQL Server Management Studio** e conecte-se como administrador do banco de dados.
- 2 Expanda o servidor.
- 3 Expanda a pasta de gerenciamento.
- 4 Clique com o botão direito em **Planos de manutenção** e selecione **Assistente de plano de manutenção**. Utilize o assistente para criar um plano personalizado para atender às suas necessidades de manutenção.
 - a Selecione uma **Programação semanal** para ser executada em um momento em que possa haver atividade mínima (por exemplo, domingo 12:00).
 - b Selecione **Atualizar estatísticas** como a tarefa de manutenção.
 - c Escolha o banco de dados do servidor OpenLab Server/ECM XT (DataStore) e o banco de dados do Shared Services (OLSharedServices) como o banco de dados relativo ao qual a tarefa será executada.

Mover seu servidor

Para mover seu servidor de um domínio para um grupo de trabalho ou de um domínio para outro domínio, o SQL Server deve ser configurado com uma conta local (não uma conta de domínio). Entre em contato com o Suporte da Agilent para ajuda ao mover seu servidor.

Monitorar utilização de recursos no servidor OpenLab Server/ECM XT

Os arquivos de dados, índices e o banco de dados são armazenados no disco rígido do servidor ou no AWS S3. Dependendo da configuração do seu servidor, pode haver uma ou mais unidades de disco.

Os administradores do sistema devem monitorar regularmente o uso do espaço em disco em todos os discos onde os dados são armazenados. Quando os discos se aproximam de 80% da capacidade, considere aumentar o espaço em disco. O uso da CPU, da memória e da rede deverá ser monitorado para verificar os gargalos no desempenho do servidor.

Melhores práticas recomendadas para monitoramento do uso de recursos

- 1 Monitore o uso do disco do servidor OpenLab Server/ECM XT no mínimo uma vez por semana.
- 2 Opcionalmente, implemente ferramentas de monitoramento automático de espaço em disco que enviem e-mails de alerta quando o uso do disco exceder os thresholds. Os exemplos de tais ferramentas são: Monit, Munin, Cacti e Nagios.
- 3 Monitorar o uso dos recursos do sistema, tais como memória, CPU e taxa de transferência de rede. O monitor de desempenho do Windows pode ser utilizado com esse propósito.

Melhores práticas adicionais

- Aplicar atualizações e patches de terceiros no servidor OpenLab Server/ECM XT.

No Agilent SubscribeNet, a Agilent publica regularmente informações sobre atualizações e patches de terceiros que foram validados para serem utilizados com o conjunto de software OpenLab. Isto inclui atualizações e patches de segurança de SO, atualizações de bancos de dados e de aplicativos.

O Portal de Suporte ao cliente está disponível em:

<https://agilent.subscribenet.com>

- Aplicar atualizações do software Agilent.

Aplicar atualizações de software do Content Management e dos Shared Services em seu servidor OpenLab Server/ECM XT. Ao receber uma notificação de atualização, tome nota e leia as informações para determinar se a atualização é aplicável e a sua urgência.

Domínio do Windows

Atualizar o Domínio, Nome de Usuário ou Senha de seu servidor

Se for usada a autenticação por domínio do Windows para identificar os usuários do OpenLab, este deve ter acesso ao servidor onde estas credenciais se encontram armazenadas.

Utilize **Domínio do Windows** para especificar ou alterar as credenciais que o OpenLab utilizará para acessar o servidor do seu domínio do Windows. Este recurso só pode acessar as credenciais armazenadas no computador no qual você abriu o programa utilitário Shared Services Maintenance.

Para especificar ou alterar o **Domínio, Nome do usuário** ou **Senha** para a conta do Windows que será usada para acessar o seu servidor do domínio do Windows, use o programa utilitário **Shared Services Maintenance** que está instalado no servidor.

Ativar permissão de leitura para um usuário

Ao utilizar a autenticação de domínio do Windows, o OpenLab Server/ECM XT lê os atributos de usuário para obter informações se os usuários devem ou não alterar sua senha do OpenLab. Se a permissão de leitura não tiver sido concedida ao usuário, o OpenLab Server/ECM XT presume que a senha do usuário expirou e nega o acesso.

Para ativar permissão de leitura para um usuário:

- 1 Em um controlador de domínio, abra **Usuários e Computadores do Active Directory**.
- 2 Selecione **Ver > Recursos Avançados**.
- 3 Em **Usuários**, clique com o botão direito e selecione **Propriedades**.
- 4 Na guia **Segurança**, selecione **Autenticação de Usuários**.
- 5 Selecione a permissão **Leitura** e clique em **OK**.

Configurações do servidor

Em uma configuração cliente-servidor, utilize as **Configurações do Servidor** para gerenciar as conexões do servidor para o seu sistema local. A lista de servidores exibida determina a quais servidores os usuários podem se conectar ao iniciar sessão no OpenLab. Administradores podem impedir que usuários escolham um servidor não-padrão dessa guia.

Este recurso gerencia conexões do servidor para o computador no qual você está usando o programa utilitário **Shared Services Maintenance**.

As conexões do servidor para os clientes em um sistema cliente/servidor são gerenciadas por meio de cada cliente. Portanto, para alterar as conexões do servidor para um cliente, acesse o programa utilitário **Shared Services Maintenance** instalado nesse cliente.

Protocolo do Servidor FTP

O servidor OpenLab Server/ECM XT pode ser utilizado como um servidor FTP e acessado por meio de qualquer protocolo de servidor FTP.

CUIDADO

O FTP está desabilitado por padrão. Se você habilitar os serviços FTP, isso pode ser considerado um risco para a integridade dos dados e aconselha-se os clientes afetados a desabilitarem ou bloquearem os serviços FTP quando estes não sejam necessários. Consulte "[Desativar o servidor OpenLab Server/ECM XT como um servidor FTP](#)" na página 50.

Habilitar o servidor OpenLab Server/ECM XT como um servidor FTP

- 1 No seu servidor, navegue até **C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Data Store\tomcat\shared\classes**.
- 2 Abra o arquivo `alfresco-global.properties` em qualquer editor de texto.
- 3 Mude `ftp.enabled=false` para `ftp.enabled=true`.
- 4 Salve o arquivo.
- 5 Reinicie o serviço tomcat.

Conexão ao servidor OpenLab Server/ECM XT por meio de um protocolo FTP

- 1 Acesse seu cliente FTP.
- 2 Dentro do protocolo FTP, use:
 - O endereço do servidor OpenLab Server/ECM XT como o nome do host do FTP
 - A porta do servidor OpenLab Server/ECM XT
 - Seu nome de usuário e sua senha do Painel de Controle
- 3 Conecte-se de acordo com o protocolo FTP.

Desativar o servidor OpenLab Server/ECM XT como um servidor FTP

Para bloquear o acesso FTP no servidor, você deverá bloquear a porta FTP no seu firewall. Para a instalação de uma estação de trabalho, você deverá desabilitar os serviços FTP.

- 1 No seu servidor, navegue até **C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Data Store\tomcat\shared\classes**.
- 2 Abra o arquivo `alfresco-global.properties` em qualquer editor de texto.
- 3 Mude **`ftp.enabled=true`** para **`ftp.enabled=false`**.
- 4 Salve o arquivo.
- 5 Reinicie o serviço tomcat.

Arquivar

Modificar Agendamento de Execução de Arquivamento Automático

Utilize este procedimento para alterar a data e a hora da execução da tarefa de arquivamento automático no arquivo de propriedades do Content Management. Ao executar uma tarefa de arquivamento automático, as regras de arquivamento especificadas pelo usuário atribuídas às pastas de conteúdo são aplicadas e o conteúdo é movido para o local de arquivamento de destino. Por padrão, as tarefas de arquivamento automático são executadas uma vez ao mês, mas qualquer agendamento suportado por uma expressão cron do Quartz pode ser utilizado.

É necessário o seguinte para modificar o agendamento de execução de arquivamento automático:

- Uma credencial de usuário do sistema operacional com permissão de leitura/gravação para o arquivo **<INSTALLATION PATH>\tomcat\shared\classes\alfresco-global.properties**. Em uma instalação padrão, o arquivo está no seguinte local:
C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Data Store\tomcat\shared\classes\alfresco-global.properties.
- Permissão para iniciar e parar o serviço alfrescoTomcat.

Alterar valores de execução

- 1 Pare o serviço alfrescoTomcat.
- 2 Abra o arquivo: **<INSTALLATION PATH>\tomcat\shared\classes\alfresco-global.properties**.
- 3 Localize a propriedade: **archive-job.cron**. Por exemplo,


```
### Archive Job Cron Expression
# default runs first sunday at 2:30 AM of every month
archive-job.cron=0 30 2 ? * 1#1 *
```
- 4 Modifique a expressão para atender aos seus requisitos. Consulte "**Expressões cron**" na página 52.
- 5 Salve o arquivo.

6 Reinicie o serviço alfrescoTomcat.

A tarefa será executada automaticamente na data e hora descritas pela expressão cron.

Expressões cron

Uma expressão cron é um string composto por seis ou sete campos que descrevem detalhes individuais do agendamento.

Esses campos, separados por um espaço em branco, podem conter quaisquer dos valores permitidos com várias combinações dos caracteres permitidos para o campo.

Seconds	Minutes	Hours	Day Of Month	Month	Day Of Week	Year
0	0	0	?	*	*	*

A **Tabela 4** contém exemplos de expressões cron para arquivamento automatizado.

Tabela 4 Exemplos de expressão Cron

Descrição	Expressão Cron
Executar todos os dias às 2:30 a.m.	0 30 2 ? * * *
Executar todos os domingos às 2:00 a.m.	0 0 2 ? * 1 *
Executar duas vezes por dia ao meio-dia e à meia-noite	0 0 */12 ? * *
Executar no 2º e 17º dias de cada mês às 11:00 p.m.	0 0 23 2,17 * ? *

Onde:

* = todos os valores

? = nenhum valor específico

Não é recomendável executar uma tarefa de arquivamento automático mais de uma vez por dia. É recomendável agendar tarefas de arquivamento automático para execução fora do horário comercial.

Quarentena

Quarentena durante o arquivamento

A interrupção do processo de arquivamento/desarquivamento pode resultar em um arquivo existente no local de origem e destino. Se isso ocorrer, quando o arquivamento/desarquivamento for executado novamente, as etapas a seguir serão executadas automaticamente:

- 1 Ao detectar que o arquivo existe no local de destino, esse arquivo é movido para uma pasta de quarentena. Este processo de quarentena é transparente para o usuário.
Assume-se que o arquivo de origem é sempre a versão original, "boa" do arquivo.

- 2 Uma entrada de log é criada indicando que um arquivo foi colocado em quarentena. A descrição da entrada diz:

```
<'File'/'Folder'><file/folder path and name> was quarantined to <quarantine folder location> during <'archive'/'de-archive'>
```

onde o *<file/folder path and name>* é o caminho lógico com o nome do arquivo como é visto na interface do Content Management e o *<quarantine folder location>* é o caminho físico para a pasta de quarentena, incluindo o nome ofuscado do arquivo físico (arquivo .bin).

Uma entrada de log é criada para cada arquivo .bin associado ao arquivo que está sendo colocado em quarentena. Por exemplo, se um arquivo tiver duas versões, haverá dois arquivos .bin associados ao arquivo. Duas entradas de log são criadas quando o arquivo é movido para a pasta de quarentena.

- 3 Após a quarentena, o arquivamento/desarquivamento continua como se o arquivo duplicado nunca tivesse sido detectado e os usuários não vêem diferença na interface do Content Management.

Pasta de quarentena

A pasta de quarentena é estruturada para corresponder à estrutura de pastas no Content Management. Os arquivos adicionados à pasta de quarentena terão o mesmo caminho que tinham na pasta de origem. Nos casos em que um arquivo com o mesmo nome já esteja presente na pasta de quarentena, o novo arquivo é colocado dentro de uma subpasta numerada. Então, os arquivos não são substituídos e nenhum dado é perdido.

A pasta de quarentena é denominada "contentstore.quarantined" e sua localização é baseada em como os locais de armazenamento do sistema estão configurados.

- Quando o local de conteúdo principal e o local de arquivamento principal residem no mesmo lugar (no local ou no AWS S3), então a pasta de quarentena é criada no local de conteúdo principal.
- Quando o local do conteúdo principal e o local do arquivamento principal residem em lugares diferentes (uma mistura entre o local e o AWS S3), então há uma pasta de quarentena em ambos os locais. A pasta de quarentena é criada no local onde os arquivos duplicados são encontrados (o local de destino). Por exemplo, para configurações com a localização de conteúdo principal no local e a localização de arquivamento principal no AWS S3:
 - Se houver arquivos que não conseguiram ser devidamente arquivados, a pasta de quarentena residirá no local de arquivamento do AWS S3. (Isso acontece se forem detectados arquivos duplicados no local do arquivo quando o arquivo for executado novamente.)
 - Se houver arquivos arquivados que falharam ao ser devidamente desarquivados, a pasta de quarentena residirá no local do conteúdo local. (Isso acontece se arquivos duplicados são detectados no local do conteúdo quando o desarquivamento é executado novamente.)



5 Procedimentos de Backup e Restauração

Informações Importantes sobre Backup e Restauração	56
Criar um Plano de Recuperação de Desastres	58
Usar os Utilitários de Backup e Restauração	60
Backup do OpenLab Server/ECM XT Usando o Utilitário de Backup	62
Restaurar o OpenLab Server/ECM XT Usando o Utilitário de Restauração	75
Usar os Scripts de Backup e Restauração	84

Informações Importantes sobre Backup e Restauração

O backup periódico de cada servidor OpenLab Server/ECM XT é obrigatório. Os administradores do servidor OpenLab Server/ECM XT criam backups completos periódicos e backups diferenciais entre os backups completos. Esses backups são a única forma de restaurar um servidor OpenLab Server/ECM XT caso ocorra uma falha de hardware ou software.

O backup apenas reduz a quantidade de perda de dados caso ocorra uma falha de sistema catastrófica. A realização de backups garante que todos os dados confirmados no momento do backup podem ser restaurados. Os dados colocados em espera para carregar e que ainda não foram confirmados, adicionados ou atualizados no sistema após a realização do backup não serão recuperáveis por meio de restauro de um backup.

Também é obrigatório testar os procedimentos de restauração para garantir que os backups sejam realizados de forma apropriada e que possam ser usados para uma restauração. Para uma restauração eficaz, deve ser criado um plano de recuperação de desastres. Consulte "**Criar um Plano de Recuperação de Desastres**" na página 58.

CUIDADO

Nos casos em que um sistema restaurado será executado ao mesmo tempo que o sistema de origem (onde o backup foi feito), assegure-se de que o sistema restaurado esteja em uma rede isolada do sistema de origem. Por exemplo, se um sistema de teste for criado a partir de um backup do sistema de produção, ele deverá estar em uma rede isolada do sistema de produção. Se o sistema de teste e o sistema de produção estiverem na mesma rede, isso pode fazer com que os dois servidores criem um cluster e interajam entre si. Isso pode fazer com que os dados fiquem corrompidos e sejam perdidos.

Além disso, é importante desativar o cluster no sistema restaurado usando as seguintes etapas:

- 1 No servidor restaurado, abra C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Data Store\tomcat\shared\classes\alfresco-global.properties.
- 2 Localize a propriedade `alfresco.cluster.enabled` e defina-a como falsa, conforme segue:
`alfresco.cluster.enabled=false`
- 3 Reinicie o serviço AlfrescoTomcat.

O OpenLab Server/ECM XT armazena arquivos e índices no sistema de arquivos do seu servidor. O local dessa pasta é determinado quando o produto é instalado. Outros dados, como informações da pasta, registros de auditoria e assinaturas, são armazenados em um banco de dados relacional.

Um backup completo captura um conjunto completo de dados do OpenLab Server/ECM XT, incluindo arquivos carregados e seus bancos de dados. Um backup incremental contém alterações que ocorreram desde o último backup completo. O processo do backup incremental é mais rápido que o do backup completo, uma vez que apenas os elementos modificados são incluídos no backup.

Se estiver atualizando o seu servidor, realize os seguintes procedimentos na sua máquina antes de atualizar. Limpe todas as áreas de trabalho e filas de upload de arquivos antes do procedimento de atualização. Não deve haver dados em nenhuma das filas ao realizar a atualização para um sistema operacional diferente. Certifique-se de concluir todos os uploads de arquivos. Limpe a fila de upload do buffer de arquivo antes da atualização.

O Utilitário de Backup pode ser usado para fazer backup imediato ou backup agendado para o Servidor OpenLab Server/ECM XT (servidor "all-in-one" ou 2 servidores).

Usando o Amazon Web Services S3 como um local de backup

- Assegure-se de que o bucket do S3 não seja "publicamente" acessível pela internet. Use controles centralizados para limitar o acesso.
- Siga os princípios de "acesso menos privilegiado". Conceda apenas as permissões necessárias para executar a tarefa
- Se você planeja usar o S3 como local de backup para seu sistema usando as ferramentas Backup/Restauração do OpenLab, atribua as seguintes permissões (além das permissões definidas acima) ao bucket que conterá os backups.

s3:DeleteObjectVersion

s3:GetObjectVersionTagging

s3:ListBucketVersions

s3:PutObjectVersionTagging

s3:DeleteObjectVersionTagging

- Habilite a criptografia do lado do Servidor.
- Habilite o controle de versão de objetos.

Criar um Plano de Recuperação de Desastres

Prepare um plano de recuperação para o caso improvável de o OpenLab Server/ECM XT ficar inoperável devido a uma falha de hardware ou software. Esse plano deve incluir informações e procedimentos para restaurar completamente o sistema operacional, o software OpenLab Server/ECM XT e os dados, se necessário, em um servidor físico diferente. Certifique-se de que o plano de recuperação de desastres tenha sido testado e cujo funcionamento tenha sido confirmado.

Ao desenvolver o seu plano de recuperação de desastres, considere o seguinte:

- Determine a frequência dos backups necessários. Por exemplo, qual é o número máximo aceitável de amostras perdidas em caso de falha (amostras que exigiriam repetição)? Geralmente, há um equilíbrio entre a frequência dos backups e o custo/esforço de restauração, especialmente para sistemas grandes.
- Qual é o melhor método de backup/restauração, com base na topologia do sistema e nos requisitos de disponibilidade?
 - Utilitário de Backup/Restauração (disponível apenas para topologias All-in-one e de 2 servidores). Os utilitários fornecem backups diários completos ou incrementais.
 - Scripts de Backup e Restauração. Os scripts não oferecem suporte a backups incrementais, de modo que podem não ser apropriados para sistemas maiores.
 - Procedimento manual (geralmente a melhor opção para sistemas maiores). Este é um procedimento para configurar soluções de backup diferentes dos Utilitários de Backup/Restauração da Agilent.

O backup e a restauração do OpenLab Server/ECM XT são suportados apenas para exatamente o mesmo tipo de configuração de banco de dados. Se você tentar o backup e a restauração entre diferentes tipos de bancos de dados arquivados (incluindo os mesmos bancos de dados com configurações diferentes), o Control Panel exibirá um erro. O "Plano de recuperação de desastres" deve incluir o seguinte:

- Informações sobre o hardware do servidor: informações de configuração de CPU, memória e disco rígido
- Identidade do servidor: Nome, IP, domínio, URL etc.

- Informações sobre o administrador do servidor: nome de usuário e senhas para iniciar sessão no servidor. Se aplicável, nomes de usuários e senhas para o banco de dados.
- Informações sobre o software do servidor: versão do SO, nível de correções
- Parâmetros de instalação do OpenLab Server/ECM XT:
 - Pasta de instalação
 - Arquivo de registro da instalação
 - Tipo de banco de dados do OpenLab Server/ECM XT
 - Pastas de conteúdo e arquivo do OpenLab Server/ECM XT
 - Pasta de índices do OpenLab Server/ECM XT
 - Nome do banco de dados do OpenLab Server/ECM XT Content Management
 - Idioma do Shared Services
 - Nome do banco de dados Shared Services
 - Licenças instaladas
 - Aplicações registradas
- Informações sobre software de terceiros: aplicativos e suas revisões e caminhos de instalação
- Procedimentos para sua topologia. Consulte "**Usar os Utilitários de Backup e Restauração**" na página 60 ou **Capítulo 6**, "Procedimentos Manuais de Backup e Restauração".
- Local da mídia de backup e detalhes da organização
- O servidor de banco de dados remoto está configurado corretamente. Consulte "Configurar um Servidor de Banco de Dados Remoto" na *Guia de Instalação do OpenLab Server/ECM XT*.

Usar os Utilitários de Backup e Restauração

Os Utilitários de Backup e Restauração são ferramentas que facilitam o backup e a restauração de seu sistema OpenLab Server/ECM XT. A Agilent recomenda o uso de Utilitários de Backup e Restauração sempre que possível.

Para as topologias All-in-one e de 2 servidores, você pode usar as ferramentas automatizadas para backup e restauração descritas nas seções a seguir. Para fazer backup e restaurar uma topologia de 4 servidores, você pode usar os scripts fornecidos para backup e restauração (consulte "**Usar os Scripts de Backup e Restauração**" na página 84). Para topologia escalável, use os procedimentos manuais de backup e restauração descritos em **Capítulo 6**, "Procedimentos Manuais de Backup e Restauração". A tabela seguinte descreve as topologias do OpenLab Server/ECM XT suportadas pelos Utilitários de Backup e Restauração.

CUIDADO

A varredura antivírus durante o backup pode impedir a conclusão com sucesso do backup. Certifique-se de que a localização do backup seja excluída para varreduras regulares/agendadas e proteção em tempo real. Se não for possível excluir a localização do backup da proteção em tempo real e não for possível desativar a proteção em tempo real, é possível que as tarefas de backup finais não sejam concluídas com sucesso.

Para ajudar a evitar essas falhas, há uma configuração de Atraso e Repetição. Por padrão, isto é definido para 3 tentativas com 10 segundos de atraso. É possível modificar essa configuração na seção Backup > BackupFinalizationSettings do arquivo configuration.xml localizado na pasta %ProgramData%\Agilent\Installation. Os privilégios de Administrador do Sistema são necessários para atualizar este arquivo. Os valores aceitáveis são Atraso maior que 0 e Repetição maior que 1. Aplica-se Atraso e Repetição ao "Fazer backup agora" na página Processamento antes da primeira etapa e quando um backup é iniciado a partir de um "Backup por agendamento".

Se algum antivírus estiver sendo executado durante o backup, verifique se o backup foi concluído com sucesso seguindo estas etapas:

Após a conclusão do backup, verifique se a localização do backup contém apenas a(s) subpasta(s) "Atual" (ou "Atual" e "Incremental")

Verifique se o arquivo de registro correspondente ao horário do backup contém uma entrada informando "O backup foi concluído" no final. Os logs de backup são colocados na pasta "C:\ProgramData\Agilent\LogFiles\Backup".

Tabela 5 Topologias com suporte para Utilitários de Backup e Restauração

Topologia	Utilitário de Backup	Utilitário de Restauração	Observações
All-in-One	+	+	Também estão disponíveis scripts e procedimentos manuais. Os scripts não suportam backup incremental.
2 servidores	+	+	Também estão disponíveis scripts e procedimentos manuais. Os scripts não suportam backup incremental. O backup e a restauração do banco de dados Oracle usam procedimento manual
4 servidores	Scripts disponíveis, manual opcional	Scripts disponíveis, manual opcional	Os scripts não suportam backup incremental. O backup e a restauração do banco de dados Oracle usam procedimento manual
Sistema escalável	Apenas manual	Apenas manual	O backup e a restauração do banco de dados Oracle usam procedimento manual

Backup do OpenLab Server/ECM XT Usando o Utilitário de Backup

Use o Utilitário de Backup para fazer backups imediatos ou agendados para topologias com suporte. O Utilitário de Backup é compatível com backups completos e incrementais. Para obter uma lista das topologias suportadas pelo Utilitário de Backup, consulte "**Usar os Utilitários de Backup e Restauração**" na página 60.

O backup captura um conjunto completo de dados do OpenLab, incluindo:

- Arquivo de configuração
- Bancos de dados para Shared Services, Content Management e Data Repository
- Índices Solr
- Locais de armazenamento de Conteúdo e Arquivamento locais
- Cache Alfresco
- Servidor de certificados

NOTA

O Utilitário de Backup faz backup apenas dos dados do OpenLab. O cliente é responsável por fazer backup dos elementos principais do banco de dados, como Master e MSDB, como parte da manutenção geral do banco de dados.

NOTA

O Utilitário de Backup não faz backup de dados de um local de armazenamento do AWS S3.

NOTA

No caso de um ambiente sem domínio (grupo de trabalho) com servidor de banco de dados remoto (PostgreSQL ou MSSQL), certifique-se de que LocalAccountTokenFilterPolicy esteja habilitado no servidor de banco de dados. Crie ou atualize o valor DWORD do registro "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System\LocalAccountTokenFilterPolicy" para 1.

NOTA

O uso do Utilitário de Backup para bancos de dados Oracle não é suportado. No caso do banco de dados Oracle, o backup do banco de dados será ignorado e deverá ser feito manualmente. Consulte a documentação da Oracle para obter instruções sobre como fazer backup de um banco de dados Oracle. Os backups do banco de dados Oracle devem ser feitos antes do backup de outras partes do sistema.

NOTA

O Utilitário de Backup não faz backup de certificados personalizados usados para conexão segura. Se forem usados certificados personalizados, faça backup deles manualmente e mantenha-os em um local seguro para uso durante o processo de restauração.

Os certificados personalizados estão localizados em C:\Program Files\OpenLab Reverse Proxy\Apache24\conf\ssl\custom\.

NOTA

O usuário deverá ter as permissões "Logon como um lote" e "Logon como um serviço" e ser um administrador no ECM XT Server e no servidor do banco de dados caso o sistema esteja configurado com uma conta de usuário especificada (não do sistema).

CUIDADO

Se você usar o Utilitário de Backup do Agilent OpenLab para agendar backups, não use o SQL Server Management Studio, o SQL Scripts ou ferramentas para fazer backup dos bancos de dados do OpenLab Content Management. Isso impedirá que a ferramenta execute backups incrementais.

Espaço necessário

O espaço livre necessário para o procedimento de backup depende de diferentes fatores, incluindo a configuração do servidor, a localização do backup e o tamanho do backup do banco de dados. No caso de uso intensivo de recursos, certifique-se de que o espaço livre na localização do backup seja, pelo menos, duas vezes superior à soma do tamanho de todo o armazenamento de arquivos no local e do banco de dados. Isso é necessário para impedir que um backup anteriormente realizado com sucesso seja reescrito por um backup que, por algum motivo, não foi concluído.

Os Utilitários de Backup e Restauração usam pastas de banco de dados definidas como locais de backup temporários durante o backup/restauração de/para o local de backup do AWS S3:

- Diretório de dados para o banco de dados PostgreSQL. Consulte "**Configurar o diretório de dados personalizado do banco de dados PostgreSQL**" na página 72 e "**Configurar o diretório de dados personalizado do banco de dados PostgreSQL do Data Repository**" na página 73.
- Local de backup padrão para o banco de dados MS SQL. Siga o guia MS SQL para configurar o local de backup padrão. Certifique-se de que o novo local tenha permissões para credenciais de acesso e MSSQLSERVER (NT Service\MSSQLSERVER).

Verifique se o espaço no local definido seja suficiente para armazenar temporariamente o backup do banco de dados.

Configurar bancos de dados para Backup Incremental

Se você planeja usar backups incrementais, deve primeiro configurar os bancos de dados OLCDS e PostgreSQL do Data Repository. Consulte "**Backup incremental de bancos de dados PostgreSQL**" na página 70.

Solução de problemas

O Utilitário de Backup coleta logs na pasta %ProgramData%\Agilent\LogFiles\Backup. Durante o procedimento de backup, todas as etapas são verificadas e o procedimento será interrompido na primeira etapa falhada. Um link com a etapa falhada abre o arquivo de registro de backup atual para ajudar a identificar o problema. Em caso de falha no backup, o backup parcial será armazenado em uma pasta Temp na localização do backup.

Procedimentos para uso do Utilitário de Backup

Backup usando o Utilitário de Backup

Etapas	Opções	Observações
<p>1 Inicie o Utilitário de Backup em Iniciar > Agilent Technologies > Utilitário de Backup.</p> <p>Se for exibida uma solicitação de acesso ao Controle de Conta de Usuário, clique em Sim.</p> <p>Clique em Próximo.</p>	<p>A página Status exibe a data e a hora do último backup realizado com sucesso.</p> <p>Clique no link para acessar a localização do backup.</p>	<ul style="list-style-type: none"> São necessários privilégios de administrador do sistema para executar o Utilitário de Backup Se um backup estiver agendado, a página exibirá o status do backup atual e a data e hora iniciais do próximo backup. Se um backup estiver sendo feito, o status exibirá Em execução. Em caso de falha do backup agendado, o status exibe Falhou. O Último backup bem-sucedido mostra a data/hora em que o último backup bem-sucedido (tipos "por agendamento" ou "fazer backup agora") foi realizado e a respectiva localização. O link indica a localização do backup (local ou AWS S3); ele incluirá as informações logo após o primeiro backup realizado com sucesso. Reinicie o sistema se o fuso horário tiver sido alterado. Caso contrário, a data/hora na página Status poderá mostrar valores incompatíveis.
<p>2 Na página Opção de backup, selecione a opção de backup.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Definir o agendamento de backup 	<ul style="list-style-type: none"> Use esta opção como parte de um procedimento de backup automático. Forneça o tipo de backup e as configurações de agendamento. O horário de agendamento usa um formato de 24 horas. É recomendável o agendamento de backups automáticos. Para desabilitar os backups automáticos durante períodos de manutenção, desmarque a caixa de seleção Habilitar agendamento de backup. Certifique-se de habilitar os backups agendados após a conclusão da manutenção.

Backup usando o Utilitário de Backup (continuação)

Etapas	Opções	Observações
	<ul style="list-style-type: none"> • Fazer backup agora <ul style="list-style-type: none"> • Hot backup • Cold backup 	<ul style="list-style-type: none"> • O backup usando o hot backup ou o cold backup começa imediatamente. • Não tem impacto em um backup agendado. • Esta opção pode ser útil para verificar a exatidão das configurações de backup, bem como o espaço em disco e o tempo necessários para um único backup. Além disso, essa opção pode fazer parte do teste de todo o procedimento de recuperação.
<p>3 Na página Configurar, configure suas configurações de backup.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Para agendamento de backup, habilite e configure o agendamento de backups • Selecione se pretende que o seu sistema esteja disponível durante o backup <ul style="list-style-type: none"> • Sim para hot backup • Não para cold backup • Selecione para habilitar backups incrementais. Insira a hora e os dias para backups incrementais 	<ul style="list-style-type: none"> • É altamente recomendável habilitar o backup por agendamento. Desmarcar a caixa de seleção Habilitar agendamento de backup desativa o backup agendado. • Se backups completos e incrementais estiverem agendados para o mesmo dia, o backup completo será o executado. • Os backups incrementais exigem que seja realizado, pelo menos, um backup completo em primeiro lugar. • Se um backup completo agendado falhar, os backups incrementais subsequentes falharão até o próximo backup completo agendado realizado com sucesso. Para evitar uma falha nos backups incrementais, execute um backup imediato no local designado para os backups agendados.
	<ul style="list-style-type: none"> • Para Backup agora, selecione se pretende que o seu sistema esteja disponível durante o backup <ul style="list-style-type: none"> • Sim para hot backup • Não para cold backup 	<ul style="list-style-type: none"> • Hot backup: o sistema permanece operacional durante o backup • Cold backup: requer a interrupção de todas as operações do OpenLab Server/ECM XT. O Utilitário de Backup realiza automaticamente essa ação.
<p>4 Fornecer localização do backup</p>		<p>O backup pode ser configurado para uma pasta sem permissões para o usuário atual do Windows. O backup é executado a partir do usuário do sistema, o que permite salvar um backup bem-sucedido. Neste caso de backup agendado, o backup será executado, mas o usuário atual do Windows não poderá ver os resultados sem os privilégios apropriados.</p>

Backup usando o Utilitário de Backup (continuação)

Etapas	Opções	Observações
	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de arquivo 	<ul style="list-style-type: none"> • A localização do backup destina-se a backup on-prem, local ou em um compartilhamento do Windows. A unidade de rede não é suportada. • Se você estiver usando um compartilhamento de rede, o servidor deverá ser configurado com uma conta de usuário especificada. Para configurar o Servidor com esta configuração, execute Utilitário de Configuração do Servidor > Credenciais de Acesso. O usuário deve ter permissões de Logon como um lote e ser um administrador. • A configuração do servidor com conta do SISTEMA suporta apenas pastas locais.
	<ul style="list-style-type: none"> • AWS S3 (local do Amazon AWS S3) <ul style="list-style-type: none"> • Fornecer chaves de acesso, nome e área de armazenamento da S3 	<ul style="list-style-type: none"> • Habilite o versionamento de objetos na configuração de armazenamento do AWS S3. • Certifique-se de que as configurações do AWS S3 sejam válidas. Uma mensagem será exibida no AWS S3 se o serviço estiver inacessível ou as configurações forem inválidas.
<p>5 Configure as notificações. Se você tiver selecionado Backup agora, isso será ignorado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Habilitar notificações de backup • Endereço De • Endereço Para 	<ul style="list-style-type: none"> • Use um endereço "De" configurado no Control Panel. Para obter informações sobre como configurar os endereços de e-mail, consulte a ajuda online do Control Panel. • Use uma vírgula para separar vários endereços "Para". • Todos os endereços podem ser representados em formato longo (nome e e-mail) ou em formato abreviado (apenas e-mail).
	<ul style="list-style-type: none"> • O Assunto começa com texto 	<p>Isso especifica um prefixo no assunto do e-mail de notificação.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar uma mensagem de teste 	<p>Use Enviar mensagem de teste para assegurar que as configurações de notificação estão corretas.</p>
<p>6 Revise e inicie o backup. Para iniciar o backup, clique em Aplicar.</p>		<p>É possível acompanhar o progresso na página Processamento.</p>
<p>7 Assim que o backup for concluído, clique em Concluído.</p>		

NOTA

Se você estiver usando o Sample Scheduler, os serviços do Sample Scheduler deverão ser reiniciados após um cold backup.

As pastas de backup são criadas na localização especificada ao executar o Utilitário de Backup.

Name	Date modified	Type	Size
CertificateService	3/1/2021 3:22 PM	File folder	
DR	3/1/2021 3:22 PM	File folder	
DSArchiveDir	3/1/2021 3:22 PM	File folder	
DSContentDir	3/1/2021 3:22 PM	File folder	
DSIndexDir	3/1/2021 3:21 PM	File folder	
Installation	3/1/2021 3:22 PM	File folder	
PostgreSQLDataDir	3/1/2021 3:22 PM	File folder	
Verification	3/1/2021 3:22 PM	File folder	
backup.xml	3/1/2021 3:22 PM	XML Document	1 KB
Backup_log_03-01-2021(15_21_59.037231...)	3/1/2021 3:22 PM	Text Document	39 KB

Em caso de falha no backup, o backup parcial será salvo em uma pasta Temp na localização do backup.

NOTA

Em alguns casos, a verificação antivírus pode impedir a etapa final de renomear a pasta Temp para Atual. Nesse caso, a criação do arquivo backup.xml foi bem-sucedida, embora o backup tenha "falhado". Se esse foi o motivo da falha, é possível renomear manualmente a pasta Temp para Atual (se o backup completo foi realizado). Se o backup incremental foi executado, renomeie a pasta Temp para Incremental.

Verificação do backup

A etapa de verificação do backup confirma os dados sujeitos a backup após a conclusão do procedimento de backup.

Esta etapa gera dois relatórios. Ambos os relatórios estão localizados na subpasta Verificação.

- VerificationReport.xml – Este arquivo contém informações técnicas sobre o backup, incluindo informações sobre as entidades sujeitas a backup, tais como arquivos, seus hashes, entidades de bancos de dados etc. Em caso de restauração, este relatório será usado para comparação entre os arquivos e as entidades dos bancos de dados.
- VerificationReport.html – Este relatório contém informações sobre o backup, o número de arquivos verificados, informações sobre verificação de arquivos com falha e os resultados da verificação da entidade do banco de dados em uma visualização legível por humanos.

A etapa de verificação confirma se as entidades principais (arquivos carregados, entidades de banco de dados) foram salvas corretamente. O número de arquivos para verificação é especificado no arquivo de configuração após a configuração do backup (10% ou 10.000 por padrão). O backup de um banco de dados Oracle não é suportado pelo Utilitário de Backup, pelo que a validação das entidades do banco de dados será ignorada.

Os arquivos armazenados em localizações no local serão verificados e incluídos no relatório após o procedimento de backup. Os arquivos de locais de armazenamento do AWS S3 não serão verificados porque seu backup é feito usando o procedimento AWS e, portanto, não fazem parte da verificação. No caso de uma combinação de armazenamento de arquivos no local e AWS S3, a verificação do arquivo também não será realizada e apenas o número total de arquivos no Content Management será listado e comparado.

Em caso de restauração, todas as entidades incluídas no relatório de backup serão verificadas.

Qualquer entidade (ou sua versão) modificada após o horário inicial do backup não será incluída nos relatórios e não será verificada durante o procedimento de restauração.

Verificação de Arquivos

Para a Verificação de Arquivo, é usada a seguinte lógica:

- O Utilitário de Backup conta, em primeiro lugar, todos os arquivos sujeitos a backup e seleciona aleatoriamente um mínimo de 10% da quantidade desses arquivos e arquivos de limite superior para verificação. A porcentagem selecionada dos arquivos para verificação é sempre arredondada; por exemplo, para 3 arquivos, 10% corresponde a 0,3, e este valor é arredondado para 1. Isso é útil para uma pequena quantidade dos arquivos no Content Management, pois a ferramenta garante que, no mínimo, 1 arquivo será verificado.

- Em seguida, o utilitário seleciona uma versão aleatória de cada arquivo. Por exemplo, se um arquivo no Content Management tiver três revisões (1.0, 2.0 e 3.0), o utilitário selecionará aleatoriamente uma delas.
- A verificação exclui arquivos excluídos.
- O procedimento de verificação compara a soma de verificação e o tamanho dos arquivos sujeitos a backup com as informações do arquivo do Content Management. Se as somas de verificação forem iguais, a verificação será aprovada. Caso contrário, a verificação será reprovada.

A quantidade de arquivos para verificação pode ser configurada com as seguintes propriedades na seção Backup do arquivo configuration.xml, localizado na pasta %ProgramData%\Agilent\Installation. Você deve ser um Administrador do Sistema para modificar este arquivo.

- PercentFilesVerification – A porcentagem de arquivos verificados (padrão 10%), intervalo de 1 a 100.
- TotalFilesVerificationLimit – Os arquivos de limite superior para verificação (padrão 10.000), o valor deve ser maior que 0. Valores negativos e fracionários não são permitidos.

O novo valor é aplicado durante um "Fazer backup agora" na página Processamento antes da primeira etapa e quando um backup é iniciado a partir de um "Backup por agendamento".

Verificação de Banco de Dados

A verificação inclui a verificação do número de entidades de banco de dados para:

- Métodos
- Amostras com nomes exclusivos
- Registro de atividades do Shared Services
- Registro de atividades do Content Management

Backup incremental de bancos de dados PostgreSQL

O backup incremental cumulativo é um processo que salva arquivos de dados e objetos que foram modificados desde o último backup completo. Trata-se de uma técnica de backup de dados que atualiza apenas os dados modificados, em vez dos dados completos. Execute essas etapas no lado do servidor do banco de dados PostgreSQL para o sistema PostgreSQL (olcm-postgresql-x64-14) e localmente para o Data Repository PostgreSQL.

O PostgreSQL não possui uma ferramenta que realize backup incremental, mas possui uma estratégia de backup incremental. Essa estratégia significa que você pode combinar um backup no nível do sistema de arquivos com um backup dos arquivos WAL.

Para recuperar com sucesso usando o arquivamento contínuo (também chamado de "backup online" por muitos fornecedores de banco de dados), você precisa de uma sequência contínua de arquivos WAL arquivados que se estenda pelo menos até o horário inicial do seu backup. Para começar, configure e teste seu procedimento de arquivamento de arquivos WAL antes de fazer seu primeiro backup de base.

Configurar backup incremental usando a Ferramenta de Configuração Incremental

A Ferramenta de Configuração Incremental configura automaticamente o suporte de backup incremental. Ela permite que você configure todas as instâncias do PostgreSQL usadas pelo OpenLab Server/ECM XT de uma só vez. A Ferramenta de Configuração Incremental executa as seguintes ações:

- Atualiza as configurações para suporte de backups incrementais para o PostgreSQL do Content Management (se instalado) e o PostgreSQL do Data Repository.
- Requer uma reinicialização dos serviços PostgreSQL após a atualização.
- Atualiza o arquivo BackupUtility.config para oferecer suporte a backups incrementais pelo Utilitário de Backup.

A ferramenta está localizada por padrão em C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Backup Utility\Incremental Config Tool\PgIncrementalConfigTool.exe.

O PgIncrementalConfigTool pode ser executado a partir da linha de comando. Execute o PgIncrementalConfigTool como administrador e configure as credenciais de acesso de acordo com "**Reconfigurar as Credenciais de Acesso**" na página 82

Parâmetros:

- -on – obrigatório, habilitar backup incremental, configurar caminhos padrão
- -off – obrigatório, desabilitar backup incremental

- `-olcmWalDir <caminho>` – opcional, configura o caminho definido para PostgreSQL do OLCM, aplicável apenas com parâmetro `on`
- `-drWalDir <caminho>` – opcional, configura o caminho definido para PostgreSQL do Data Repositories, aplicável apenas com o parâmetro `on`

Por exemplo,

PgIncrementalConfigTool.exe -on

Habilite o backup incremental, configure os caminhos padrão.

PgIncrementalConfigTool.exe -off

Desabilite o backup incremental.

PgIncrementalConfigTool.exe -on -olcmWalDir D:\wal\olcm -drWalDir "D:\wal\dr files"

Habilite o backup incremental, configure os caminhos especificados.

Saída de ferramenta

A ferramenta configura os bancos de dados PostgreSQL dependendo da topologia, reinicia os serviços PostgreSQL e exibe a mensagem "Configuração concluída com sucesso".

Em caso de erros, ela exibe "PgIncrementalConfigTool falhou. Arquivos de registro: <log file path>"

Configurar o diretório de dados personalizado do banco de dados PostgreSQL

- 1 Obtenha a configuração atual do serviço PostgreSQL.
 - a Execute a linha de comando e, na máquina onde o banco de dados PostgreSQL está instalado, execute o seguinte comando: `sc qc olcm-postgresql-x64-14`
 - b O próximo valor após a opção `-D` mostra a localização atual dos dados.
- 2 Pare o serviço PostgreSQL: `olcm-postgresql-x64-14`
- 3 Mover conteúdo do local de dados atual para o novo local.

- 4 Modificar as configurações do serviço PostgreSQL com base no arquivo atual. Configurar uma nova localização de dados. Por exemplo: `sc config olcm-postgresql-x64-14 binPath= "\"C:\Program Files (x86)\PostgreSQL-14-OLCM\bin\pg_ctl.exe\" runservice -N \"olcm-postgresql-x64-14\" -D \"E\NewDataLocation\" -w"`
- 5 Atualize o valor do registro para o serviço PostgreSQL. Configurar a nova localização dos dados para:
 - HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\PostgreSQL\Installations\olcm-postgresql-x64-14\DataDirectory
 - HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\PostgreSQL\Services\olcm-postgresql-x64-14\DataDirectory
- 6 Inicie o serviço PostgreSQL: `olcm-postgresql-x64-14`
- 7 Reinicialize o computador.

Configurar o diretório de dados personalizado do banco de dados PostgreSQL do Data Repository

- 1 Obtenha as configurações atuais do serviço PostgreSQL.
 - a Execute a linha de comando e execute o comando a seguir: `sc qc postgresql-x64-14-dr`
 - b O próximo valor após a opção `-D` mostra a localização atual dos dados
- 2 Interrompa o serviço PostgreSQL: PostgreSQL 14.1.1 (x64).
- 3 Mover conteúdo do local de dados atual para o novo local.
- 4 Modificar as configurações do serviço PostgreSQL com base no arquivo atual. Configurar uma nova localização de dados. Por exemplo: `sc config postgresql-x64-14-dr binPath= "\"C:\Program Files\PostgreSQL\14\bin\pg_ctl.exe\" runservice -N \"postgresql-x64-14-dr\" -D \"E\NewDataLocation\" -w"`
- 5 Atualize o valor do registro para o serviço PostgreSQL. Configurar a nova localização dos dados para:
 - HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\PostgreSQL\E998E784-031A-4F94-9A3A-AB474D21C135\Installations\postgresql-x64-14\DataDirectory

5

Procedimentos de Backup e Restauração

Configurar o diretório de dados personalizado do banco de dados PostgreSQL do Data Repository

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\PostgreSQL\  
E998E784-031A-4F94-9A3A-AB474D21C135\Services\postgresql-x64-14\  
DataDirectory
```

- 6 Inicie o serviço PostgreSQL PostgreSQL 14.1.1 (x64).
- 7 Reinicialize o computador.

Restaurar o OpenLab Server/ECM XT Usando o Utilitário de Restauração

Use esses procedimentos para restaurar seu sistema a partir de um backup existente se o servidor OpenLab Server/ECM XT ficar inoperável devido a uma falha de hardware ou software.

Se estiver atualizando o seu servidor, realize os seguintes procedimentos na sua máquina antes de atualizar.

O procedimento de restauração restaurará apenas os dados confirmados capturados pelo procedimento de backup bem-sucedido. Quaisquer dados colocados em espera para carregar e que ainda não foram confirmados ou que foram adicionados ou atualizados após a realização do backup não serão recuperados por meio da restauração de um backup.

CUIDADO

Certifique-se de que o sistema de restauração tenha a mesma atualização do OpenLab Server/ECM XT que o sistema onde o backup foi criado.

CUIDADO

Nos casos em que um sistema restaurado será executado ao mesmo tempo que o sistema de origem (onde o backup foi feito), assegure-se de que o sistema restaurado esteja em uma rede isolada do sistema de origem. Por exemplo, se um sistema de teste for criado a partir de um backup do sistema de produção, ele deverá estar em uma rede isolada do sistema de produção. Se o sistema de teste e o sistema de produção estiverem na mesma rede, isso pode fazer com que os dois servidores criem um cluster e interajam entre si. Isso pode fazer com que os dados fiquem corrompidos e sejam perdidos.

Além disso, é importante desativar o cluster no sistema restaurado usando as seguintes etapas:

- 1 No servidor restaurado, abra C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Data Store\tomcat\shared\classes\alfresco-global.properties.**
- 2 Localize a propriedade `alfresco.cluster.enabled` e defina-a como falsa, conforme segue:
`alfresco.cluster.enabled=false`**
- 3 Reinicie o serviço AlfrescoTomcat.**

Verificação

Ao restaurar para uma instalação existente, também é possível verificar se a restauração foi realizada corretamente. Os relatórios de verificação são salvos em C:\ProgramData\Agilent\Restore\Verification.

Solução de problemas do procedimento de restauração

O Utilitário de Restauração coleta logs na pasta "%ProgramData%\Agilent\LogFiles\Restore". Durante o procedimento de restauração, todas as etapas são verificadas e todo o procedimento de restauração será interrompido na primeira etapa falhada. Um link com a etapa falhada abre o arquivo de registro de restauração atual para ajudar a identificar a causa raiz do problema. Durante a configuração de restauração, as validações em cada página evitam possíveis erros com credenciais incorretas, nenhum acesso ao conteúdo e locais de arquivo, formato incorreto e outros problemas de configuração comuns.

Restaurar um sistema com banco de dados PostgreSQL ou Microsoft SQL

Use o Utilitário de Restauração para restaurar um sistema OpenLab Server/ECM XT suportado com um banco de dados PostgreSQL ou do servidor MS SQL. Para obter uma lista das topologias suportadas pelo Utilitário de Restauração, consulte "[Usar os Utilitários de Backup e Restauração](#)" na página 60.

Em todos os outros casos, siga o procedimento de restauração manual descrito em "[Procedimento Manual de Restauração do Servidor OpenLab Server/ECM XT](#)" na página 106.

Durante o procedimento de restauração, as validações em cada página evitam possíveis erros, como credenciais incorretas, nenhum acesso ao conteúdo e locais de arquivo, formatos incorretos e outros problemas de configuração comuns.

Para topologias suportadas, use o seguinte procedimento para restaurar seu sistema usando o Utilitário de Restauração.

CUIDADO

O mesmo nível de atualização do OpenLab Server/ECM XT deve estar instalado, como no sistema onde o backup foi criado. Isso é necessário para garantir que o nível de patch do banco de dados restaurado corresponda ao nível de patch do aplicativo.

NOTA

O Utilitário de Restauração pode restaurar um sistema a partir de backups cold e hot criados com o Utilitário de Backup. O Utilitário de Restauração pode ser executado em sistemas com OpenLab Server/ECM XT instalado ou em sistemas limpos (consulte "**Restaurar em uma máquina limpa sem OpenLab Server/ECM XT instalado**" na página 79).

NOTA

O Utilitário de Restauração não restaura certificados personalizados usados para uma conexão segura. Após a restauração, o sistema será configurado com certificados internos. Para configurar certificados personalizados, siga a **etapa 4** em "**Configurar o Proxy Reverso do OpenLab Server/ECM XT**" na página 30. Para Servidor de indexação em sistemas de 4 servidores ou escaláveis, consulte "**Configuração do Servidor de Indexação – Apenas Sistemas de 4 Servidores**" na página 38.

NOTA

O Utilitário de Restauração não suporta a restauração de um banco de dados Oracle. Consulte a documentação da Oracle para obter instruções sobre como restaurar um banco de dados Oracle.

NOTA

Se você estiver usando o Sample Scheduler, os serviços do Sample Scheduler deverão ser reiniciados após o procedimento de restauração.

NOTA

Se você estiver usando caminhos não padrão para configurar o PostgreSQL para backup incremental em um sistema com backup, siga as instruções em "**Configurar backup incremental usando a Ferramenta de Configuração Incremental**" na página 71 após a restauração.

Usar o Utilitário de Restauração para sistemas com OpenLab Server/ECM XT instalado

Use o procedimento a seguir para restaurar um sistema instalado anteriormente cujo backup foi feito usando o Utilitário de Backup.

CUIDADO

Interrompa todas as operações do OpenLab Server/ECM XT antes de realizar o processo de restauração. Certifique-se de que todos os clientes, instrumentos ou outras partes do sistema não estejam usando o servidor durante o processo de restauração.

Restaurar para uma instalação existente usando o Utilitário de Restauração

Etapas	Opções	Observações
<p>1 Inicie o Utilitário de Restauração em Iniciar > Agilent Technologies > Utilitário de Restauração.</p>		<p>Você deve ter privilégios de administrador do sistema para executar o Utilitário de Restauração.</p>
<p>2 Na página Localização do Backup, selecione a localização do backup.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Selecione Sistema de arquivo como a localização do backup se o backup estiver localizado localmente ou no compartilhamento do Windows. Selecione a pasta de backup usada pelo Utilitário de Backup e clique em Próximo. • Selecione AWS S3 como Localização do backup se o backup estiver localizado no armazenamento do Amazon AWS S3. Especifique o nome, a área de armazenamento do backup do AWS S3 e as chaves e, em seguida, clique em Próximo. • A opção Restaurar e Verificar é selecionada por padrão. Para uma recuperação normal, selecione apenas Restaurar. 	<ul style="list-style-type: none"> • O Utilitário de Restauração primeiro restaura o backup completo da pasta Atual e, em seguida, restaura todos os backups incrementais da pasta Incremental. • Os relatórios de verificação são salvos em C:\ProgramData\Agilent\Restore\Verification. • A verificação está disponível apenas para sistemas nos quais o software OpenLab já tenha sido instalado. • Se a opção Verificar apenas for selecionada, a próxima página será Revisão e, em seguida, Processamento.
<p>3 As configurações da página Servidor do Banco de Dados são pré-preenchidas com base no sistema sujeito a backup.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se o estado do ambiente atual mudou desde o backup, modifique essas configurações. • Para o SQL Server, forneça o nome do servidor e as credenciais do administrador do banco de dados. • Para PostgreSQL, forneça configurações de conexão e credenciais de administrador do banco de dados. • Para obter mais informações sobre a reconfiguração durante a restauração, consulte "Reconfiguração durante a restauração" na página 81 	<p>A restauração do banco de dados Oracle não é suportada e deve ser restaurada manualmente. Consulte a documentação da Oracle para obter instruções sobre como restaurar um banco de dados Oracle.</p>
<p>4 As configurações da página Credenciais de Acesso são pré-preenchidas com base no sistema feito o backup.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se o estado do ambiente atual mudou desde o backup, modifique essas configurações. • Clique em Verificar para confirmar que as credenciais inseridas são válidas. 	

Restaurar para uma instalação existente usando o Utilitário de Restauração (continuação)

Etapas	Opções	Observações
5 As configurações da página Caminhos de Conteúdo são pré-preenchidas com base no sistema sujeito a backup.	<ul style="list-style-type: none"> Nesta tela, apenas podem ser alterados os locais de armazenamento do sistema de arquivo. Clique em Verificar para confirmar que as credenciais inseridas são válidas. 	São suportados vários conteúdos e locais de arquivo.
6 Revise as configurações e clique em Aplicar.		É possível acompanhar o progresso na página Restaurar.
7 É possível acompanhar o progresso do procedimento de restauração na página Restaurar.	Quando solicitado na etapa Executar Utilitário de Configuração do Servidor, insira as credenciais de administrador do Shared Services.	Se você tiver selecionado "Restaurar e Verificar" ou "Verificar apenas", uma etapa de verificação será exibida como a última etapa. Clique no link "concluído" do status de verificação para abrir o relatório de verificação.
8 Após a conclusão do procedimento de restauração, clique em Concluído.		
9 Reinicie o sistema após a restauração.	Clique em Sim para reinicializar o sistema imediatamente. Clique em Não para adiar a reinicialização e reinicie-o manualmente.	A reinicialização do sistema é recomendada após uma restauração concluída em um sistema já instalado.
10 Execute a Etapa 6 – Etapa 7, começando na página 111 .		

Restaurar em uma máquina limpa sem OpenLab Server/ECM XT instalado

Use este procedimento para restaurar um sistema OpenLab Server/ECM XT com backup em uma máquina sem o OpenLab Server/ECM XT instalado.

NOTA

Se você planeja usar um banco de dados MS SQL, o MS SQL Server deverá ser instalado antes de executar os procedimentos de restauração. Caso contrário, ocorrerá um erro durante a etapa de configuração do servidor do banco de dados e o processo de restauração não poderá continuar.

No PostgreSQL, o utilitário restaurará todos os bancos de dados PostgreSQL em um sistema limpo juntamente com outros dados ECM XT. É necessário instalar o software após a conclusão da restauração.

Procedimento para restaurar usando o Utilitário de Restauração em uma máquina limpa

Etapas	Opções	Observações
1 Na mídia de instalação do servidor OpenLab Server/ECM XT, acesse Configuração > Ferramentas > Ferramenta de Restauração e inicie RestoreUtility.exe.		Para obter informações sobre como fazer o download e descompactar a mídia de instalação do software, consulte o Guia de Instalação do OpenLab Server/ECM XT.
2 Na página Localização do Backup, selecione a localização do backup.	<ul style="list-style-type: none"> • Selecione Sistema de arquivo como a localização do backup se o backup estiver localizado localmente ou no compartilhamento do Windows. Selecione a localização do backup que foi usada pelo Utilitário de Backup. • Selecione AWS S3 como Localização do backup se o backup estiver localizado no armazenamento do Amazon AWS S3. Especifique o nome, a área de armazenamento do backup do AWS S3 e as chaves. 	Se a restauração estiver sendo feita em uma máquina sem o OpenLab Server/ECM XT instalado, a verificação não estará disponível.
3 As configurações da página Servidor do Banco de Dados são pré-preenchidas com base no sistema sujeito a backup.	<ul style="list-style-type: none"> • Se estiver restaurando um servidor PostgreSQL em uma máquina sem PostgreSQL instalado, será solicitado que continue o processo de restauração. Clique em Sim para continuar. O PostgreSQL será instalado após a conclusão do procedimento de restauração e a instalação do OpenLab Server/ECM XT. • Se um banco de dados Microsoft SQL estiver configurado, o MS SQL Server deverá ser instalado para continuar o procedimento de restauração. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para obter mais informações sobre a reconfiguração durante a restauração, consulte "Reconfiguração durante a restauração" na página 81. • Não altere as configurações pré-preenchidas do servidor.
4 As configurações da página Credenciais de Acesso são pré-preenchidas com base no sistema feito o backup.	<ul style="list-style-type: none"> • Se o estado do ambiente atual mudou desde o backup, modifique essas configurações. 	
5 As configurações da página Caminhos de Conteúdo são pré-preenchidas com base no sistema sujeito a backup.	<ul style="list-style-type: none"> • Nesta tela, apenas podem ser alterados os locais de armazenamento do sistema de arquivo. 	São suportados vários conteúdos e locais de arquivo.
6 Revise as configurações e clique em Aplicar.		
7 É possível acompanhar o progresso do procedimento de restauração na página Restaurar. Após a conclusão do procedimento de restauração, clique em Concluído.		Após instalar o software OpenLab Server/ECM XT, execute o Utilitário de Restauração com a opção Verificar apenas selecionada. Isso verificará os dados e gerará um relatório de verificação.

Após um procedimento de restauração bem-sucedido, prossiga com a instalação-padrão do OpenLab Server/ECM XT. Todos os valores revisados e configurados durante o procedimento de restauração serão capturados automaticamente durante a instalação do OpenLab Server/ECM XT e não deverão ser alterados durante o processo.

Reconfiguração durante a restauração

A reconfiguração poderá ser necessária:

- Se o servidor com o banco de dados tiver sido movido para outro computador
- Se a porta ou as credenciais administrativas tiverem sido alteradas
- Se um usuário restaurar o backup de outro servidor
- Se um banco de dados for movido para outra instância no servidor
- Se os locais de armazenamento tiverem sido alterados
- Se o caminho de indexação do Content Management tiver sido alterado

É possível reconfigurar as configurações do PostgreSQL e do MS SQL durante o procedimento de restauração. Na página Servidor do Banco de Dados, são exibidas as informações pré-carregadas sobre a conexão com um banco de dados. Se você alterar algo nesta página, confirme se as informações estão corretas. O utilitário verificará os valores e exibirá uma mensagem com os detalhes caso ocorra algum problema. A reconfiguração das configurações do banco de dados Oracle não é suportada e deve ser realizada separadamente.

Reconfigurar um servidor do banco de dados PostgreSQL

Na página Servidor do Banco de Dados é possível alterar e verificar o nome do servidor, a porta, o superusuário e a senha. Se outro usuário for usado, ele deverá ter os mesmos privilégios do superusuário-padrão (postgres).

Para verificar os valores inseridos, clique em **Verificar** ou **Próximo**.

Reconfigurando uma senha do PostgreSQL do Data Repository

Na página Servidor de Banco de Dados, é possível alterar e verificar a senha do super-usuário do banco de dados PostgreSQL do Data Repository.

Para verificar os valores inseridos, clique em **Verificar** ou **Próximo**.

Reconfigurar um servidor do banco MS SQL

Na página Servidor do Banco de Dados é possível alterar e verificar o nome do servidor, a instância nomeada, a porta, o superusuário e a senha. Se outro usuário for usado, ele deverá ter os mesmos privilégios do superusuário-padrão (sa).

Uma instância nomeada é o nome que um usuário especifica ao instalar o MS SQL Server (se for diferente do padrão).

Para usar o usuário do Windows, ele deverá ser adicionado às configurações de segurança do MS SQL Server. Consulte a seção Guia de Instalação do OpenLab Server/ECM XT em Configurar um Servidor de Banco de Dados Remoto.

Para verificar os valores inseridos, clique em **Verificar** ou **Próximo**.

Reconfigurar as Credenciais de Acesso

Nesta página, é possível alterar uma conta que tenha sido usada para acessar todos os caminhos de armazenamento de conteúdo. Certifique-se de que esta conta esteja no Grupo administrador nas máquinas do servidor ECM XT e do servidor do banco de dados.

Não são suportadas contas separadas para locais de armazenamento individuais.

Certifique-se de que o usuário tenha a permissão "Logon como um serviço".

Para verificar os valores inseridos, clique em **Verificar** ou **Próximo**.

Reconfigurar Caminhos de Conteúdo

Na página Caminhos de Conteúdo, é possível alterar qualquer local de armazenamento dos dados restaurados inserindo um novo caminho como o Local de Restauração.

Também é possível especificar um novo local do índice inserindo um novo caminho como o local de restauração. O Caminho de Indexação deve ser um caminho absoluto ou um caminho UNC.

NOTA

As unidades de rede não são suportadas para o local do índice.

Para verificar os valores inseridos, clique em **Verificar** ou **Próximo**.

Revisar e iniciar a restauração

Na página Revisão, revise o resumo das configurações do OpenLab Server que você está configurando.

Se tudo estiver correto, clique em **Aplicar** para iniciar o processo de restauração. Clique em **Voltar** se pretender alterar algo.

Usar os Scripts de Backup e Restauração

Se os Utilitários de Backup e Restauração não puderem ser usados em seu sistema por qualquer motivo, os Scripts de Backup e Restauração poderão ser usados para backup e restauração.

Para topologias "all-in-one" e de 2 e 4 servidores, use os scripts de Backup e Restauração para backup e restauração descritos nas seções que se seguem. Para fazer backup e restaurar uma topologia escalável, use os procedimentos manuais de backup e restauração descritos em "**Procedimentos Manuais de Backup e Restauração**" na página 95. A tabela seguinte descreve as topologias do OpenLab Server/ECM XT suportadas pelos Scripts de Backup e Restauração.

Tabela 6 Topologias do OpenLab Server/ECM XT suportadas pelos Scripts de Backup e Restauração.

Topologia	Script de backup	Script de restauração	Observações
All-in-One	+	+	
2 servidores	+	+	O backup e a restauração do banco de dados Oracle usam procedimento manual
4 servidores	+	+	O backup e a restauração do banco de dados Oracle usam procedimento manual
Sistema escalável	Apenas manual	Apenas manual	

A topologia de 4 servidores inclui os seguintes servidores:

- Servidor OpenLab Server/ECM XT Content Management (servidor do Content Management).
- Servidor de indexação OpenLab (Servidor de indexação)
- Servidor de banco de dados
- Servidor de arquivos do Windows e/ou armazenamento AWS S3

Os scripts de Backup e Restauração são compatíveis com o seguinte:

- Bancos de dados PostgreSQL e Microsoft SQL
- Sistema de arquivos e armazenamento do AWS S3

- Destino do backup do sistema de arquivos e origem de restauração
- Somente backup imediato completo

Antes de executar qualquer operação de backup e restauração, revise as seções a seguir:

- **"Informações Importantes sobre Backup e Restauração"** na página 56
- **"Criar um Plano de Recuperação de Desastres"** na página 58

NOTA

No caso de um banco de dados Oracle, o backup/restauração do banco de dados será ignorado e deverá ser feito manualmente. Consulte a documentação da Oracle para obter instruções sobre como fazer backup e restaurar um banco de dados Oracle. Execute backups do banco de dados Oracle antes de fazer backup de outras partes do sistema. Use a mesma ordem para procedimentos de restauração no caso de banco de dados Oracle.

CUIDADO

Os scripts de Backup e Restauração não oferecem suporte a certificados personalizados usados para proteger um sistema. Se forem usados certificados personalizados, faça backup deles manualmente e mantenha-os em um local seguro para uso durante o processo de restauração. Os certificados personalizados estão localizados em C:\Program Files\OpenLab Reverse Proxy\Apache24\conf\ssl\custom\.

Após a restauração, o sistema é configurado com certificados internos. Para restaurar certificados personalizados, use os certificados personalizados dos quais foi feito backup e siga a [etapa 4 em "Configurar o Proxy Reverso do OpenLab Server/ECM XT"](#) na página 30. Para servidor de indexação em sistemas de 4 servidores ou escaláveis, consulte ["Configuração do Servidor de Indexação – Apenas Sistemas de 4 Servidores"](#) na página 38.

Preparação do Sistema:

Configure o sistema antes de iniciar os scripts de backup e restauração. Para configurar o sistema, use as seguintes instruções.

- 1 No servidor do Content Management, adicione as seguintes linhas ao arquivo C:\ProgramData\Agilent Technologies\OpenLab Platform\Data Repository\postgresql\14\data\pg_hba.conf file:
 - replicação de host do postgres 127.0.0.1/32 md5
 - replicação do host do postgres ::1/128 md5

Preparação do Sistema:

- 2 No caso do PostgreSQL, no servidor de banco de dados, adicione as seguintes linhas ao arquivo C:\ProgramData\Agilent\PostgreSQLData-14-OLCM\pg_hba.conf file:
 - postgres de replicação de host <CM Node IPv4>/<CM Node IPv4 CIDR> md5
 - postgres de replicação de host <CM Node IPv6>/<CM Node IPv6 CIDR> md5
- 3 Nos servidores de Indexação e Banco de Dados, acesse o Firewall do Windows Defender com Segurança avançada > Regras de entrada e habilite as seguintes regras:
 - Compartilhamento de arquivos e impressoras (SMB-In)
 - Compartilhamento de arquivos e impressoras (solicitação de Eco – ICMPv4-In)
- 4 Nos servidores Content Management e de Indexação,
 - a Acesse o **Firewall do Windows Defender com Segurança avançada > Regras de entrada > Nova regra.**
 - b Escolha as seguintes opções: **Porta, UDP, 137** e deixe outras opções em seus valores padrão.
 - c Defina qualquer nome e clique em **Concluir.**
 - d Verifique se a nova regra está habilitada.
- 5 Configure o PowerShell para executar scripts assinados.
 - a Acesse **Iniciar > PowerShell** do Windows.
 - b Clique com o botão direito no **PowerShell** do Windows e selecione **Mais > Executar como administrador.**
 - c Na janela aberta do PowerShell, execute o comando: Set-ExecutionPolicy -ExecutionPolicy AllSigned -Scope LocalMachine. Se a opção **Deseja alterar a política de execução?** for exibida, digite **A** e clique em **Enter.**

CUIDADO

O usuário inicializador do script de backup/restauração deve ser um administrador nos servidores Content Management, Banco de Dados e Indexação O usuário deve ter acesso (permissões de Leitura e Gravação concedidas) aos locais de armazenamento de Conteúdo e Arquivo e também a um local de backup.

NOTA

Os scripts de Backup e Restauração são entregues como um arquivo .zip. Faça upload do arquivo .zip para o servidor do Content Management. Antes de extraí-lo, clique com o botão direito nele, vá para **Propriedades > Geral** e verifique se não há uma seção **Segurança** com uma caixa de seleção **Desbloquear**. Se a seção **Segurança** com uma caixa de seleção **Desbloquear** for exibida, marque a caixa de seleção **Desbloquear** e clique em **Aplicar**.

Backup do OpenLab Server/ECM XT Usando o script de Backup

Cenários de backup suportados

O script de backup (Secure_OpenLABCDS_backup.ps1) pode ser executado no sistema para fazer backup dos seguintes dados:

- Arquivos de configuração para servidores de Content Management e Indexação
- Bancos de dados para Shared Services, Content Management e Data Repository
- Índices Solr
- Armazenamentos de Conteúdo e Arquivamento
- Cache Alfresco
- Certificados de serviço de certificado

Espaço necessário

O espaço livre necessário para o procedimento de backup depende de vários fatores, incluindo a configuração do servidor, a localização do backup e o tamanho do backup do banco de dados. No caso de uso intensivo de recursos, certifique-se de que o espaço livre na localização do backup seja, pelo menos, duas vezes superior à soma do tamanho de todo o armazenamento de arquivos no local e do banco de dados. Isso é necessário para impedir que um backup anteriormente realizado com sucesso seja reescrito por um backup que, por algum motivo, não foi concluído.

Procedimentos para uso do Script de Backup

O procedimento de backup é efetuado executando o script `Secure_OpenLABCDS_backup.ps1` no servidor do Content Management usando o PowerShell do Windows .

- 1 Acesse **Iniciar > PowerShell do Windows**, clique com o botão direito em **PowerShell do Windows** e selecione **Mais > Executar como usuário diferente**.
- 2 Na janela de diálogo aberta, defina o login e a senha do usuário que deseja executar o backup. Clique em **OK**.
- 3 Digite o comando a seguir na janela do PowerShell para executar o script no modo privilegiado:

```
Start-Process -FilePath "powershell" -Verb RunAs
```

Se for exibida uma solicitação de acesso ao Controle de Conta de Usuário, clique em **Sim**.
- 4 Na nova janela aberta do PowerShell, navegue até a pasta onde o script de backup está localizado (C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Backup Utility\Backup and Restore Scripts by default).

Por exemplo, use o comando: `cd "C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Backup Utility\Backup and Restore Scripts"`
- 5 Execute o script `Secure_OpenLABCDS_backup.ps1`. Forneça os parâmetros: `.\Secure_OpenLABCDS_backup.ps1 -backupDestinationDir "<destination_path>" [-hotBackup]`

onde os seguintes parâmetros são usados:

- `<destination path>` – o caminho de destino do backup. Por exemplo, C:\BackupDir. A pasta local absoluta e os caminhos de compartilhamento de rede são suportados pelo script.
 - `[hotBackup]` – um parâmetro opcional para escolher Hot backup ou Cold. Por padrão, o parâmetro está ausente e o Cold backup é executado. Hot backup significa que o sistema permanece operacional durante o backup. No caso de Cold backup, todas as operações do OpenLab Server/ECM XT são interrompidas automaticamente antes do início do backup e executadas após a conclusão do backup.
- 6 Aguarde até que o script de backup seja concluído. Se o backup for bem-sucedido, a mensagem "O backup foi concluído" será exibida e as pastas de backup serão criadas no local `<destination_path>`.

Em caso de falha no backup, o backup parcial será salvo em uma pasta Temp em seu local de backup. A tentativa de backup mal-sucedida não substitui e corrompe o backup anterior bem-sucedido na pasta Atual.

Solução de problemas de backup

Sempre que o script de backup é executado, o log de execução é gravado na pasta %AppData%\Agilent\LogFiles\Backup usando o prefixo "Backup_log_" e o carimbo de data/hora no final. Em caso de falha do script, a mensagem "O backup falhou". será impresso no log e fornece o caminho do arquivo de log para a execução atual. Um arquivo de log de backup atual pode ajudar a identificar um problema. Em caso de falha no backup, o backup parcial será armazenado em uma pasta Temp na localização do backup.

Em caso de erros de execução do script, siga este procedimento:

- 1 Assegure-se de que todas as ações de **"Preparação do Sistema:"** na página 85 foram realizadas em componentes do sistema necessários antes de executar o procedimento de backup.
- 2 Assegure-se de que o usuário que está executando o script tenha permissões apropriadas de acordo com o **"Preparação do Sistema:"** na página 85.
- 3 Assegure-se de que todas as máquinas estejam funcionando e acessíveis a partir da máquina em que o script é executado (por exemplo, servidor de Banco de Dados, servidor de Indexação ou servidor de arquivos do Windows).
- 4 Assegure-se de que a conta do servidor de banco de dados tenha privilégios de Administrador de banco de dados/super-usuário.
- 5 Assegure-se de que a verificação antivírus não esteja impedindo a conclusão bem-sucedida do backup. Exclua o local de backup para varreduras regulares/agendadas e proteção em tempo real.
- 6 Assegure-se de que haja espaço suficiente na unidade C nos servidores Content Management e Banco de Dados. Se não houver espaço suficiente na unidade C para um backup temporário do banco de dados, é possível usar outra unidade local para essa finalidade. Para fazer isso, siga as instruções em **"Alterar o local do banco de dados temporário para procedimentos de backup e restauração"** na página 93.
- 7 No caso de nenhuma das etapas acima ajudar, colete os arquivos de log da pasta %AppData%\Agilent\LogFiles\Backup e entre em contato com o suporte da Agilent.

Restaurar o OpenLab Server/ECM XT Usando o Script de Restauração

Esta seção descreve como restaurar uma topologia "all-in-one" e de 2 e 4 servidores usando o script de restauração.

Cenários de restauração suportados

O script de restauração (Secure_OpenLABCDS_restore.ps1) pode ser executado nos seguintes ambientes:

- Para restaurar o sistema existente após a ocorrência de um desastre, para restaurar os dados no momento do backup
- Para restaurar o sistema do backup em um novo sistema limpo (sem Servidor OpenLab/ECM XT instalado)
- Para restaurar o sistema do backup em um ambiente recém-instalado
- Para todos os casos compatíveis, o script pode ser executado sem instalar software adicional

CUIDADO

O servidor de banco de dados, o nó de Indexação e o(s) servidor(es) de armazenamento de dados devem ter os mesmos nomes que no momento do backup. O arquivo `installation\configuration.xml` do backup pode ser revisado para obter nomes do servidor de banco de dados, nó de Indexação e locais de armazenamento.

Procedimento para usar o script de restauração

O procedimento de restauração para topologias com suporte é efetuado executando o script `Secure_OpenLABCDS_restore.ps1` usando o PowerShell do Windows na máquina que é usada como servidor do Content Management.

NOTA

Assegure-se de que todas as ações de **"Preparação do Sistema:"** na página 85 foram realizadas nos componentes do sistema necessários antes de executar o procedimento de restauração.

- 1 Acesse **Iniciar > PowerShell do Windows**, clique com o botão direito em **PowerShell do Windows** e selecione **Mais > Executar como usuário diferente**.
- 2 Na janela de diálogo aberta, defina o login e a senha do usuário que deseja executar o backup. Clique em **OK**.

- 3 Digite o comando a seguir na janela do PowerShell para executar o script no modo privilegiado:

```
Start-Process -FilePath "powershell" -Verb RunAs
```

Se for exibida uma solicitação de acesso ao Controle de Conta de Usuário, clique em **Sim**.

- 4 Na nova janela aberta do PowerShell, navegue até a pasta onde o script de restauração está localizado (C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Backup Utility\Backup and Restore Scripts por padrão no sistema instalado).

Por exemplo, use o comando: `cd "C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Backup Utility\Backup and Restore Scripts"`

No caso de restaurar para um sistema limpo buscar, o script na mídia: `.\Setup\Scripts\Server Restore`.

- 5 Execute o script `Secure_OpenLABCDS_restore.ps1`, fornecendo o local do backup:

```
.\Secure_OpenLABCDS_restore.ps1 -backupDir "<path_to_backup>"
```

onde o `<path_to_backup>` é um caminho do sistema de arquivos para um backup armazenado. A pasta local absoluta e os caminhos de compartilhamento de rede são suportados pelo script.

- 6 Aguarde até que o script seja concluído. Se a restauração for bem-sucedida, a mensagem "A restauração foi concluída" será exibida.
- 7 Reinicie o sistema.

NOTA

Se executar o procedimento de restauração em um sistema com o servidor ECM XT já instalado, é possível que uma janela solicitando as credenciais de Administrador do ECM XT apareça durante a execução do Utilitário de Configuração do Servidor. A janela aparece se as credenciais do Administrador do ECM XT foram alteradas desde a última execução do Utilitário de Configuração do Servidor.

NOTA

No caso de um sistema de 4 servidores ou escalável, execute o Utilitário de Configuração do Sistema para o Servidor de indexação após a restauração para aplicar as configurações do sistema.

NOTA

Para restauração em um Servidor ECM XT já instalado, se o nome do servidor do Content Management diferir do nome usado no backup, você deve:

- Abrir o Control Panel do Shared Services e ativar o Content Management com o novo nome do servidor no servidor do Content Management.
- Acessar a máquina do nó de Indexação e executar o Utilitário de Configuração do Servidor para aplicar as configurações do sistema.

NOTA

Caso o parâmetro -backupDir não seja definido, o script solicitará que forneça o caminho para um backup. Digite o caminho para o backup e pressione **Enter**.

Solução de problemas de restauração

Sempre que o script de restauração é executado, o log de execução é gravado na pasta %AppData%\Agilent\LogFiles\Restore com o prefixo "Restore_log_" e o carimbo de data/hora no final. Em caso de falha do script, a mensagem "O procedimento de restauração falhou". será impresso no log e fornece o caminho do arquivo de log para a execução atual.

Em caso de erros de execução do script, use o procedimento a seguir:

- 1 Assegure-se de que todas as ações de "**Preparação do Sistema:**" na página 85 foram realizadas nos componentes do sistema necessários antes de executar o procedimento de restauração.
- 2 Assegure-se de que o usuário que está executando o script tenha permissões apropriadas de acordo com o "**Preparação do Sistema:**" na página 85.
- 3 Assegure-se de que todas as máquinas estejam funcionando e acessíveis a partir da máquina em que o script é executado (por exemplo, servidor de Banco de Dados, servidor de Indexação ou servidor de arquivos do Windows).
 - O servidor de Banco de Dados, servidor de Indexação e servidor de arquivos do Windows devem ter os mesmos nomes que durante o backup. O arquivo Installation\configuration.xml do backup pode ser revisado para obter os nomes do servidor de Banco de Dados, servidor de Indexação e locais de armazenamento.
- 4 Assegure-se de que a conta do servidor de Banco de Dados usada no momento do backup esteja presente com as mesmas credenciais no servidor de banco de dados e tenha privilégios de administrador de banco de dados/super-usuário.

- 5 Assegure-se de que haja espaço suficiente na unidade C dos servidores Content Management e Banco de Dados. Se não houver espaço suficiente na unidade C para um backup temporário do banco de dados, é possível usar outra unidade local para essa finalidade. Para fazer isso, siga as instruções de "**Alterar o local do banco de dados temporário para procedimentos de backup e restauração**" na página 93.

Em caso de nenhuma das etapas de solução de problemas ajudar, colete os arquivos de log da pasta %AppData%\Agilent\LogFiles\Restore e entre em contato com o suporte da Agilent.

Alterar o local do banco de dados temporário para procedimentos de backup e restauração

Por padrão, os scripts de backup/restauração usam as pastas C:\ProgramData\Agilent\Backup e C:\ProgramData\Agilent\Restore para armazenar um backup de banco de dados durante o procedimento de backup/restauração. Um backup de banco de dados precisa de espaço livre e suficiente na unidade C para seu local temporário. Se o espaço da unidade C não for grande o suficiente e o backup/restauração falhar devido a essa ocorrência, outra unidade local poderá ser usada. Para fazer isso, execute o script LinkTempFolderForBackupAndRestoreDatabase.ps1. Ele está localizado em C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Backup Utility\Backup and Restore Scripts por padrão.

NOTA

O script "LinkTempFolderForBackupAndRestoreDatabase.ps1" é executado no servidor de Banco de Dados no caso de MSSQL remoto, caso contrário é executado no servidor do Content Management. O script é executado uma vez.

Para alterar o local de backup do banco de dados temporário usando o script LinkTempFolderForBackupAndRestoreDatabase.ps1

- 1 Acesse **Iniciar > PowerShell do Windows**, clique com o botão direito em **PowerShell do Windows** e selecione **Mais > Executar como administrador**.
- 2 Na janela aberta do PowerShell, navegue até a pasta onde o script está colocado (C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Backup Utility\Backup and Restore Scripts by default).

Por exemplo, use o comando: cd "C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Backup Utility\Backup and Restore Script"

- 3 Execute o comando: `.\LinkTempFolderForBackupAndRestoreDatabase.ps1 -tempFolderForBackupAndRestoreDatabase "<new_temporary_DB_path>"`

onde o seguinte parâmetro é usado:

<tempFolderForBackupAndRestoreDatabase> – um novo local de backup do banco de dados temporário. Apenas o caminho local é compatível, por exemplo, "E:\New temp folder"

- 4 Aguarde até que o script seja concluído.

6

Procedimentos Manuais de Backup e Restauração

Procedimento Manual de Backup do Servidor OpenLab Server/ECM XT 96

Procedimento Manual de Restauração do Servidor OpenLab
Server/ECM XT 106

Migração de dados de backup manual em servidor diferente 115

Procedimento Manual de Backup do Servidor OpenLab Server/ECM XT

O backup periódico de cada servidor OpenLab Server/ECM XT é obrigatório. Os administradores do servidor OpenLab Server/ECM XT devem criar backups completos periódicos e backups diferenciais entre os backups completos. Esses backups são a única forma de restaurar um servidor OpenLab Server/ECM XT caso ocorra uma falha de hardware ou software.

O backup apenas reduz a quantidade de perda de dados caso ocorra uma falha de sistema catastrófica. A realização de backups garante que todos os dados confirmados no momento do backup podem ser restaurados. Quaisquer dados colocados em espera para carregar e que ainda não foram confirmados, adicionados ou atualizados no sistema após a realização do backup não serão recuperáveis por meio de restauro de um backup.

Também é obrigatório testar os procedimentos de restauração ("**Procedimento Manual de Restauração do Servidor OpenLab Server/ECM XT**") na página 106) para garantir que os backups sejam realizados de forma apropriada e que possam ser usados para uma restauração. Para uma restauração eficaz, deve ser criado um plano de recuperação de desastres.

O OpenLab Server/ECM XT armazena arquivos e índices no sistema de arquivos do seu servidor. O local dessa pasta é determinado quando o produto é instalado. Outros dados, como informações da pasta, registros de auditoria e assinaturas, são armazenados em um banco de dados relacional.

Um backup completo captura um conjunto completo de dados no OpenLab Server/ECM XT, incluindo arquivos carregados e seus bancos de dados. Um backup diferencial contém alterações que ocorreram desde o último backup completo. O processo do backup diferencial é mais rápido que o do backup completo, uma vez que são copiados apenas os elementos modificados.

Se estiver atualizando o seu servidor, realize os seguintes procedimentos na sua máquina antes de atualizar. Todas as áreas de trabalho e filas de upload de arquivos devem ser limpas antes do procedimento de atualização. Não se deve ter dados em nenhuma das filas ao realizar a atualização para um SO diferente. Todos os uploads de arquivos devem estar concluídos. A fila de upload do buffer de arquivo deve estar limpa antes da atualização.

Fazer um backup manual do sistema

Etapa 1 Determinar pastas de índices, conteúdo e banco de dados

Para realizar o backup e restauração do OpenLab Server/ECM XT, você precisa saber o nome dos seus bancos de dados, o local da pasta de conteúdo armazenado, o local da pasta de índices armazenados e outras informações de instalação e configuração.

Existem dois bancos de dados que precisam de backup. O banco de dados do servidor OpenLab Server/ECM XT e o banco de dados do Shared Services. Os nomes desses bancos de dados podem ser recuperados na página de Configuração do Servidor.

De forma similar, o caminho da pasta de conteúdo também é um parâmetro que é especificado durante a instalação do servidor. Você pode usar o procedimento a seguir para determinar esses caminhos.

- 1 Vá até a máquina do servidor OpenLab Server/ECM XT.
- 2 Clique em **Iniciar > Todos os Programas > Agilent Technologies > Visualizador de Configuração**.

Será exibida uma página da Web que fornece os caminhos para o fornecedor de conteúdo, índice e arquivo offline.

Content Management Content Summary	
Server Configuration	Content Management with Index and Search Services
Primary Content Storage Location	C:\DataStoreContent
Secondary Content Storage Location(s)	None
Primary Archive Storage Location	C:\DataStoreArchive
Secondary Archive Storage Location(s)	None
Index Path	C:\DataStoreIndex
Index hostname	

Figura 3. Resumo de conteúdo do servidor OpenLab Server/ECM XT

NOTA

Se sua topologia tiver um Servidor de Nó de Indexação separado, o caminho de indexação poderá ser encontrado nesse Servidor de Nó de Indexação.

Se o seu repositório tiver múltiplos locais de armazenamento de conteúdo, você precisará fazer o backup de cada um dos locais de armazenamento de conteúdo adicionais. Para determinar se o seu sistema possui múltiplos locais de armazenamento de conteúdo e suas localizações:

- 1 Abra o arquivo **alfresco-global.properties** a partir de **<INSTALLATION PATH>\OpenLab Data Store\tomcat\shared\classes** (o local padrão é o diretório C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Data Store\tomcat\shared\classes do seu servidor OpenLab Server/ECM XT).
- 2 Procure a propriedade **dir.root**. Se houver múltiplos locais de armazenamento de conteúdo, eles serão listados conforme mostrado abaixo onde podemos ver dois locais de armazenamento de conteúdo definidos.

dir.root=\\\\HA-ContentStore\\ContentStore# local de armazenamento de conteúdo 1

dir2.root=\\\\HA-ContentStore\\ContentStore2 # local de armazenamento de conteúdo 2 (atual)

Etapa 2 Parar serviços do OpenLab Server/ECM XT:

Abra os **Serviços do Windows** (services.msc) e **Pare os serviços**:

- Serviço de Pesquisa do Content Management do Agilent OpenLab. Ignore este serviço se estiver desabilitado.
- alfrescoTomcat
- Agilent OpenLab Shared Services
- olcm-postgresql-x64-14 (somente aplicável ao usar o banco de dados PostgreSQL para o OpenLab Server/ECM XT). Ignore este serviço se o banco de dados estiver em um host separado.

NOTA

Se sua topologia tiver vários servidores ECM XT ou um Servidor de Nó de Indexação separado, esses serviços deverão ser interrompidos em todos os servidores ECM XT.

Para o MSSQL Server ou Oracle, consulte a documentação do banco de dados do fornecedor sobre como parar os serviços. Se o banco de dados estiver em um host separado, essa etapa deve ser realizada nesse host.

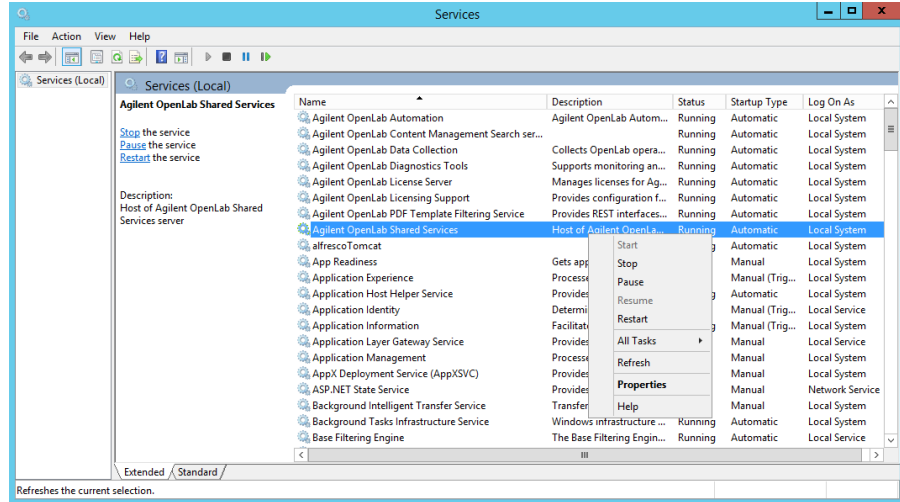


Figura 4. Parar serviços do OpenLab Server/ECM XT

Etapa 3 Fazer backup dos bancos de dados

Esta seção fornece uma abordagem simples e interativa para fazer o backup dos bancos de dados. Consulte a documentação do PostgreSQL, MS SQL Server ou Oracle para conhecer outras opções, algumas das quais também permitem automatizar o processo.

Procedimento para PostgreSQL O local no qual os arquivos de banco de dados estão armazenados é especificado durante a instalação do servidor. No caso do banco de dados PostgreSQL local, por padrão, é C:\ProgramData\Agilent\PostgreSqlData-14-OLCM. Se for personalizado durante a instalação, você poderá encontrar as informações sobre o local na Configuração do Servidor (Iniciar > Todos os Programas > Agilent Technologies > Visualizador da Configuração do Servidor).

Essas informações também são armazenadas no registro do Windows em:

```
"HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\PostgreSQL\Installations\postgresql-x64-14\Data Directory".
```

Para um banco de dados PostgreSQL remoto, essas informações são registradas no registro do Windows em:

```
"HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\PostgreSQL\Installations\postgresql-x64-14\Data Directory"
```

Faça o backup do banco de dados PostgreSQL copiando a pasta do banco de dados

(C:\ProgramData\Agilent\PostgreSqlData-14-OLCM) usando o **Backup do Windows Server** ou qualquer outra ferramenta de sua escolha.

CUIDADO

Se o seu servidor estiver configurado para usar a versão do PostgreSQL anterior a 14.1 e você atualizar o sistema em vigor para a versão mais recente, o banco de dados PostgreSQL será atualizado para a versão 14.1 e os dados do banco de dados serão migrados para C:\ProgramData\Agilent\PostgreSqlData-14-OLCM. Qualquer atividade de backup e restauração devem ocorrer no sistema atualizado.

Procedimentos para o MS SQL Server Verifique se o serviço do MSSQL foi iniciado. Use o **SQL Server Management Studio** para fazer o backup do banco de dados do Shared Services (OLSharedServices) e do banco de dados do servidor OpenLab Server/ECM XT (DataStore). A ferramenta permite aos usuários realizar **Backups completos** e também **Backups diferenciais**.

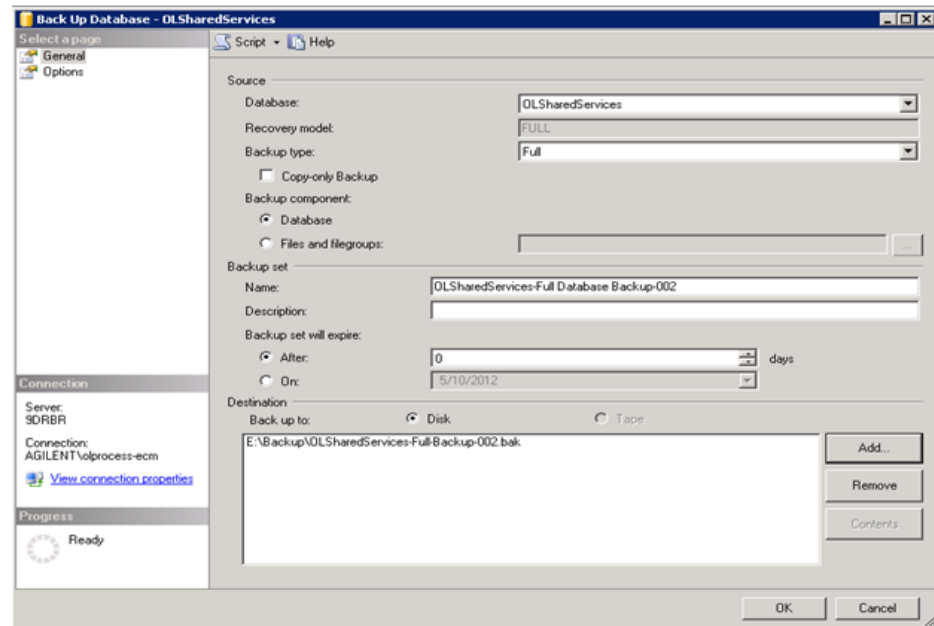


Figura 5. Usando o SQL Server Management Studio para backup

Procedimento para Oracle Server Consulte a documentação da Oracle para fazer backup de um banco de dados Oracle.

Etapa 4 Fazer backup das pastas de conteúdo, índices e arquivo

Use o **Backup do Windows Server** ou qualquer outra ferramenta de sua escolha para fazer backup da pasta de conteúdo (**C:\DataStoreContent**), da pasta de índice

(**C:\DataStoreIndex**) e pasta de Arquivo (**C:\DataStoreArchive**).

Se sua topologia tiver um Servidor de Nó de Indexação separado, faça backup do índice desse Nó de Indexação.

Se você tiver vários content stores, é necessário fazer o backup de cada pasta de conteúdo adicional (**D:\DataStoreContent2**).

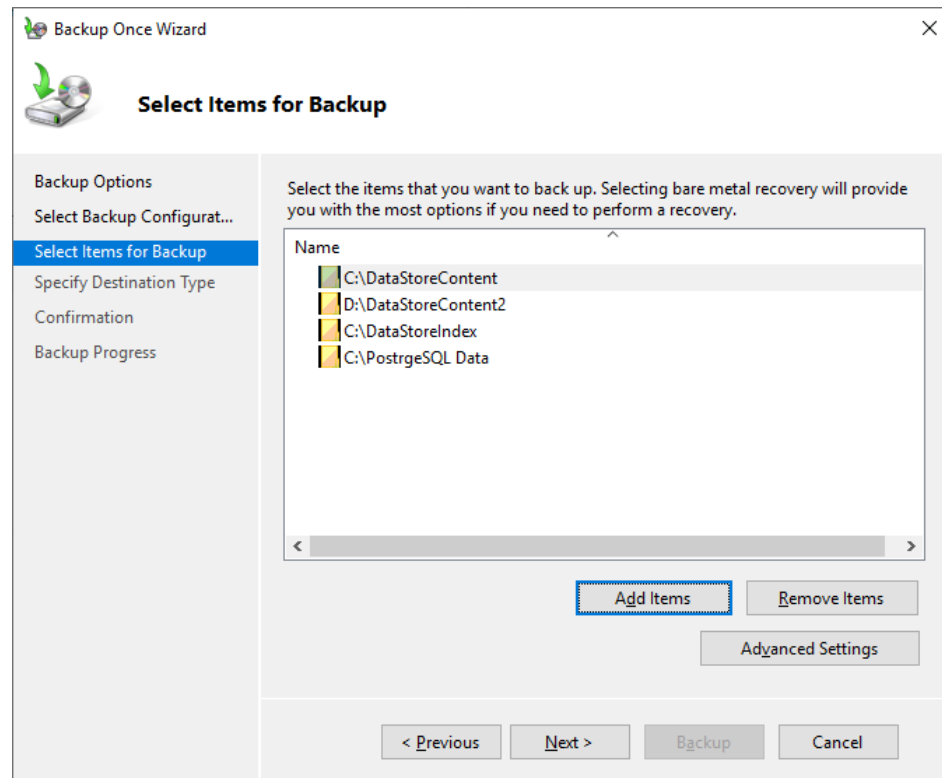


Figura 6. Usando o Backup do Windows Server

Etapa 5 Fazer backup das informações de configuração do servidor OpenLab Server/ECM XT

- 1 Localize o arquivo <Installation Directory>\OpenLab Data Store\tomcat\temp\com.agilent.datastore.cache e copie-o para a pasta C:\ProgramData\Agilent\Installation.

O <Installation Directory> pode ser encontrado no **Resumo da Instalação** na página de **Configuração do Servidor**.

- 2 Faça o backup da pasta C:\ProgramData\Agilent\Installation. Isso será usado para reconfigurar o sistema posteriormente.

NOTA

Se sua topologia tiver um Servidor de Nó de Indexação separado, o caminho de indexação poderá ser encontrado nesse Servidor de Nó de Indexação.

NOTA

Se sua topologia tiver vários servidores ECM XT ou um Servidor de Nó de Indexação separado, faça backup desses arquivos de todos os servidores ECM XT e Servidores de Nó de Indexação.

Etapa 6 Fazer backup de certificados personalizados

Se estiver usando certificados personalizados para uma conexão segura, faça o backup desses certificados. Copie a pasta C:\Program Files\OpenLab Reverse Proxy\Apache24\conf\ssl\custom\ para a localização do backup.

Etapa 7 Fazer backup do servidor de certificados do OpenLab

Copie a pasta C:\ProgramData\Agilent\OpenLab Certificate Service para a localização do backup.

Etapa 8 Iniciar serviços do OpenLab Server/ECM XT

Abra os **Serviços do Windows** (services.msc) e **Inicie os serviços**:

- olcm-postgresql-x64-14 (somente aplicável ao usar o banco de dados PostgreSQL para o OpenLab Server/ECM XT). Ignore este serviço se o banco de dados estiver em um host separado.
Se o banco de dados estiver em um host separado, essa etapa deve ser realizada nesse host.
- Agilent OpenLab Shared Services
- alfrescoTomcat
- Serviço de pesquisa do Content Management. Ignore este serviço se estiver desabilitado.

NOTA

Se você estiver usando o Sample Scheduler, os serviços do Sample Scheduler deverão ser reiniciados após o procedimento de restauração.

NOTA

Se sua topologia tiver vários servidores ECM XT ou um Servidor de Nó de Indexação separado, inicie esses serviços em todos os servidores ECM XT e Servidores de Nós de Indexação.

Backup manual do banco de banco de dados do Data Repository

O Data Repository suporta backups automáticos e recuperação manual por meio de scripts do PowerShell. O procedimento de backup e restauração do Data Repository permite realizar um backup completo do banco de dados para um arquivo de backup compactado personalizado e uma restauração completa do banco de dados desse arquivo de backup personalizado. Este procedimento depende dos comandos integrados `pg_dump` e `pg_restore`.

Para oferecer suporte a backups agendados, o Data Repository 1.4 armazena credenciais do usuário no Registro do Windows de forma criptografada.

Para concluir este procedimento, você precisará do seguinte:

- Um banco de dados PostgreSQL que tenha sido instalado e configurado dentro da autoridade do Data Repository
- Acesso de leitura a todos os objetos do banco de dados
- Acesso de gravação à pasta de destino de backup.

NOTA

Para evitar erros desnecessários ao executar o script, execute o PowerShell em um modo que não restrinja a execução. Use o seguinte comando para forçar a execução sem restrições de script.

```
PowerShell.exe Set-ExecutionPolicy UnRestricted -Force
```

Ao usar as Políticas do Grupo, o administrador não corre o risco de ignorar a política da execução. Nesse caso, não é possível executar os scripts do PowerShell.

NOTA

Se sua topologia tiver vários servidores ECM XT ou um Servidor de Nó de Indexação separado, esses serviços deverão ser interrompidos em todos os servidores ECM XT.

Criar o backup

O script de backup do Data Repository está localizado na pasta de instalação do Data Repository em:

```
C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Platform\Data  
Repository\Data Repository\Service\Scripts\PostgreSQL\Backup  
\dr-db-backup.ps1
```

SINOPSE

Agilent Technologies - Utilitário de backup do Data Repository
OpenLab

SINTAXE

```
dr-db-backup.ps1  
[[-hostname] <String>]  
[[-port] <String>]  
[[-database] <String>]  
[[-path] <String>
```

DESCRIÇÃO

Crie um backup de um banco de dados PostgreSQL em execução usando o formato compactado personalizado `pg_dump`.

PARÂMETROS

```
-hostname <String>  
    Especifica o servidor PostgreSQL.  
-port <String>  
    Especifica a porta do servidor PostgreSQL.  
-database <String>  
    Especifica o banco de dados PostgreSQL.  
-path <String>  
    Especifica o diretório do backup.
```

Exemplo de chamada de backup

```
./dr-db-backup -path c:\temp
```

Saída de backup

Esse script cria um backup completo do PostgreSQL usando o comando integrado **pg_dump** e armazena o resultado no formato de arquivo de backup personalizado **.bakpgdc**. Este é um arquivo compactado de todos os objetos do banco de dados, incluindo um índice.

Se a operação de backup for bem-sucedida, o código de saída será **0**. Se o diretório do backup for inválido, o código de saída será **2**. Para qualquer outro erro, o código de erro é **1**.

Procedimento Manual de Restauração do Servidor OpenLab Server/ECM XT

Use esses procedimentos para restaurar seu sistema a partir de um backup existente se o servidor OpenLab Server/ECM XT ficar inoperável devido a uma falha de hardware ou software.

Se estiver atualizando o seu servidor, realize os seguintes procedimentos na sua máquina depois de atualizar.

O procedimento de restauração restaurará apenas os dados confirmados capturados pelo procedimento de backup bem-sucedido. Quaisquer dados colocados em espera para carregar e que ainda não foram confirmados, adicionados ou atualizados no sistema após a realização do backup não serão recuperáveis por meio de restauro de um backup.

Etapa 1 Restaurar os bancos de dados

Procedimento para um PostgreSQL Server Determine a pasta do seu banco de dados (por exemplo, **C:\ProgramData\Agilent\PostgreSqlData-14-OLCM**) e restaure os bancos de dados PostgreSQL nessa pasta a partir do seu backup. É recomendado manter os caminhos originais para simplificar configurações posteriores.

CUIDADO

Se o seu servidor estiver configurado para usar a versão do PostgreSQL anterior a 14.1 e você atualizar o sistema em vigor para a versão mais recente, o banco de dados PostgreSQL será atualizado para a versão 14.1 e os dados do banco de dados serão migrados para C:\ProgramData\Agilent\PostgreSqlData-14-OLCM. Qualquer atividade de backup e restauração devem ocorrer no sistema atualizado.

Procedimento para um MS SQL Server Use esses procedimentos para restaurar o banco de dados e modificar as configurações para cada banco de dados restaurado.

Restaurar bancos de dados

Restaure o banco de dados do Shared Services (OLSharedServices) e o banco de dados do servidor OpenLab Server/ECM XT (DataStore) usando o SQL Management Studio.

Definir as configurações do banco de dados do Shared Services usando o SQL Management Studio

- 1 Verifique o usuário do banco de dados em **Banco de dados do Shared Services > Segurança > Usuários** (revise os usuários para reutilizar um usuário existente ou remover e criar um novo usuário).
- 2 Verifique e atribua db_owner para o usuário do banco de dados usado na Etapa 1.
- 3 Verifique os logins do MS SQL Server.
 - a Acesse **Segurança > Logins**.
 - b Certifique-se de que o login do Shared Services esteja presente no MS SQL Server (crie-o, se necessário).

Se a autenticação do MS SQL Server foi usada na Etapa 2 do procedimento de instalação, certifique-se da existência do login usado nessa etapa.

Se a autenticação do Windows foi usada na Etapa 2 do procedimento de instalação, verifique os seguintes logins predefinidos:

- Para o banco de dados local do MS SQL Server (MS SQL Server e ECM XT Server estão instalados na mesma máquina), use o login "NT AUTHORITY\SYSTEM".
- Para o banco de dados remoto do MS SQL Server (MS SQL Server e ECM XT Server estão instalados em duas máquinas diferentes), use o login "DOMAIN\ECM XT Server machine name\$" do Windows. (Por exemplo, se o domínio for Agilent e o ECM XT Server estiver instalado na máquina "ECMServer", então deve ser usado/criado o login "Agilent\ECMServer \$" do Windows.)

- 4 Mapeie o usuário do Shared Services com o login do MS SQL Server.
 - a Selecione **Mapa** para o banco de dados OLSharedServices.
 - b Mapeie o login do MS SQL para o usuário do banco de dados do Shared Services da Etapa 1.

Definir as configurações do banco de dados DataStore usando o SQL Management Studio

- 1 Verifique o usuário do banco de dados em **Banco de dados DataStore > Segurança > Usuários** (revise os usuários para reutilizar um usuário existente ou remover e criar um novo usuário).
- 2 Verifique e atribua db_owner para o usuário do banco de dados usado na Etapa 1.

- 3 Verifique os logins do MS SQL Server.
 - a Acesse **Segurança > Logins**.
 - b Certifique-se de que o login do DataStore usado na Etapa 2 do procedimento de instalação esteja presente no MS SQL Server (crie-o, se necessário).
- 4 Mapeie o usuário do DataStore com o login do MS SQL Server.
 - a Selecione **Mapa** para o banco de dados DataStore.
 - b Mapeie o login do MS SQL para o usuário do banco de dados DataStore da Etapa 1.

Procedimento para um Oracle Server Consulte a documentação da Oracle para restaurar o banco de dados a partir de um backup.

Restaurar banco de dados do Data Repository Para concluir este procedimento, você precisará do seguinte:

- Um banco de dados PostgreSQL que tenha sido instalado e configurado utilizando o Data Repository
- Todos os aplicativos cobertos pelo backup especificado devem ter sido instalados e registrados no Data Repository, de acordo com a respectiva documentação
- Acesso de leitura e gravação ao diretório de backup

Restaurar o backup O script de restauração do Data Repository está localizado na pasta de instalação do Data Repository em:

C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Platform\Data Repository\Data Repository\Service\Scripts\PostgreSQL\Backup.

SINOPSE

Agilent Technologies - Utilitário de restauração do Data Repository OpenLab

SINTAXE

```
dr-db-restore.ps1
[[-hostname] <String>]
[[-port] <String>]
[[-database] <String>]
[-path] <String>
[-quiet]
```

DESCRIÇÃO

Restaure um backup de um banco de dados PostgreSQL em execução utilizando o formato compactado personalizado `pg_dump`.

PARÂMETROS

```

-hostname <String>
    Especifica o servidor PostgreSQL.
    - opcional, padrão: 'localhost'
-port <String>
    Especifica a porta do servidor PostgreSQL.
    - opcional, padrão: 5433
-database <String>
    Especifica o banco de dados PostgreSQL.
    - opcional, padrão: 'datarepo'
-path <String>
    Especifica o diretório do backup.
-quiet
    A restauração será feita sem a interação do usuário.
    - opcional

```

Exemplos de chamadas de restauração `./dr-db-restore -path c:\temp`

Restaurar saída O Data Repository utiliza o comando integrado **pg_restore** para restaurar o backup de dados personalizado do PostgreSQL **pg_dump**, começando pelo arquivo de backup mais recente no caminho do diretório de destino.

Ao especificar o parâmetro **-quiet**, o Data Repository restaurará o backup mais recente sem nenhuma interação do usuário.

Se a operação de backup for bem-sucedida, o código de saída será **0**. Se o diretório do backup for inválido, o código de saída será **2**. Para qualquer outro erro, o código de erro é **1**.

Etapa 2 Restaurar as pastas de conteúdo, índices e arquivo

Determine os locais da pasta de conteúdo (**C:\DataStoreContent**), da pasta de índices (**C:\DataStoreIndex**) e da pasta de arquivo (**C:\DataStoreArchive**) do OpenLab Sever/ECM XT e restaure-as a partir do seu backup. É recomendado usar os caminhos originais para simplificar configurações posteriores.

Se você tiver múltiplos locais de armazenamento de conteúdo, cada local de armazenamento de conteúdo adicional deve ser restaurado para seu próprio local.

Para topologias nas quais os armazenamentos estão localizados em recursos de rede compartilhados, o usuário, após restaurar os armazenamentos, também precisará restaurar as permissões ou cuidar de sua disponibilidade para o servidor.

Recriar o Índice do Registro de Atividades Utilize o procedimento a seguir para recriar o Índice do Registro de Atividades do OpenLab Shared Services se os dados ou a tabela de Registro de Atividades estiverem corrompidos ou se o banco de dados do Shared Services tiver sido restaurado com uma instalação existente do OpenLab.

O Índice do Registro de Atividades é reconstruído automaticamente nos seguintes cenários:

- Você está utilizando uma configuração de Estação de Trabalho baseada em arquivo utilizando um banco de dados Firebird
- O banco de dados do Shared Services foi restaurado com uma nova instalação
- Você está migrando ou atualizando seus dados

O tempo necessário para reconstruir o índice depende do tipo de banco de dados e da quantidade de registros do Registro de Atividades. Isso poderá levar algumas horas. Durante esse período, não é possível pesquisar o Registro de Atividades no aplicativo.

Para recriar o Registro de Atividades,

1 Inicie o Prompt de Comando como Administrador.

2 Execute os seguintes comandos:

```
net stop SharedServicesHost && del /s /f /q
%ProgramData%\Agilent\OLSS\Index\ActivityLog && net start
SharedServicesHost
```

Os possíveis erros incluem:

- **Mensagem**

O serviço Agilent OpenLab Shared Services não foi iniciado. Para obter mais ajuda, digite NET HELPMMSG 3521.

Solução

Utilize o seguinte comando:

```
del /s /f /q %ProgramData%\Agilent\OLSS\Index\ActivityLog &&
net start SharedServicesHost
```

- **Mensagem**

Erro do sistema 5. Acesso negado.

Solução

Verifique se o Prompt de Comando foi iniciado como Administrador.

Etapa 3 Restaurar as informações de configuração do OpenLab Server/ECM XT

Restaurar o arquivo relacionado à instalação/configuração para **C:\ProgramData\Agilent\Installation**.

Para sistemas escaláveis, restaure esta pasta para cada nó.

Etapa 4 Restaurar serviços de certificados do OpenLab

Copie o backup da pasta Serviços de Certificados para a pasta "C:\ProgramData\Agilent\OpenLab Certificate Service".

Etapa 5 Instalar o OpenLab Server/ECM XT usando as configurações originais

Siga os procedimentos de instalação para instalar e configurar um novo OpenLab Server/ECM XT na máquina. O procedimento a seguir descreve como instalar um OpenLab Server/ECM XT utilizando informações restauradas através de um banco de dados PostgreSQL como exemplo; o procedimento é similar para outros bancos de dados.

- 1 Execute a **Etapa 1 – Instalar ou atualizar pré-requisitos do software** a partir do instalador.
- 2 Na tela **Tipo de Banco de Dados**, verifique se **PostgreSQL Server (v14)** está selecionado e clique em **Próximo**.
- 3 Na tela **PostgreSQL**, mantenha a Porta e o Nome do Servidor padrão e clique em **Próximo**.
- 4 Na tela **Configurações do PostgreSQL**, não altere o caminho de instalação do PostgreSQL. Verifique se os locais dos arquivos de banco de dados correspondem aos locais nos quais os arquivos de banco de dados foram restaurados.
- 5 Digite uma **senha de superusuário** e conclua a instalação dos pré-requisitos.
- 6 Execute a **Etapa 2 – Criar ou Atualizar Esquema de Banco de Dados** a partir do instalador.
- 7 Na tela **Informações do Servidor**, selecione **Conectar-se e atualizar bancos de dados existentes do Content Management** e clique em **Próximo**.
- 8 Termine a configuração do esquema do banco de dados.
- 9 Execute a **Etapa 3 – Instalar ou Atualizar o Software OpenLab Content Management Server**.

- 10 Execute a **Etapa 4 – Configurar o OpenLab Content Management Server**. Tenha disponíveis as credenciais de administrador de Shared Services durante essa etapa.
- 11 Na tela **Caminhos de Conteúdo**, verifique se todos os locais de arquivos de banco de dados correspondem aos locais reais das pastas de dados. Clique em **Verificar** e, em seguida, clique em **Próximo**.
- 12 Revise o resumo geral da configuração atentamente. Se estiver OK, clique em **Aplicar**.

Etapa 6 Alterar o servidor de licenças no OpenLab Control Panel

Siga este procedimento se o servidor de licença for movido para um computador com um nome diferente.

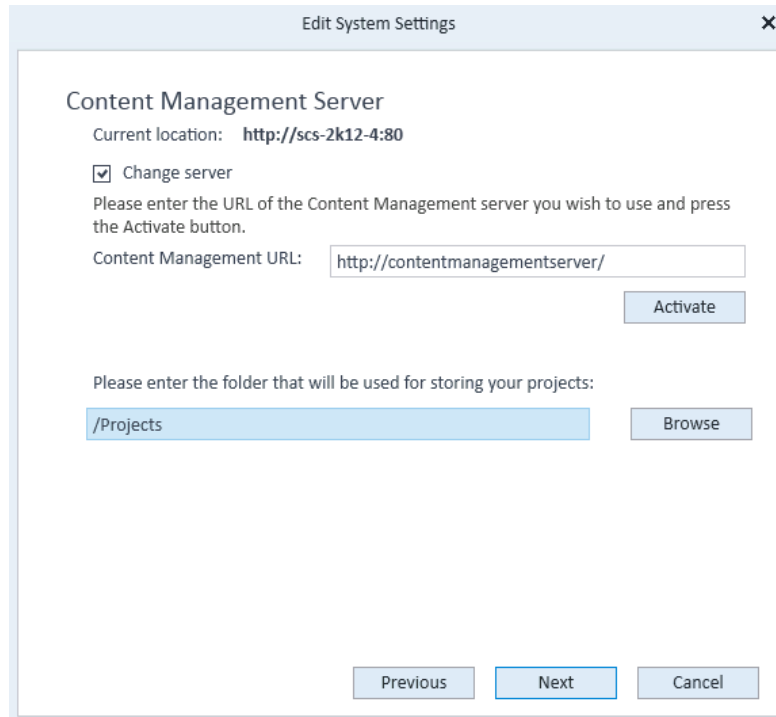
- 1 Faça login no OpenLab Control Panel como administrador.
- 2 Clique em **Administração > Licenças > Alterar Servidor**.
- 3 Digite o nome do servidor da licença.
- 4 Clique em **Ping** para verificar se o novo servidor está correto.
- 5 Clique em **OK**.
- 6 Reinicie a máquina.

Etapa 7 Ativar o OpenLab Server/ECM XT

Se a Restauração estiver sendo realizada com o mesmo nome de host, o OpenLab Server/ECM XT não precisará ser reativado. No entanto, se o servidor for movido para uma nova máquina, o OpenLab Server/ECM XT poderá exigir uma reativação.

- 1 Abra **Painel de Controle OpenLab > Administração**.
- 2 Clique em **Configuração do Sistema > Editar Configurações do Sistema**.
- 3 Selecione **Interno** ou **Domínio do Windows** como provedor de autenticação. Se você já tiver configurado anteriormente com um desses valores, é possível escolher **Manter a configuração atual**. Se você selecionar **Domínio Windows**, consulte "**Domínio do Windows**" na página 47.
- 4 Selecione **Content Management** como tipo de armazenamento e clique em **Próximo**.
- 5 Se você não tiver mantido a configuração atual para o provedor de autenticação, digite os **Parâmetros de Autenticação** para a conta de administrador.
- 6 Clique em **Próximo**.

- 7 Selecione **Alterar o servidor**, digite a URL do OpenLab Server/ECM XT e clique em **Ativar** para reativar a sincronização do OpenLab Server/ECM XT.



The screenshot shows a dialog box titled "Edit System Settings" with a close button (X) in the top right corner. The main heading is "Content Management Server". Below this, it displays "Current location: http://scs-2k12-4:80". There is a checked checkbox labeled "Change server". A text instruction reads: "Please enter the URL of the Content Management server you wish to use and press the Activate button." Below this is a text input field containing "http://contentmanagementserver/" and an "Activate" button. Another text instruction reads: "Please enter the folder that will be used for storing your projects:". Below this is a text input field containing "/Projects" and a "Browse" button. At the bottom of the dialog, there are three buttons: "Previous", "Next", and "Cancel".

Figura 7. Ativação do OpenLab Server/ECM XT

- 8 Clique em **Próximo** e, em seguida, clique em **Aplicar**.

NOTA

Se você estiver usando o Sample Scheduler, os serviços do Sample Scheduler deverão ser reiniciados após o procedimento de restauração.

Etapa 8 Configuração de cliente

Se o servidor OpenLab Server/ECM XT tiver sido restaurado para um host diferente, cada cliente na configuração terá de ser configurado para o novo servidor OpenLab Server/ECM XT. Esse procedimento deve ser repetido em cada máquina-cliente.

- 1 Selecione **Iniciar > Todos os programas > Agilent Technologies > Shared Services Maintenance**.
- 2 Clique na guia **Parâmetros do Servidor**.
- 3 Clique em **Adicionar Servidor** e forneça um Nome e uma Descrição opcional.
- 4 Insira o nome do host novo no campo **Servidor** e clique em **Testar Conexão**.
- 5 Clique em **OK** e configure este servidor como padrão. Agora é possível iniciar sessão no Control Panel.

Etapa 9 Restaurar certificados personalizados

Se seu backup contém uma pasta com certificados personalizados, configure-os de acordo com a **etapa 4** em "**Configurar o Proxy Reverso do OpenLab Server/ECM XT**" na página 30. Para servidor de indexação em sistemas de 4 servidores ou escaláveis, consulte "**Configuração do Servidor de Indexação – Apenas Sistemas de 4 Servidores**" na página 38.

Etapa 10 Verificar a licença no Control Panel

Se o seu endereço MAC do servidor mudar durante uma atualização do servidor, a licença para o novo servidor será diferente da licença do servidor antigo.

- 1 No **Control Panel**, selecione **Administração > Licenças**.
- 2 Na barra de ferramentas **Licenciamento**, clique em **Visualizar Licenças**. As informações serão exibidas em uma janela da Internet.

Reaplique a licença, se necessário. Consulte a Ajuda do Control Panel para obter mais informações.

Migração de dados de backup manual em servidor diferente

Esta seção abrange a migração de dados de um backup manual de dados em um servidor diferente. Use este procedimento ao atualizar de um sistema OpenLab Server/ECM XT v2.4 (servidor Win2012) para um servidor v2.7 com um sistema operacional mais recente (Win2016, Win2019 ou Win2022).

As etapas a seguir se aplicam a um servidor "All-In-One" do OpenLab Server/ECM XT 2.4.

NOTA

O novo servidor que herda os dados deve estar em um sistema operacional de servidor compatível com o OpenLab Server/ECM XT v2.7, por exemplo, Win2022.

- 1 Instale o "All-In-One" do OpenLab Server/ECM XT v2.4 e as atualizações de software em um novo servidor.
- 2 Siga a seção 2.4 "Fazer um backup manual do sistema" do *Guia de Administração do OpenLab Server/ECM XT* para fazer backup de dados antigos do servidor.
- 3 Transfira e restaure os dados para o novo servidor usando o Backup do Windows Server ou outras ferramentas de sua escolha.
- 4 Substitua manualmente as pastas e arquivos da unidade C: pelas pastas e arquivos de backup.
 - a Interrompa os seguintes serviços: Isso é necessário para substituir com êxito as pastas C:
 - AlfrescoTomcat
 - Serviço de Pesquisa do Content Management do Agilent OpenLab
 - Agilent OpenLab Shared Services
 - olcm-postgresql-x64-10
 - b Substitua as pastas e arquivos C: pelos dados de backup correspondentes:
 - PostgreSQLData-10-OLCM - **C:\ProgramData\Agilent\PostgreSQLData-10-OLCM**
 - DSContent – **C:\DSContent**
 - DSIndex – **C:\DSIndex**
 - Arquivo do DataStore – **C:\DataStoreArchive**
 - Pasta de Instalação – **C:\ProgramData\Agilent\Installation**

- c Reinicie os serviços na ordem inversa:
 - olcm-postgresql-x64-10
 - Agilent OpenLab Shared Services
 - Serviço de Pesquisa do Content Management do Agilent OpenLab
 - AlfrescoTomcat
- 5 Reconfigure o novo servidor com o esquema original executando a Etapa 2 e a Etapa 4 do instalador do OpenLab Server/ECM XT v2.4.
 - Na Etapa 2, selecione **Conectar para atualizar banco de dados existente do Content Management** e garanta que o esquema de logins do servidor antigo esteja se conectando ao banco de dados.
 - Na Etapa 4, verifique se todos os locais de arquivos do banco de dados correspondem aos locais reais das pastas de dados. Clique em **Validar** e verifique se foi bem-sucedido à medida que avança na etapa.
- 6 Reative o Content Management no OpenLab Control Panel.

Neste ponto, o Content Management está apontando para o local do servidor antigo e deve ser alterado:

 - a Faça login no OpenLab Control Panel com um usuário administrador.
 - b Acesse Editar Configurações do Sistema em **Administração > Configuração do Sistema > Editar Configurações do Sistema**.
 - c Selecione o menu suspenso em Content Management e selecione **Content Management**.
 - d Clique em **Próximo**.
 - e Se o local atual do Servidor do Content Management estiver apontando para o nome do servidor antigo, marque a caixa de seleção **Alterar o Servidor**.

Altere a URL do Content Management para o nome do servidor atual procurando na barra de pesquisa do Windows.

Substitua <NewServerName> pela janela.

Clique em **Ativar** e verifique se foi bem-sucedido.
 - f Clique em **Próximo**.
 - g Clique em **Aplicar** para salvar as configurações.
- 7 Verifique se todos os dados podem ser observados no Content Management a partir do site.
- 8 Faça download e atualize para o OpenLab Server/ECM XT com o instalador mais recente da versão v2.7.

7

Procedimentos Manuais de Hot Backup

Diretrizes de Backup	118
Visão Geral	119
Fazer Backup do Índice Solr	120
Backup Manual do Banco de Dados	125
Backup do Data Repository	136
Backup Manual do Content Store	137
Backup Manual das Informações de Configuração do Servidor de Indexação e do Servidor OpenLab Server/ECM XT	138
Armazenar os Arquivos de Backup	139
Restauração Manual do Sistema	140

Este capítulo se destina a administradores especializados em backup e manutenção de banco de dados que estejam familiarizados com o Apache Tomcat. As instruções incluem as informações necessárias para executar um hot backup do sistema OpenLab Server/ECM XT, incluindo o hot backup dos índices Solr, banco de dados, armazenamento de conteúdo e informações de configuração. Também foram incluídas informações sobre como restaurar o sistema.

NOTA

Os Utilitários de Backup e Restauração fornecem hot backup para os sistemas suportados. A Agilent recomenda o uso de Utilitários de Backup e Restauração sempre que possível. Consulte "**Procedimentos de Backup e Restauração**" na página 55 para obter informações sobre como usar os Utilitários de Backup e Restauração.

Diretrizes de Backup

- Siga sempre a ordem prescrita, conforme descrito em "**Visão Geral**" na página 119 ao fazer backup do sistema.
- Embora o hot backup tenha sido desenvolvido para ser executado enquanto os usuários estão ativos no sistema, há um impacto no desempenho. É preferível executá-lo durante períodos de menor atividade do sistema, por exemplo, quando o arquivamento não está sendo executado e a taxa de upload está em níveis normais ou abaixo do normal.

Visão Geral

Um hot backup permite que todos os dados do OpenLab Server/ECM XT sejam copiados em um estado consistente enquanto o sistema continua funcionando. É importante executar o procedimento de backup na seguinte ordem.

- 1 Índices Solr** – O backup dos índices Solr é feito primeiro (antes do banco de dados). Após ser restaurado, o sistema detectará quaisquer entradas de índice ausentes dos dados de transação do banco de dados e as gera conforme necessário.
- 2 Data Repository** – Se sua topologia tiver vários servidores ECM XT ou um Servidor de Nó de Indexação separado, faça backup dos Data Repositories de todos os servidores ECM XT.
- 3 Banco de dados** – Para garantir a consistência entre o banco de dados e o armazenamento de conteúdo, o backup do banco de dados deve ser concluído antes de o backup dos arquivos ser realizado. Ao fazer o backup do banco de dados, utilize as ferramentas de backup fornecidas pelo fornecedor do banco de dados OpenLab Server/ECM XT configurado para utilização.
- 4 Armazenamento de Conteúdo** – A etapa final é fazer backup dos arquivos reais. Para isso, utilize qualquer ferramenta de backup de arquivos.
- 5 Certificados personalizados** – Se você estiver usando certificados personalizados para uma conexão segura, faça um backup desses certificados. Para isso, utilize qualquer ferramenta de backup de arquivos.
- 6 Informações de Configuração** – A etapa final é fazer o backup do arquivo de configuração, o que simplificará a reinstalação do software. Para isso, utilize qualquer ferramenta de backup de arquivos.

NOTA

Em um ambiente escalável, o banco de dados e o armazenamento de conteúdo (sistema de arquivos) são compartilhados, e os índices Solr são armazenados no Servidor de Indexação. Ao restaurar o sistema, você restaurará os índices no Servidor de Indexação.

NOTA

Após a conclusão dos backups, é importante que você armazene os índices, o banco de dados e o backup do armazenamento de conteúdo juntos como uma única unidade, pois eles devem ser restaurados como um conjunto, caso contrário o sistema não funcionará corretamente.

Fazer Backup do Índice Solr

Não tente fazer backup do subdiretório solr6/index utilizando diretamente um utilitário de cópia do sistema de arquivos do sistema operacional enquanto o OpenLab Server/ECM XT estiver sendo executado, pois isso corromperá o índice Solr.

A tarefa de backup agendada do Solr é o método recomendado para fazer backup do Solr. Consulte "**Backups Agendados**" para saber mais sobre as etapas para habilitar backups automatizados. Com o OpenLab Server/ECM XT, é possível agendar backups regulares do índice Solr, configurados através das propriedades do sistema.

Backups Agendados

Utilize as etapas a seguir para habilitar backups automatizados.

Somente OpenLab Server/ECM XT com Servidores do Content Management

Em uma configuração que não possui um Servidor de Indexação separado, mas que tenha Serviços de Indexação e Pesquisa locais para os Servidores do Content Management, tal como uma solução "all-in-one" ou de dois servidores, faça o seguinte para agendar backups regulares do índice.

- 1 Descubra o local do índice abrindo o aplicativo **Configuração do Servidor** (**Iniciar > Agilent Technologies > Configuração do Servidor**).
- 2 Em **Resumo de Conteúdo do Content Management**, você encontrará o **Caminho do Índice**. Por exemplo, o caminho do índice do exemplo a seguir exibe
C:\DataStoreIndex, o que indica que a pasta de índice está em
C:\DataStoreIndex\solr6\index\alfresco:

Tabela 7 Resumo do conteúdo do Content Management sobre o Índice Solr

Configuração do servidor	Content Management com Serviços de Indexação e Pesquisa
Local de armazenamento de conteúdo primário	C:\DataStoreContent

Tabela 7 Resumo do conteúdo do Content Management sobre o Índice Solr

Armazenamentos de conteúdo secundário	Nenhum
Local de armazenamento do arquivamento primário	C:\DataStoreArchive
Locais de armazenamento do arquivamento secundário	Nenhum
Caminho do índice	C:\DataStoreIndex
Nome de host do índice	

- Defina as propriedades do sistema para habilitar backups regulares do índice (consulte "**Modificar propriedades do sistema**" na página 124). Por exemplo, se o caminho do índice for C:\DataStoreIndex, você precisará configurar seu local de backup para: /DataStoreIndex/solr6Backup/alfresco:

Tabela 8 Definir propriedades do sistema

Propriedade	Descrição
solr.backup.alfresco.remoteBackupLocation=C:/DataStoreIndex/solr6Backup/alfresco	Local de backup do índice
solr.backup.alfresco.numberToKeep=3	Mantenha o backup mais recente, além dos 3 backups anteriores
solr.backup.alfresco.cronExpression=0 0 2 * * ?	O padrão é executar uma vez por dia às 2:00 a.m. Ver "Expressões cron" na página 52.

- Crie a pasta C:/DataStoreIndex/solr6Backup/alfresco.
- Reinicie o servidor do Content Management para que a configuração entre em vigor.

NOTA

Ao restaurar, o conteúdo do diretório do backup do índice (arquivos e estrutura do diretório) será copiado no diretório <solr6\index> do Serviço de Pesquisa especificado no momento da instalação. A localização padrão é C:\DataStoreIndex.

NOTA

Os backups de índice devem ser salvos regularmente antes de serem removidos automaticamente após três dias. Armazene-os como um conjunto com o conteúdo correspondente e os backups do banco de dados. Ao restaurar um índice, nunca utilize um índice Solr criado após o backup do banco de dados. Utilize o que estiver mais próximo do horário de backup do banco de dados, mas não após.

OpenLab Server/ECM XT com um Servidor de Indexação

Em uma configuração que possui um Servidor de Indexação separado, tal como uma solução de quatro servidores ou de topologia escalável, faça o seguinte para agendar backups regulares do índice.

- 1 Descubra o local do índice no Servidor de Indexação abrindo o aplicativo "Configuração do Servidor" (**Iniciar > Agilent Technologies > Configuração do Servidor**).
- 2 No **Resumo de Conteúdo do Content Management**, você encontrará o **Caminho do Índice**. Por exemplo, o caminho do índice do exemplo a seguir exibe
C:\DataStoreIndex, o que indica que a pasta de índice está em
C:\DataStoreIndex\solr6\index\alfresco.

Tabela 9 Resumo de conteúdo do Content Management

Configuração do servidor	Content Management com Serviços de Indexação e Pesquisa
Local de armazenamento de conteúdo primário	C:\DataStoreContent
Armazenamentos de conteúdo secundário	Nenhum
Local de armazenamento do arquivamento primário	C:\DataStoreArchive
Locais de armazenamento do arquivamento secundário	Nenhum
Caminho do índice	C:\DataStoreIndex
Nome de host do índice	

- Defina as propriedades do sistema no Servidor de Indexação para habilitar backups regulares do índice. (Consulte "**Modificar propriedades do sistema**" na página 124.) Por exemplo, se o caminho do índice for C:\DataStoreIndex, você precisará configurar seu local de backup como C:\DataStoreIndex\solr6Backup\alfresco para que a pasta de backup fique próxima à pasta de índice C:\DataStoreIndex\solr6\index\alfresco.

Tabela 10 Definir propriedades do sistema

Propriedade	Descrição
solr.backup.alfresco.remoteBackupLocation=C:/DataStoreIndex/solr6Backup/alfresco	Local de backup do índice no Servidor de Indexação
solr.backup.alfresco.numberToKeep=3	Mantenha o backup mais recente, além dos 3 backups anteriores
solr.backup.alfresco.cronExpression=0 0 2 * * ?	O padrão é executar uma vez por dia às 2:00 a.m.

- Crie a pasta C:\DataStoreIndex\solr6Backup\alfresco.
- Aplice as mesmas configurações a todos os outros Servidores do Content Management.
- Reinicie somente o Servidor de Indexação para que a configuração entre em vigor. Você não precisa reiniciar os outros Servidores do Content Management.

NOTA

É importante que você replique as mesmas configurações aplicadas no Servidor de Indexação em todos os outros servidores do Content Management para assegurar que todos os servidores se comportem consistentemente, indicando o mesmo banco de dados e Servidor de Indexação, e que o trabalho agendado possa ser invocado por qualquer um dos servidores, incluindo o próprio Servidor de Indexação (não há garantia de qual será). O backup é feito no índice do Servidor de Indexação, portanto, o remoteBackupLocation deve ser um local que o Servidor de Indexação entenda. Ter configurações distintas em servidores diferentes introduzirá comportamentos inconsistentes e inesperados.

NOTA

Na restauração, o conteúdo do diretório do backup do índice (arquivos e estrutura do diretório) são copiados no diretório <solr6\index> do Servidor de Indexação especificado no momento da instalação. A localização padrão é C:\DataStoreIndex.

NOTA

Os backups de índice devem ser salvos regularmente, antes de serem removidos automaticamente após três dias. Armazene-os como um conjunto com o conteúdo correspondente e os backups do banco de dados. Ao restaurar um índice, nunca utilize um índice Solr criado após o backup do banco de dados. Utilize o que estiver mais próximo do horário de backup do banco de dados, mas não após.

Modificar propriedades do sistema

- 1 Abra o arquivo `alfresco-global.properties` em `<INSTALLATION PATH>\OpenLab Data Store\tomcat\shared\classes` (o local padrão é o diretório `C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Data Store\tomcat\shared\classes` do seu servidor ECM XT).
- 2 Procure a propriedade que você deseja alterar ou adicione a propriedade, se ela não existir. Faça a alteração e salve o arquivo. A alteração entrará em vigor na próxima vez que o servidor for reiniciado.

Backup Manual do Banco de Dados

Em um sistema OpenLab Server/ECM XT, a capacidade de suportar hot backups depende dos recursos de hot backup do banco de dados que o OpenLab Server/ECM XT está configurado para utilizar. Para fazer hot backups, o banco de dados utilizado deve ter uma ferramenta que possa capturar o "snapshot" de uma versão consistente do banco de dados OpenLab Server/ECM XT. (Ou seja, ele deverá capturar uma cópia de transação consistente de todas as tabelas no banco de dados OpenLab Server/ECM XT.) Além disso, para evitar problemas graves de desempenho no sistema OpenLab Server/ECM XT em execução enquanto o backup estiver em andamento, essa operação de "snapshot" deverá operar sem estabelecer bloqueios no banco de dados do OpenLab Server/ECM XT ou deverá ser concluída rapidamente (dentro de segundos).

Os recursos de backup variam muito entre os produtos de banco de dados relacional. Certifique-se de que todos os procedimentos de backup sejam validados por um administrador de banco de dados qualificado e experiente antes de serem colocados em um ambiente de produção.

Para fazer backup do banco de dados, faça o seguinte:

- 1 Verifique se o banco de dados está instalado e configurado conforme mostrado no *Guia de Instalação Agilent OpenLab ECM Server e ECM XT*.

Caso esteja utilizando um banco de dados Oracle, verifique se uma Área de Recuperação Rápida (FRA) foi definida, se o modo de banco de dados está definido como ARCHIVELOG e se existe uma política de retenção.
- 2 Identifique os nomes do banco de dados do conteúdo e do banco de dados dos serviços compartilhados especificados no momento da instalação. É possível determinar esses nomes da seguinte maneira:
 - a Execute o aplicativo Configuração do Servidor (**Iniciar > Agilent Technologies > Configuração do Servidor**). Isso fornece um resumo da configuração do servidor.
 - b No Resumo do Banco de Dados do Shared Services, você encontrará o Nome do Banco de Dados dos serviços compartilhados.

Tabela 11 Resumo do banco de dados do Shared Services

Tipo de banco de dados	PostgreSQL
Nome do servidor	localhost
Instância do servidor	Não aplicável

Procedimentos Manuais de Hot Backup

Backup de um banco de dados do SQL Server

Tabela 11 Resumo do banco de dados do Shared Services (continuação)

Porta do servidor	5432
Nome do banco de dados	OLSharedServices
Administrador do banco de dados	postgres
Usuário do banco de dados	Olss

- c** No Resumo do Banco de Dados do Content Management, você encontrará o Nome do Banco de Dados para o banco de dados do conteúdo.

Tabela 12 Resumo do banco de dados do Content Management

Tipo de banco de dados	PostgreSQL
Nome do servidor	localhost
Instância do servidor	Não aplicável
Porta do servidor	5432
Nome do banco de dados	DataStore
Administrador do banco de dados	postgres
Usuário do banco de dados	DSAdmin

- 3** Com os nomes dos bancos de dados em mãos, utilize as instruções e a ferramenta de backup do banco de dados apropriadas para fazer backup de todas as tabelas.

Backup de um banco de dados do SQL Server

Esta seção fornece os detalhes para criar um hot backup de um banco de dados do MS SQL Server OpenLab Server/ECM XT.

Os scripts fornecidos com o sistema criam um backup completo dos seguintes tipos de objetos de banco de dados:

- Bancos de dados do sistema SQL Server (por exemplo, mestre, msdb e modelo)
- Bancos de dados OpenLab Server/ECM XT (DataStore, OLSharedServices)
- A parte ativa do registro de transações que contém transações em execução

Pré-requisitos

Verifique os seguintes pré-requisitos antes de fazer backup do seu banco de dados.

- Uma credencial de usuário com autoridade de administrador do sistema
- SQL Server Management Studio (SSMS) ou outra ferramenta para executar scripts SQL
- SQLCMD
- Uma pasta em uma unidade não local para armazenar o arquivo de backup (por exemplo, \\NetworkBackups\Database)
- Uma pasta local para criação do arquivo de backup (por exemplo, C:\Backup\Database). Este local deve ser temporário. O arquivo de backup será movido para um local de armazenamento após a conclusão do backup.

Executando o hot backup

O SQL Server Management Studio (SSMS) pode ser utilizado para executar os scripts de backup fornecidos com o sistema. Para instalações padrão, os scripts são armazenados em **C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Data Store\Backup Scripts\Hot Backup\SQLServer**.

Abra o SSMS e utilize o menu Arquivo>Abrir para selecionar o script de backup que deseja executar. Execute o script clicando no botão Executar na barra de ferramentas.

Para cada um dos scripts executados, altere o termo "TO DISK =" para indicar a pasta de backup local criada. Os seguintes scripts são fornecidos:

ECMDBHotBackup.sql Esse script faz um backup dos bancos de dados do usuário do DataStore e OLSharedServices.

```
-----
-----
ALTER DATABASE OLSharedServices SET RECOVERY FULL
BACKUP DATABASE OLSharedServices TO DISK =
'C:\Backup\Database\OLSharedServices.bak'
WITH INIT

ALTER DATABASE DataStore SET RECOVERY FULL
BACKUP DATABASE DataStore TO DISK =
'C:\Backup\Database\DataStore.bak'
WITH INIT
-----
-----
```

SystemDBHotBackup.sql Esse script faz um backup dos bancos de dados do sistema SQL Server.

```
-----
ALTER DATABASE Master SET RECOVERY SIMPLE

BACKUP DATABASE Master TO DISK =
'C:\Backup\Database\MSSQLBackupMaster.bak'
WITH INIT

ALTER DATABASE MSDB SET RECOVERY FULL

BACKUP DATABASE MSDB TO DISK = 'C:\Backup\Database\
MSSQLBackupMsdB.bak'
WITH INIT

ALTER DATABASE Model SET RECOVERY FULL

BACKUP DATABASE Model TO DISK = 'C:\Backup\Database\
MSSQLBackupModel.bak'
WITH INIT
-----
```

Considerações Adicionais sobre Backup

- Backup externo – Para obter mais proteção, copie os arquivos de backup para um local externo.
- O parâmetro “WITH INIT” no comando BACKUP remove as versões anteriores do backup, ou seja, apenas uma única versão dos dados é mantida. Após cada backup do banco de dados, copie os arquivos para um local separado, juntamente com o arquivo de conteúdo e os backups do índice Solr, para que um conjunto correspondente seja mantido.
- Criptografia – Para proteger ainda mais os dados, você poderá criptografar os arquivos de backup.
- Agendar tarefas de backup do banco de dados – As tarefas de backup podem ser agendadas no SSMS utilizando a função Plano de Gerenciamento/Manutenção.
- Backup de registro – As alterações no banco de dados desde o último backup serão perdidas a menos que sejam feitos backups entre os backups completos. Avalie se os backups de registro devem ser adicionados aos scripts de backup.

- Truncamento do registro – Remova periodicamente as entradas do registro para que o arquivo de registro não fique muito grande.
- Copie os arquivos de backup da pasta local para o local de armazenamento de backup não local.

Fazer backup de um banco de dados PostgreSQL

Esta seção fornece instruções básicas para efetuar o hot backup e a restauração do banco de dados para os componentes do OpenLab Server/ECM XT PostgreSQL. Essas instruções não devem ser consideradas um substituto para uma estratégia abrangente de backup do banco de dados, que deve ser desenvolvida por um profissional qualificado em PostgreSQL.

Estas instruções são destinadas à criação de um backup completo dos seguintes tipos de objetos de banco de dados:

- Bancos de dados do sistema
- Bancos de dados OpenLab Server/ECM XT (DataStore, OLSharedServices)
- A parte ativa do work-ahead-log

Pré-requisitos

Verifique os seguintes pré-requisitos antes de iniciar o backup do banco de dados.

- A senha de administrador de usuário do postgres
- Uma entrada de usuário em `pg_hba.conf`. Consulte a observação sobre o script de hot backup
- Um utilitário que possa descompactar um arquivo TAR compactado com gzip
- Uma pasta para armazenar os arquivos de backup. É recomendado que o local não esteja no mesmo dispositivo que armazena os arquivos do banco de dados PostgreSQL.

Executando o hot backup

Essas instruções permitem fazer backup do banco de dados PostgreSQL enquanto os usuários continuam trabalhando no sistema. Esteja ciente de que a execução de um hot backup pode causar uma degradação no desempenho do sistema durante a execução do backup, e de que apenas os dados inseridos antes do início do backup serão salvos no arquivo de backup resultante.

As etapas de alto nível para criar o backup do banco de dados são as seguintes:

- 1 "Criar uma pasta para armazenar arquivos de backup".
- 2 "Executar script de hot backup" na página 130.

Criar uma pasta para armazenar arquivos de backup

Crie uma pasta em um dispositivo que não contenha o banco de dados PostgreSQL. Com base no tamanho do seu banco de dados, verifique se há espaço suficiente para armazenar as gerações de backup que a sua estratégia de backup exigir. O script de backup compacta o arquivo de backup.

Configurar script de backup

Para instalações padrão, coloque o script de backup em **C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Data Store\Backup Scripts\Hot Backup\Postgres\postgresqlHotBackup.bat** e personalize o script do seu ambiente utilizando um editor de texto.

- 1 Edite o destino do backup com o caminho para a pasta criada acima.

Tabela 13 Destino do backup

Ferramenta	Propriedade	Observações
Editor de texto	Defina backupdestination=<Path\to\backupfolder> OU Defina backupdestination=<\\Path\to\backupfolder>	O padrão é colocar a pasta na unidade raiz dos servidores na pasta \PostgreSQLBackup, mas é recomendável armazená-la em outro dispositivo. Se o destino for um caminho UNC, utilize este formato.

- 2 Adicione o seguinte local à variável de ambiente do Caminho: C:\Program Files (x86)\PostgreSQL-11-OLCM\bin. Isso garante que o comando de backup do PostgreSQL seja encontrado ao executar o script de backup a quente.

Executar script de hot backup

Para instalações padrão, coloque o script de backup na pasta **C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Data Store\Backup Scripts\Hot Backup\Postgres** e execute o comando. Será solicitada a senha de usuário "postgres".

Tabela 14 Destino do backup

Ferramenta	Propriedade	Observações
Linha de Comando do Windows	postgresqlHotBackup.bat	À medida que o backup é executado, o progresso do trabalho é relatado.

Sempre que o script de backup for executado, uma nova subpasta será criada (por exemplo, Backup-2019-06-28_10_45_14) no destino de backup. Dentro da pasta criada, você encontrará dois arquivos compactados gzip:

- base.tar.gz – esse arquivo mantém todos os dados que foram adicionados ao banco de dados.
- pg_wal.tar.gz – esse arquivo contém a pasta pg_wal, que contém os registros write-ahead-log (wal). Cada registro armazena um conjunto de alterações ao banco de dados que são gravadas antes que a alteração seja aplicada ao banco de dados. Esse mecanismo protege o banco de dados caso ocorra uma falha.

Observação do script de hot backup

pg_hba.conf

O script de hot backup é executado utilizando a conta de usuário “postgres”, que possui permissão de administrador do sistema e que, por padrão, possui permissão de replicação (backup). Qualquer usuário que tenha permissão de replicação também deve ter uma entrada correspondente no arquivo pg_hba.conf. Adicione as duas linhas a seguir no arquivo existente e reinicie o serviço do Windows olcm-postgresql-x64-11.

O caminho padrão para o arquivo é:

C:\ProgramData\Agilent\PostgreSql\Data-11-OLCM.

Tabela 15 Destino do backup

# Tipo	Banco de dados	Usuário	Endereço	Método
host	replicação	postgres	127.0.0.1/32	md5
host	replicação	postgres	::1/128	md5

Considerações adicionais sobre backup

- Backup externo – Para obter mais proteção, copie os arquivos de backup para um local externo. No mínimo, os backups devem ser armazenados em um dispositivo separado dos arquivos do banco de dados do PostgreSQL.
- Para cada backup que você optar por manter, copie os arquivos de backup do banco de dados para um local separado, juntamente com o arquivo de conteúdo e os backups de índice Solr, para que um conjunto correspondente seja mantido.
- Criptografia – Para proteger ainda mais os dados, considere criptografar os arquivos de backup.
- Agendar tarefas de backup do banco de dados – As tarefas de backup podem ser agendadas utilizando o Agendador do Windows, por exemplo.

Backup de um banco de dados Oracle

As instruções a seguir criam um backup completo dos seguintes tipos de objetos de banco de dados:

- Espaço para tabela do sistema Oracle
- Bancos de dados OpenLab Server/ECM XT (DataStore, OLSharedServices)
- A parte ativa do registro de transações que contém transações em execução

Pré-requisitos

O *Guia de Instalação do Agilent OpenLab ECM Server e ECM XT* contém etapas de configuração únicas para habilitar o recurso de backup a quente do Oracle. Essas etapas de configuração devem ser concluídas antes de utilizar este documento para executar um hot backup.

Verifique os seguintes pré-requisitos antes de iniciar o backup do banco de dados.

- Uma credencial de usuário Oracle com autoridade de administrador do sistema
- Oracle Recovery Manager (RMAN). Consulte "**Como conectar o RMAN ao banco de dados**" na página 135.
- SQL*Plus ou outra ferramenta de execução de comandos SQL. Consulte "**Como conectar o SQL*Plus ao banco de dados**" na página 135.
- O nome da instância configurado durante a instalação do Oracle.

NOTA

É necessário inserir um ponto e vírgula (;) no final do comando para todos os comandos RMAN e SQL.

NOTA

Antes de executar os comandos SQL ou RMAN, você deverá primeiro estabelecer uma conexão com o banco de dados. Consulte "**Como conectar o RMAN ao banco de dados**" e "**Como conectar o SQL*Plus ao banco de dados**" na página 135. Caso um comando anterior encerre a conexão (por exemplo, SHUTDOWN IMMEDIATE), talvez seja necessário restabelecer a conexão com o banco de dados antes de executar um comando SQL ou RMAN.

Executando o hot backup

Essas instruções permitem fazer backup do banco de dados Oracle enquanto os usuários continuam trabalhando no sistema. Esteja ciente de que a execução de um hot backup poderá causar uma degradação no desempenho do sistema durante a execução do backup.

As etapas de alto nível para criar o backup do banco de dados são as seguintes:

- 1 "**Faça backup do banco de dados e do registro de arquivamento**".
- 2 "**Salvar SPFILE**" na página 134.

Faça backup do banco de dados e do registro de arquivamento

Tabela 16 Backup do banco de dados

Ferramenta	Comando
Não aplicável	Conecte o RMAN ao banco de dados. Consulte " Como conectar o RMAN ao banco de dados " na página 135.
RMAN	<code>BACKUP AS BACKUPSET DATABASE PLUS ARCHIVELOG</code> O backup do banco de dados e do registro de arquivamento é copiado e colocado na Área de Recuperação Rápida (FRA).

Visualize o local de FRA configurado utilizando o comando `SQL SHOW: SHOW PARAMETER DB_RECOVERY_FILE_DEST.`

Para executar os comandos SQL, conecte o SQL*Plus ao banco de dados. Para obter instruções, consulte Como conectar o RMAN ao banco de dados.

Salvar SPFILE

O SPFILE armazena informações de configuração do Oracle e é utilizado para recuperar o servidor em caso de falha. Faça um backup inicial do arquivo e salve-o sempre que sua configuração for alterada ou considere salvá-lo toda vez que fizer um backup para sempre ter a versão mais recente.

Tabela 17 Salvar SPFILE

Ferramenta	Comando
Não aplicável	Copie o SPFILE e armazene-o com seus backups. O local padrão é: <Oracle Installation>\database\SPFILE<YOURINSTANCENAME>.ORA Não inclua < > no comando. Por exemplo, C:\app\orcladmin\product\12.2.0\dbhome_1\database

Para mostrar todos os backups disponíveis, execute o seguinte comando:
RMAN> LIST BACKUP SUMMARY.

Mais considerações sobre backup

- Backup externo – Para obter mais proteção, copie os arquivos de backup para um local externo. No mínimo, os backups devem ser armazenados em um dispositivo separado dos arquivos do banco de dados Oracle. Os backups são armazenados na Área de Recuperação Rápida (FRA), criada acima. Salve toda a pasta FRA.
- A política de retenção configurada acima mantém os backups por sete dias. Portanto, considere copiar esses backups para outro local antes de serem removidos automaticamente. Para cada backup que você optar por manter, copie os arquivos de backup do banco de dados para um local separado, juntamente com o índice Solr, arquivos de conteúdo e os backups de configuração, para que um conjunto correspondente seja mantido.
- Criptografia – Para proteger ainda mais os dados, você poderá criptografar os arquivos de backup.
- Agendar tarefas de backup do banco de dados – as tarefas de backup podem ser agendadas utilizando o Oracle Enterprise Manager ou o Agendador do Windows, por exemplo.
- Dimensionamento do backup do registro – É essencial alocar espaço suficiente na Área de recuperação rápida e no destino do arquivo de registro para evitar interrupções no sistema. Consulte seu DBA para obter o dimensionamento adequado.

- Backup do registro – As alterações no banco de dados desde o último backup completo são armazenadas no registro. Backups diários (ou mais frequentes) do registro de arquivamento entre backups completos são essenciais para garantir que o trabalho não seja perdido. O Oracle suporta a cópia simultânea de arquivos de registro para mais de um local a fim de proporcionar uma maior resiliência, mas requer configurações e espaço de armazenamento adicionais.
- Manutenção do arquivo de registros – Remova regularmente os registros desnecessários para que o diretório do registro não fique muito grande, pois um arquivo cheio causará a interrupção do sistema.

Como conectar o RMAN ao banco de dados

Tabela 18 Conectar RMAN ao banco de dados

Ferramenta	Comando
Linha de Comando do Windows	<code>rman TARGET SYS@<YOURINSTANCENAME> nocatalog</code> Substitua o nome da instância do Oracle. Não inclua < > no comando. Por exemplo, <code>rman TARGET SYS@OPENLAB nocatalog</code>

Como conectar o SQL*Plus ao banco de dados

Tabela 19 Conectar o SQL*Plus ao banco de dados

Ferramenta	Comando
Linha de Comando do Windows	<code>sqlplus/NOLOG</code>
SQL	<code>CONNECT SYS/<THEPASSWORD> AS SYSDBA</code>

Backup do Data Repository

Faça o backup do Data Repository usando os procedimentos em "**Backup manual do banco de banco de dados do Data Repository**" na página 103

Backup Manual do Content Store

Para fazer backup do armazenamento de conteúdo, utilize qualquer utilitário de backup de arquivo. É recomendável utilizar um que possa executar backups diferenciais. Dessa forma, não é necessário sempre fazer o backup de todo o armazenamento de conteúdo, basta fazer um backup incremental. É importante que você possa restaurar seus índices, banco de dados e armazenamento de conteúdo do arquivo para um estado consistente. Para fazer backup dos arquivos de conteúdo, será necessário identificar o local do armazenamento de conteúdo. Para encontrar o local do armazenamento de conteúdo, faça o seguinte:

- 1 Vá até a máquina do servidor OpenLab Server/ECM XT. Em um ambiente escalável, é possível se conectar a qualquer nó.
- 2 Clique em **Iniciar > Agilent Technologies > Configuração do Servidor**. Uma página da Web é exibida e fornece os caminhos para o armazenamento de conteúdo e para o arquivo.

Tabela 20 Resumo de conteúdo do Content Management do Armazenamento de Conteúdo

Local de armazenamento de conteúdo primário	C:\DataStoreContent
Armazenamentos de conteúdo secundário	Nenhum
Local de armazenamento do arquivamento primário	C:\DataStoreArchive
Locais de armazenamento do arquivamento secundário	Nenhum

- 3 Se o seu repositório tiver múltiplos armazenamentos de conteúdo, será necessário realizar o backup de cada um desses armazenamentos de conteúdo adicionais.
- 4 Depois de identificar todos os locais de armazenamento de conteúdo, utilize sua ferramenta de backup de arquivos para fazer backup deles.

Backup Manual das Informações de Configuração do Servidor de Indexação e do Servidor OpenLab Server/ECM XT

Para cada servidor OpenLab Server/ECM XT e servidor de Indexação, execute as seguintes etapas.

- 1 Localize o arquivo **<Installation Directory>\OpenLab Data Store\tomcat\temp\com.agilent.datastore.cache** e copie-o para a pasta **C:\ProgramData\Agilent\Installation**.

O <Installation Directory> pode ser encontrado no **Resumo da Instalação** na página de **Configuração do Servidor**.

- 2 Faça o backup da pasta **C:\ProgramData\Agilent\Installation**. Isso será usado para reconfigurar o sistema posteriormente.

Fazer backup de certificados personalizados

Se estiver usando certificados personalizados para uma conexão segura, faça um backup desses certificados. Copie a pasta **C:\Program Files\OpenLab Reverse Proxy\Apache24\conf\ssl\custom** para a localização do backup.

Armazenar os Arquivos de Backup

Para garantir que você tenha um conjunto consistente de arquivos de banco de dados, conteúdo e índice, é necessário implementar um processo para salvar o resultado dessas etapas de backup diariamente e organizá-las para que o conjunto correspondente possa ser encontrado caso o sistema precise ser restaurado. Também é possível optar por armazenar os arquivos do mesmo conjunto juntos ou apenas documentar as etapas para encontrar o conjunto, tendo em mente que a ordem necessária para realizar os backups é:

- 1 Índices Solr
- 2 Banco de dados
- 3 Data Repository
- 4 Armazenamento de Conteúdo e Arquivamento
- 5 Informações de Configuração

Uma vez que o backup do Solr é executado por meio de um agendamento predeterminado e não sob demanda, armazene o backup do banco de dados com o backup mais recente do Solr caso a restauração seja necessária.

Restauração Manual do Sistema

Configure um sistema consistente com a configuração em utilização no momento do backup. Isso pode ser feito manualmente, seguindo as mesmas etapas de instalação e configuração efetuadas originalmente, juntamente com as etapas subsequentes feitas ao longo do tempo. Outra abordagem pode ser incluir um backup completo do sistema como base e atualizá-lo conforme você atualiza a configuração. Você é responsável por decidir como configurar seu plano de recuperação de desastres. No entanto, será necessário começar com a configuração correta para restaurar seu conjunto de dados e ter um sistema em execução.

Para restaurar os dados, comece com um sistema em funcionamento, encerre os serviços e restaure o índice, o banco de dados, o Data Repository, o armazenamento de conteúdo e arquivamento e o arquivo de Configuração do Servidor. A ordem de restauração não é relevante. O importante é que você restaure um conjunto de dados consistente e completo. Para fazer isso, considere o seguinte:

- Não deixe nenhum arquivo ou pasta existente na pasta de índice antes de restaurar. Comece a partir de um diretório vazio. Certifique-se de colocar o snapshot do índice na estrutura de diretórios correta (por exemplo, <DataStoreIndex\solr6\index>). Os outros diretórios são criados durante a inicialização.
- Não deixe nenhum dado existente no banco de dados. Comece com um banco de dados vazio.
- Verifique se os armazenamentos de conteúdo estão vazios ao iniciar a restauração. Se você estiver utilizando vários armazenamentos de conteúdo, coloque o conjunto certo de arquivos em cada local.

Após restaurar todos os dados, reinicie o servidor e seu sistema fará uma verificação de consistência final. Atualize os índices conforme necessário e inicialize.

NOTA

Para os scripts nas seções seguintes, certifique-se de especificar as localizações reais dos arquivos de backup do banco de dados antes de executar os scripts.

NOTA

Se seu backup contém pasta com certificados personalizados, configure-os de acordo com a **etapa 4** em "**Configurar o Proxy Reverso do OpenLab Server/ECM XT**" na página 30. Para servidor de indexação em sistemas de 4 servidores ou escaláveis, consulte "**Configuração do Servidor de Indexação – Apenas Sistemas de 4 Servidores**" na página 38.

Restaurar o Índice Solr

Para restaurar o índice Solr a partir de um backup, execute as seguintes etapas:

- 1 Localize o backup do índice que deseja restaurar. Sempre utilize um backup que corresponda ao banco de dados que você está restaurando.

O backup do índice é armazenado em uma pasta chamada snapshot.xxxxxxxxxxxxxxxxxx. Por exemplo, snapshot.20190708231001373.
- 2 Pare o serviço de **Pesquisa do Content Management do Agilent OpenLab**.
- 3 Copie a pasta "snapshot" para o local especificado pelo Caminho do Índice na sua Configuração do Servidor. O padrão é C:\DataStoreIndex\solr6\index\alfresco.
 - a Se esse caminho já existir, exclua os arquivos de índice em C:\DataStoreIndex\solr6\index\alfresco\index, e substitua-os pelos arquivos do backup.
 - b Se esse caminho não existir, crie o caminho C:\DataStoreIndex\solr6\index\alfresco e copie a pasta "snapshot" para ele. Renomeie a pasta "snapshot" como "index", criando o seguinte caminho: C:\DataStoreIndex\solr6\index\alfresco\index.
- 4 Inicie o serviço de **Pesquisa do Content Management do Agilent OpenLab**.

Restaurar um banco de dados SQL Server a partir de um backup

Caso seja necessário recuperar o sistema, você deverá recuperar todos os tipos de dados (banco de dados, arquivos de conteúdo e índices) do mesmo conjunto para garantir a consistência dos dados do sistema.

Os seguintes scripts são fornecidos para restaurar o banco de dados:

ECMDBRestore.sql Esse script substitui os dados nos bancos de dados do usuário do DataStore e OLSharedServices pelos dados dos arquivos de backup.

Se estiver restaurando para uma nova instalação do SQL Server (por exemplo, se o ECM XT ainda não tiver sido instalado), você deverá, no mínimo, executar primeiro as Etapas 1 e 2 do instalador do OpenLab Server/ECM XT, que criam os bancos de dados DataStore e OLSharedServices. Se esses bancos de dados não existirem antes da restauração, você receberá a seguinte mensagem:

"O usuário não tem permissão para alterar o banco de dados 'OLSharedServices', o banco de dados não existe ou o banco de dados não está em um estado que permita verificações de acesso."

Se o OpenLab Server/ECM XT já tiver sido instalado, prossiga sem executar as Etapas 1 e 2 do instalador do ECM XT.

Independentemente de já possuir o OpenLab Server/ECM XT instalado ou não antes da restauração, será necessário executar a Etapa 4 do instalador do OpenLab Server/ECM XT uma vez após a conclusão de toda a restauração para permitir a reconfiguração automática do sistema, caso contrário, o sistema não será executado corretamente.

NOTA

Certifique-se de usar as localizações reais de seus arquivos de backup nos scripts.

```
-----
-----
ALTER DATABASE [DataStore ] SET SINGLE_USER WITH ROLLBACK
IMMEDIATE
RESTORE DATABASE DataStore FROM DISK =
'\\NetworkBackup\Database\DataStore.bak' WITH RECOVERY, REPLACE
ALTER DATABASE [DataStore] SET MULTI_USER WITH ROLLBACK IMMEDIATE

ALTER DATABASE [OLSharedServices] SET SINGLE_USER WITH ROLLBACK
IMMEDIATE
RESTORE DATABASE OLSharedServices FROM DISK =
'\\NetworkBackup\Database\OLSharedServices.bak' WITH RECOVERY,
REPLACE
ALTER DATABASE [OLSharedServices] SET MULTI_USER WITH ROLLBACK
IMMEDIATE
-----
-----
```

SystemDBRestore.sql Esse script substitui os dados nos bancos de dados do sistema SQL Server pelos dados dos arquivos de backup.

```
-----
-----
ALTER DATABASE [MSDB] SET SINGLE_USER WITH ROLLBACK IMMEDIATE
RESTORE DATABASE MSDB FROM DISK =
'\\NetworkBackup\Database\MSSQLBackupMsdb.bak'
WITH RECOVERY, REPLACE
ALTER DATABASE [MSDB] SET MULTI_USER WITH ROLLBACK IMMEDIATE

ALTER DATABASE [Model] SET SINGLE_USER WITH ROLLBACK IMMEDIATE
RESTORE DATABASE Model FROM DISK =
'\\NetworkBackup\Database\MSSQLBackupModel.bak'
WITH RECOVERY, REPLACE
ALTER DATABASE [Model] SET MULTI_USER WITH ROLLBACK IMMEDIATE
-----
-----
```

NOTA

A versão do SQL Server no servidor a ser restaurado deverá corresponder exatamente à versão a partir da qual o backup foi feito para restaurar os bancos de dados do sistema. Caso haja alguma condição de incompatibilidade, a mensagem 3168 será gerada pelo SQL Server. Caso se depare com essa situação, atualize ou faça o downgrade do servidor de destino para que as versões correspondam. A mensagem de erro 3168 contém o número da versão do servidor de destino e do arquivo de backup. Utilize essas informações para definir o servidor de destino para a versão correta.

MasterDBRestore.bat Esse script substitui os dados no banco de dados mestre do SQL Server pelos dados do arquivo de backup. Esse script é executado a partir de uma linha de comandos do Windows utilizando o utilitário SQLCMD. Execute as seguintes etapas:

NOTA

O caminho para a pasta binária do SQL Server depende da versão do SQL Server. Certifique-se de verificar o caminho usado no script.

- 1 Abra a caixa de diálogo **Propriedades do Sistema Windows** e selecione **Variáveis de Ambiente**. (Pesquise no Windows por "sysdm.cpl" e execute o comando. Selecione **Variáveis de Ambiente** na guia **Avançado**.)
- 2 Edite a variável de ambiente de caminho e adicione o seguinte caminho:
C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL14.MSSQLSERVER\MSSQL\Binn
- 3 Defina o servidor no modo de usuário único antes de restaurar o banco de dados mestre.
 - a Utilizando o SQL Server Configuration Manager, clique no ícone Serviços do SQL Server para exibir uma lista de serviços. Clique com o botão direito do mouse no serviço SQL Server (MSSQLSERVER) e selecione a guia Parâmetros de Inicialização e adicione: -mSQLCMD
- 4 Reinicie o serviço SQL Server (MSSQLSERVER) no SQL Server Configuration Manager.
- 5 Execute o script de restauração.
 - a Utilizando a linha de comando do Windows, execute o script MasterDBRestore.bat. Você será solicitado a inserir a senha de administrador do sistema (SA). O comando também pode ser executado copiando o conteúdo do arquivo em lotes na linha de comando.
- 6 Após a conclusão da restauração do banco de dados mestre:
 - a Remova o parâmetro -mSQLCMD do script de inicialização.
 - b Reinicie o serviço SQL Server.

 Execute o script MasterDBRestore.bat a partir de uma linha de comando do Windows contendo o seguinte:

```
sqlcmd -U SA -S localhost -Q "RESTORE DATABASE Master FROM DISK
= '\\NetworkBackup\Database\MSSQLBackupMaster.bak' WITH
REPLACE "
```

Restaurar um banco de dados PostgreSQL a partir de um backup

Caso seja necessário recuperar o sistema, você deverá recuperar todos os tipos de dados (banco de dados, arquivos de conteúdo e índices) do mesmo conjunto para garantir a consistência dos dados do sistema. Dependendo da falha do banco de dados que está obrigando a restauração do backup, as etapas necessárias poderão variar. Para os fins deste documento, presume-se que a falha seja uma perda total do banco de dados PostgreSQL (por exemplo, os arquivos do banco de dados do usuário e do sistema, bem como os registros de restauração não existem mais). Nesse caso, as alterações feitas desde o último backup são perdidas.

Considerações sobre a Restauração

- A versão do PostgreSQL no servidor a ser restaurado deve ser superior ou igual à versão a partir da qual o backup foi feito para garantir uma restauração bem-sucedida.
- Caso esteja restaurando para um novo servidor que anteriormente não possuía o OpenLab Server/ECM XT instalado, execute as Etapas 1 a 4 do instalador do OpenLab Server/ECM XT antes de restaurar o banco de dados a partir dos arquivos de backup.

Restaurar o banco de dados

Execute as seguintes etapas para restaurar o banco de dados:

- 1 Pare o serviço **alfrescoTomcat**.
- 2 Pare o serviço **olcm-postgresql-x64-11**.
- 3 Remova todo o conteúdo do diretório <PostgreSQL Installation>. O padrão é C:\ProgramData\Agilent\PostgreSqlData-11-OLCM.
- 4 Extraia o conteúdo do arquivo base.tar.gz para a pasta <PostgreSQL Installation>.
- 5 Localize a pasta **pg_wal** na pasta <PostgreSQL Installation>.
- 6 Extraia o conteúdo do arquivo **pg_wal.tar.gz** para a pasta pg_wal.
- 7 Reinicie o serviço **alfrescoTomcat**.
- 8 Reinicie o serviço **Agilent OpenLab Shared Services**.

Após a execução do último comando, o banco de dados é restaurado e fica pronto para a atividade do usuário.

Restaurar um banco de dados Oracle a partir de um backup

Consulte a documentação da Oracle para obter informações sobre como restaurar um banco de dados Oracle a partir de um backup.

- 1 Execute os seguintes comandos para restaurar o banco de dados.

Tabela 21 Restaurar um banco de dados Oracle após uma perda de dados

Ferramenta	Comando
SQL	SHUTDOWN IMMEDIATE
Não aplicável	Copie o SPFILE salvo para <Oracle Installation>\database\
SQL	<pre>CREATE PFILE='<Oracle Installation>\database\PFIL<YOURINSTANCENAME>.ORA' FROM SPFILE='<Oracle Installation>\database\SPFILE<YOURINSTANCENAME>.ORA</pre>
Editor de texto	<p>Editar tnsnames.ora para adicionar cláusula (UR = A) O local padrão é: <Oracle Installation>\network\admin\tn snames.ora</p> <pre><YOURINSTANCENAME> = (DESCRIPTION = (ADDRESS_LIST = (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = YourServerName) (PORT = 1521))) (CONNECT_DATA = (SERVER = DEDICATED) (SERVICE_NAME = <YOURINSTANCENAME>) (UR = A)))</pre>
SQL	<pre>STARTUP NOMOUNT</pre> <p>Se o banco de dados já estiver em execução, utilize SHUTDOWN IMMEDIATE. Em seguida, execute STARTUP NOMOUNT e reconecte o RMAN e o SQL.</p>

- 2 Após a execução do último comando, encerre o banco de dados e reinicie o Windows Server.

Considerações sobre a restauração

Caso seja necessário recuperar o sistema, recupere todos os tipos de dados (índice, banco de dados, conteúdo e arquivos de configuração) do mesmo conjunto para garantir a consistência dos dados do sistema. Dependendo da falha do banco de dados que está obrigando a restauração do backup, as etapas necessárias poderão variar.

Restaurar o Data Repository

Siga os procedimentos fornecidos em "**Procedimento Manual de Restauração do Servidor OpenLab Server/ECM XT**" na página 106 para restaurar o Data Repository.

Recriar o Índice do Registro de Atividades

Utilize o procedimento a seguir para recriar o Índice do Registro de Atividades do OpenLab Shared Services se os dados ou a tabela de Registro de Atividades estiverem corrompidos ou se o banco de dados do Shared Services tiver sido restaurado com uma instalação existente do OpenLab.

O Índice do Registro de Atividades é reconstruído automaticamente nos seguintes cenários:

- Você está utilizando uma configuração de Estação de Trabalho baseada em arquivo utilizando um banco de dados Firebird
- O banco de dados do Shared Services foi restaurado com uma nova instalação
- Você está migrando ou atualizando seus dados

O tempo necessário para reconstruir o índice depende do tipo de banco de dados e da quantidade de registros do Registro de Atividades. Isso poderá levar algumas horas. Durante esse período, não é possível pesquisar o Registro de Atividades no aplicativo.

Para recriar o Registro de Atividades,

- 1 Inicie o Prompt de Comando como Administrador.
- 2 Execute os seguintes comandos:

```
net stop SharedServicesHost && del /s /f /q  
%ProgramData%\Agilent\OLSS\Index\ActivityLog && net start  
SharedServicesHost
```

Os possíveis erros incluem:

- **Mensagem**

O serviço Agilent OpenLab Shared Services não foi iniciado. Para obter mais ajuda, digite NET HELPMSG 3521.

- **Solução**

Utilize o seguinte comando:

```
del /s /f /q %ProgramData%\Agilent\OLSS\Index\ActivityLog &&  
net start SharedServicesHost
```

- **Mensagem**

Erro do sistema 5. Acesso negado.

- **Solução**

Verifique se o Prompt de Comando foi iniciado como Administrador.

8

Atualização e Reconfiguração

Atualizar o Servidor OpenLab Server/ECM XT quando o Sistema Operacional Mudar 150

Reconfiguração do Servidor OpenLab Server/ECM XT 150

Atualizar o Servidor OpenLab Server/ECM XT quando o Sistema Operacional Mudar

- 1 Instale o OpenLab Server/ECM XT na nova máquina com o novo sistema operacional.
- 2 Na máquina antiga, realize um backup manual do sistema. Consulte "**Backup do OpenLab Server/ECM XT Usando o Utilitário de Backup**" na página 62 ou "**Procedimento Manual de Backup do Servidor OpenLab Server/ECM XT**" na página 96
- 3 Na nova máquina, realize o procedimento de restauração do servidor. Consulte "**Restaurar o OpenLab Server/ECM XT Usando o Utilitário de Restauração**" na página 75 ou "**Procedimento Manual de Restauração do Servidor OpenLab Server/ECM XT**" na página 106.

Reconfiguração do Servidor OpenLab Server/ECM XT

Essa seção cobre os cenários comuns, como o que se segue:

- Você tem uma instalação do OpenLab Server/ECM XT com um servidor de banco de dados (local ou remoto) e decidiu atualizar o software do servidor de banco de dados para uma versão mais recente ou atualizar o hardware, o que envolve a recolocação do software do servidor de banco de dados em uma nova máquina. Você deverá indicar ao OpenLab Server/ECM XT como conectar ao novo servidor de banco de dados e continuar a trabalhar.
- Um servidor de arquivos não possui espaço livre, por isso você decide mover o armazenamento do conteúdo para outro hardware.
- Uma alteração na política de segurança corporativa tornou necessária a alteração dos usuários do sistema e das senhas utilizadas pelo OpenLab Server/ECM XT.

As páginas a seguir descrevem como usar o Utilitário de Configuração do OpenLab Server (OSCU) para completar essas tarefas.

Em geral, o processo consiste em quatro etapas:

- 1 "Desativar o OpenLab Server/ECM XT" na página 151"
- 2 "Fazer alterações na infraestrutura" na página 151
- 3 "Executar o Utilitário de Configuração do OpenLab Server" na página 158
- 4 "Ativar o OpenLab Server/ECM XT" na página 162

Para acrescentar armazenamento de conteúdo ou arquivo adicional, consulte "**Acrescentar Armazenamento de Conteúdo ou Arquivo Adicional**" na página 162.

Desativar o OpenLab Server/ECM XT

Pare os serviços na seguinte ordem:

- 1 Serviço de Pesquisa do Content Management do Agilent OpenLab
- 2 alfrescoTomcat
- 3 Agilent OpenLab Shared Services

Fazer alterações na infraestrutura

Mover o servidor de BD

Mova os bancos de dados do OpenLab Server/ECM XT e do Shared Services para o novo servidor. Esta etapa é específica para o tipo de BD usado. Consulte o *Guia de Requisitos de Hardware e Software do Agilent OpenLab ECM XT*. Consulte a documentação do fornecedor relativa aos bancos de dados do SQL Server e Oracle.

Mover um banco de dados PostgreSQL As versões do servidor do banco de dados de destino e de origem devem ser iguais. Os dígitos das versões principal e secundária devem ser iguais, por exemplo, 14.x.x. Para este exemplo,

- Servidor1 é a máquina de origem
- Servidor2 é a máquina de destino

- 1 No Servidor1, pare o serviço PostgreSQL (para a versão 14: **olcm-postgresql-x64-14**).
- 2 Clique em **Iniciar > Todos os Programas > Agilent Technologies > Visualizador de Configuração**.
- 3 Localize a pasta **Banco de Dados PostgreSQL** na seção **Resumo da Instalação** e realize o backup.
- 4 No Servidor2, descompacte a pasta de dados PostgreSQL. Atribua o nome **PG_DATA_NEW**.
- 5 Execute do instalador PostgreSQL. Se for solicitada a pasta de dados, insira **PG_DATA_NEW**.
- 6 Clique em **Próximo** até a instalação estar concluída.
- 7 Se, depois da reconfiguração, seu servidor PostgreSQL estiver em uma máquina diferente da instalação do OpenLab Server/ECM XT, siga estas etapas. Caso contrário, avance para a **etapa 8**.

Para usar uma conexão remota ao PostgreSQL usando um usuário do banco de dados PostgreSQL:

- a Certifique-se de que o Servidor1, Servidor2 e o seu servidor OpenLab Server/ECM XT estejam todos conectados ao mesmo domínio.
- b Abra **pg_hba.conf** na pasta **PG_DATA_NEW** e certifique-se de que contenha as seguintes linhas:

```
host all "postgres" 172.16.0.111/32 md5
host all "postgres" ::1/128 md5
host all "SYSTEM" 127.0.0.1/32 sspi
host all "SYSTEM" ::1/128 sspi
host all all 127.0.0.1/32 md5
host all all ::1/128 md5
```

Adicione as linhas a seguir para um servidor OpenLab Server/ECM XT com endereço IPv4 172.16.0.111 e endereço IPv6 fc00:1ac4:65fb:34cb:e71c:db64:c33:e1ed:

```
host all "postgres" 172.16.0.111/32 md5
host all "postgres"
    fc00:1ac4:65fb:34cb:e71c:db64:c33:e1ed/128 md5
host all all 172.16.0.111/32 md5
host all all fc00:1ac4:65fb:34cb:e71c:db64:c33:e1ed/128
    md5
```

Para obter mais informações sobre como configurar um servidor PostgreSQL externo, consulte a seção "Configurar um servidor de banco de dados PostgreSQL remoto" no *Guia de Instalação do Agilent OpenLab Server/ECM XT*. Consulte o seu administrador de rede para encontrar a melhor opção para a sua rede.

- c Abra **pg_ident.conf** na pasta **PG_DATA_NEW** e adicione as seguintes linhas:

```
# MAPNAME SYSTEM-USERNAME PG-USERNAME
datastore Server1$ SYSTEM
```

em que **Server1\$** é o nome do usuário do sistema remoto atribuído pelo PostgreSQL. Geralmente, o nome do usuário do sistema corresponde ao nome NetBIOS da máquina em que o OpenLab Server/ECM XT está sendo executado, seguido por um cifrão (\$).

Se ele não corresponder e se a Configuração do OpenLab ECM XT falhar, revise as últimas mensagens na pasta **PG_DATA_NEW > pg_log** para encontrar algo semelhante a:

```
2015-06-02 10:05:34 PDT FATAL: SSPI authentication failed
for user "SYSTEM"
```

```
2015-06-02 10:05:37 PDT LOG: provided user name (SYSTEM) and
authenticated user name (WIN-ITGSOV7UQM2$) do not match
```

em que WIN-ITGSOV7UQM2\$ é o SYSTEM_USERNAME que você deve colocar em **pg_ident.conf**.

Consulte a documentação oficial do PostgreSQL para saber mais sobre os recursos de segurança.

Para usar uma conexão remota ao PostgreSQL usando a autenticação SQL:

Abra **pg_hba.conf** na pasta **PG_DATA_NEW** e verifique se contém as seguintes linhas para um servidor OpenLab Server/ECM XT com endereço IPv4 172.16.0.111 abd endereço IPv6 fc00:1ac4:65fb:34cb:e71c:db64:c33:e1ed:

```
host all "postgres" 172.16.0.111/32 md5
host all "postgres"
fc00:1ac4:65fb:34cb:e71c:db64:c33:e1ed/128 md5
host all all 172.16.0.111/32 md5
host all all fc00:1ac4:65fb:34cb:e71c:db64:c33:e1ed/128
md5
```

É possível definir intervalos de sub-rede em vez de endereços IP únicos em `pg_hba.conf`. O exemplo a seguir permite todas as conexões com o servidor de banco de dados PostgreSQL originadas do intervalo de endereços 172.16.0.0 a 172.16.0.255 e do intervalo de endereços IPv6 `fc00:1ac4:65fb:34cb::/64`:

```
host all "postgres" 172.16.0.0/24 md5
host all "postgres" fc00:1ac4:65fb:34cb::/64 md5 0.0/24 md5
host all all fc00:1ac4:65fb:34cb::/64 md5
```

Consulte a documentação oficial do PostgreSQL para saber mais sobre os recursos de segurança.

- 8 Para aplicar as alterações, reinicie o serviço PostgreSQL.

Alterar o local de um armazenamento de conteúdo único

Este procedimento abrange somente locais de armazenamento de conteúdo únicos. Se você tiver configurado múltiplos locais de armazenamento de conteúdo, consulte "**Alterar o local de armazenamentos de conteúdo múltiplo**" na página 155

- 1 Crie pastas para armazenamento de conteúdo, armazenamento de índices e armazenamento de arquivos. Os locais de armazenamento devem ser um caminho absoluto ou UNC. As unidades de rede não são suportadas.

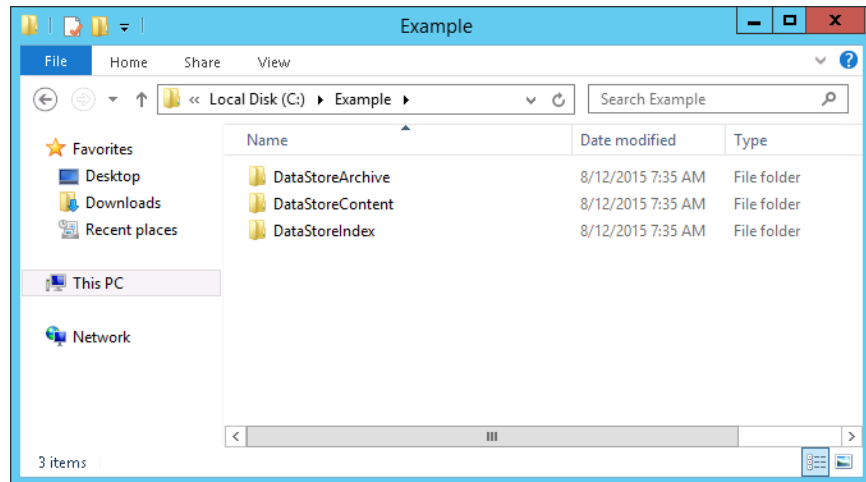


Figura 8. Pastas de armazenamento do OpenLab ECM XT

- 2 Se já existirem pastas de armazenamento, mova o conteúdo de cada local de armazenamento anterior para o novo local.

Por exemplo:

- O local da pasta anterior para armazenamento de conteúdo é C:\DataStoreContent.
- O local da nova pasta para armazenamento de conteúdo é C:\Example\DataStoreContent.

Mova todo o conteúdo da pasta C:\DataStoreContent para a pasta C:\Example\DataStoreContent. Mova também o conteúdo para as pastas Armazenamento de índices e Armazenamento de arquivos, se necessário.

Alterar o local de armazenamentos de conteúdo múltiplo

- 1 Crie pastas para armazenamento de conteúdo, armazenamento de índices e armazenamento de arquivos. Os locais de armazenamento devem ser um caminho absoluto ou UNC. As unidades de rede não são suportadas.
- 2 Se já existirem pastas de armazenamento, mova o conteúdo de cada local de armazenamento anterior para o novo local.

Por exemplo:

- O local da pasta anterior para armazenamento de conteúdo é C:\DataStoreContent.
- O local da nova pasta para armazenamento de conteúdo é C:\Example\DataStoreContent.

Mova todo o conteúdo da pasta C:\DataStoreContent para a pasta C:\Example\DataStoreContent. Mova também o conteúdo para as pastas Armazenamento de índices e Armazenamento de arquivos, se necessário.

- 3 Abra **alfresco-global.properties**. O local padrão é **C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Data Store\tomcat\shared\classes**.
- 4 Atualize todos os caminhos de armazenamento de conteúdo. Por exemplo:

```
dir.root=C:\\Example\\DataStoreContent
dir2.root=C:\\Example\\DataStoreContent
dir3.root=C:\\Example\\DataStoreContent
```

Alterar Usuários ou Senhas do OpenLab ECM XT

É possível alterar a senha de usuários do banco de dados ou criar usuários e configurá-los para serem utilizados no OpenLab Server/ECM XT.

Se apenas desejar alterar a senha de um usuário do banco de dados existente, use um ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) do banco de dados, como MS SQL Server Management Studio, pgAdmin III, Oracle Developer, etc., usando o procedimento padrão do software. Consulte a documentação oficial para obter detalhes. A alteração da senha do PostgreSQL pode afetar o acesso do utilitário de backup ao banco de dados.

Criar um novo usuário

- 1 Crie o usuário.
- 2 Conceda as permissões de usuário nas tabelas do banco de dados.

Por exemplo, se você criou um usuário de "teste" para o Banco de Dados Shared Services, execute o seguinte script para conceder privilégios em todas as tabelas do banco de dados.

```
DO
$$
DECLARE
    r information_schema.tables%rowtype;
    user_name VARCHAR = 'test'; -- specify username
BEGIN
    FOR r IN SELECT * FROM information schema.tables WHERE tab
schema='public'
        LOOP
            RAISE NOTICE 'EXECUTE "ALTER TABLE % OWNER TO
%";',r.table_name, user_name; -- for debug
            EXECUTE 'ALTER TABLE ' || quote_ident(r.table_name) || ' OWNER
TO ' || user_name || ';';
        END LOOP;
END
$$;
```

Para criar um novo usuário para um banco de dados do MS SQL Server

Especifique o mapeamento de login do banco de dados usando o MS SQL Server Management Studio. Certifique-se de que o usuário é um membro das funções de banco de dados **db_datareader** e **db_datawriter** para as tabelas desejadas.

Você deve executar consultas com as credenciais de Administrador do Banco de Dados.

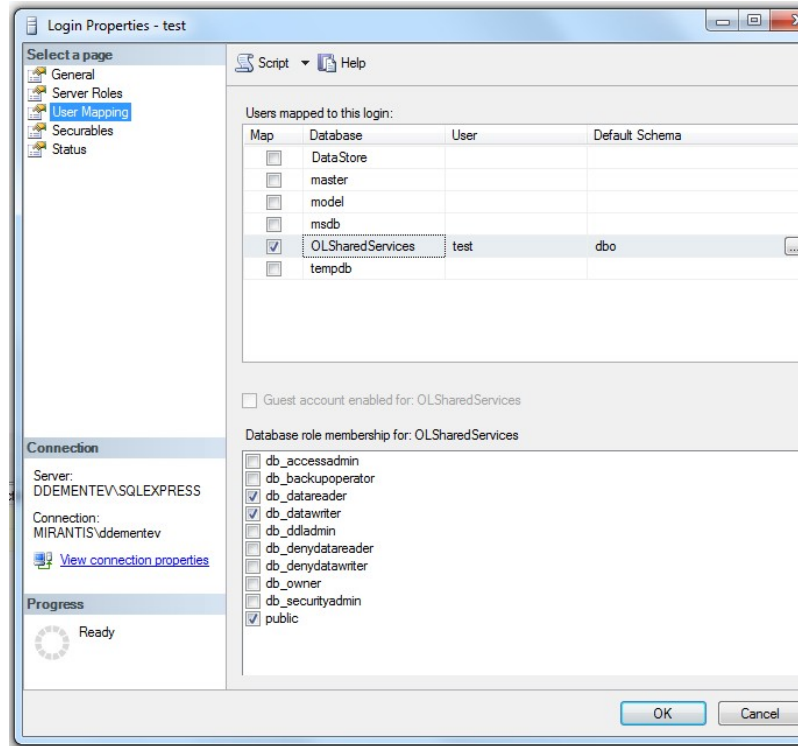


Figura 9. MS SQL Server Management Studio

Para criar um novo usuário para um banco de dados Oracle

Migre todos os objetos do banco de dados (tabelas com restrições, sequências, gatilhos, etc.) a partir do esquema antigo (usuário) para o novo esquema (usuário). Isto pode ser feito usando o Power Designer (importe o esquema de banco de dados com dados e implemente o esquema ajustado).

Dependendo do tipo de banco de dados, você poderá ter de conceder outras permissões. Consulte o manual do servidor de BD para obter mais informações.

Executar o Utilitário de Configuração do OpenLab Server

O Utilitário de Configuração do Servidor do OpenLab é instalado no servidor e pode ser executado de forma independente sem o instalador. O Utilitário de Configuração está listado no menu de inicialização da Agilent.

CUIDADO

Cada tela no Utilitário de Configuração do OpenLab ECM XT Server (OSCU) está pré-preenchida com padrões que refletem a configuração real do OpenLab Server/ECM XT. Edite somente os campos que refletem alterações feitas em "Fazer alterações na infraestrutura" na página 151. É altamente recomendado que você não edite outros valores. A alteração de outros campos poderá causar a falha da configuração.

- 1 No menu Iniciar do Windows, clique em **Todos os Programas > Agilent Technologies > OpenLab Server Configuration Utility**.
- 2 Na tela de **Boas-Vindas**, clique em **Próximo**.
- 3 Na tela **Tipo de Banco de Dados**, o banco de dados que você está usando é selecionado. Clique em **Próximo**.
- 4 As informações exibidas na tela do **Servidor de banco de dados** dependem do tipo de banco de dados escolhido para o servidor OpenLab Server/ECM XT. Verifique as informações de conexão do servidor do banco de dados exibidas e faça alterações de acordo com a nova configuração.

Edite esta tela somente se as informações de conexão do servidor de banco de dados (por exemplo, o Nome do servidor ou Número da porta) tiverem sido alteradas.

Clique em **Verificar** para verificar os valores inseridos e clique em **Próximo**.

- 5 Na tela informações de **Informações do Esquema** edite as informações somente se os usuários ou as senhas do banco de dados tiverem sido alterados.

Clique em **Verificar** para verificar os valores inseridos e clique em **Próximo**.

- 6 Na guia **Configuração do Servidor**, insira suas informações de configuração e clique em **Próximo**.
- Se estiver usando uma configuração do sistema tudo-em-um, selecione **Content Management com Índice e Serviços de Pesquisa**. Esta é a seleção padrão.
 - Se estiver usando uma topologia de sistema escalável ou uma topologia de 4 servidores e estiver criando o(s) servidor(es) para hospedar os serviços Web de Content Management, selecione **Apenas Content Management**.
 - Se estiver usando uma topologia de sistema escalável ou uma topologia de 4 servidores e estiver criando o servidor para hospedar os serviços de pesquisa e índices, selecione **Somente Indexação e Pesquisa**. Insira o nome de domínio totalmente qualificado do servidor no qual o Content Management está instalado e clique em **Verificar**.
- Clique em **Próximo**.
- 7 Na tela **Credenciais da Conta**, insira suas credenciais de acesso à conta. Se você estiver usando uma topologia de 4 servidores, uma topologia escalável ou um servidor de banco de dados PostgreSQL externo, use o usuário de domínio do Windows como a conta de serviço. Este usuário deve ter a permissão de "Fazer logon como um serviço".
- Clique em **Verificar** para verificar as credenciais e, em seguida, clique em **Próximo**.

- 8 Na tela **Caminhos de Conteúdo**, revise as informações para armazenamento de conteúdo, armazenamento de arquivo e locais de indexação.
- Todos os caminhos de locais devem ser únicos. Por exemplo, o mesmo caminho não pode ser usado para o local de conteúdo e o local de arquivo.
 - Se forem utilizados caminhos UNC, deverá validar manualmente o caminho. Validar não será selecionável se o utilizador tiver acesso de leitura e gravação ao caminho UNC.
 - Se o servidor estiver configurado como Somente **Content Management** ou **Somente Indexação e Pesquisa**, configure o mesmo local de armazenamento de conteúdo para usar o caminho UNC do local de armazenamento compartilhado para os Locais de Armazenamento de Conteúdo em todos os servidores.

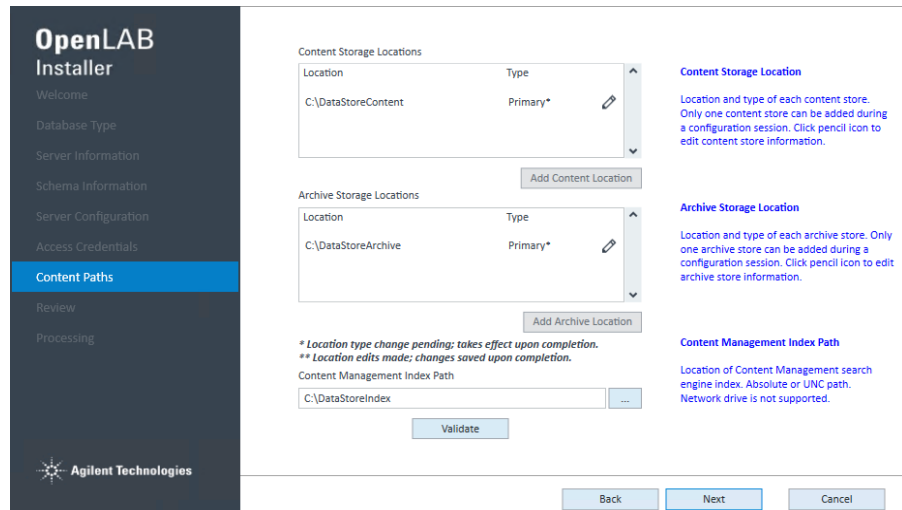


Figura 10. Tela Caminhos de Conteúdo do Instalador do OpenLab

Para editar um local de armazenamento de conteúdo ou arquivo,

- Clique no ícone **Editar** do local.
- Edite as informações de local conforme necessário e clique em **Concluído**.

É exibido um indicador de dois asteriscos (**) ao lado do nome do local.

Para adicionar um novo local de armazenamento de conteúdo ou arquivo,

- Clique em **Adicionar local de conteúdo** ou **Adicionar local de arquivamento**. Apenas um novo local pode ser adicionado por vez.
- Selecione o tipo de local, o sistema de arquivo ou Amazon S3.

- c Insira as informações necessárias. Para S3, o local deverá ser criado e estar acessível antes de ser adicionado.
- d Para adicionar o local e retornar às listas de local, clique em **Concluído**. Para cancelar a adição do novo local, clique em Cancelar.

O novo local é exibido como o primeiro item da lista. É exibido um asterisco (*) ao lado do tipo de local (Primário), indicando que este novo local se tornará o local em que os arquivos são gravados.

Para remover este novo local, clique no ícone Remover.

Um asterisco (*) também é exibido ao lado do tipo de local para o local primário anterior. Isto indica que o local agora é considerado secundário e que é somente leitura. Os dados podem ser recuperados deste local, mas nenhum dado novo pode ser salvo nele.

As seguintes combinações de locais de armazenamento para locais de conteúdo e arquivamentos são suportadas para o Amazon S3:

Tabela 22 Combinações de locais de armazenamento

Primário	Secundário
S3	no local
no local	no local
S3	(sem secundário)

Se o servidor estiver configurado como um Content Management com Indexação e Pesquisa ou como servidor Somente Indexação e Pesquisa, então a localização do índice é um caminho local.

Se o servidor estiver configurado como um servidor Somente Content Management, o nome do host do servidor de Indexação OpenLab será fornecido em vez de um caminho. O servidor de indexação OpenLab precisa ser ligado e as Solicitações de Eco ICMP devem ser permitidas durante a verificação.

Clique em **Verificar** para verificar os locais e clique em **Próximo**.

- 9 Por padrão, é instalado um certificado interno do Agilent OpenLab. Caso contrário, selecione **Usar um certificado personalizado existente** e insira as informações do certificado. Em seguida, clique em **Próximo**.
- 10 Revise o resumo de configuração atualizado e clique em **Aplicar**.
- 11 Após a conclusão da configuração, clique em **Concluído**.
- 12 Mova o conteúdo para o novo local de armazenamento.

Ativar o OpenLab Server/ECM XT

Quando o processo do OSCU estiver concluído, o OpenLab Server/ECM XT estará funcionando.

Para verificar se a nova configuração foi adquirida com sucesso,

- 1 inicie sessão no Control Panel e clique em **Administração > Content Management > Sincronizar**.

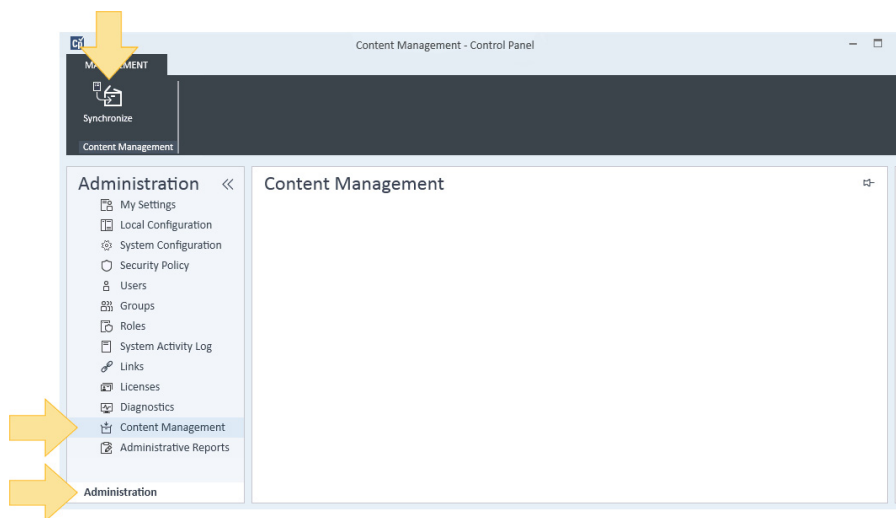


Figura 11. Sincronização do Content Management no Control Panel

- 2 Inicie sessão no Content Management e certifique-se de que todo o conteúdo esteja no devido lugar.

Acrescentar Armazenamento de Conteúdo ou Arquivo Adicional

Utilize o Utilitário de Configuração do OpenLab Server para acrescentar um armazenamento de conteúdo ou arquivo adicional a um servidor OpenLab Server/ECM XT. Consulte "**Executar o Utilitário de Configuração do OpenLab Server**" na página 158 para obter detalhes.



9

Apêndice

Assistência de Vendas e Suporte 164

Assistência de Vendas e Suporte

Acesse o site a seguir para obter o contato do departamento de vendas e suporte local:

<https://www.agilent.com/en/support>

Comunidade Agilent

Para obter respostas às suas dúvidas, junte-se a mais de 10.000 usuários na Comunidade Agilent. Analise os materiais de suporte selecionados e organizados por tecnologia de plataforma. Faça perguntas aos colegas e colaboradores do setor. Receba notificações sobre novos vídeos, documentos, ferramentas e webinars relevantes para o seu trabalho.

<https://community.agilent.com>

www.agilent.com

© Agilent Technologies, Inc. 2024
Nº doc. D0013947pt Rev. C.00
Fevereiro de 2024

