



Informatica®

10.4.0

Guia de Novos Recursos

© Copyright Informatica LLC 2009, 2019

Este software e a documentação são fornecidos somente sob um contrato de licença separado, contendo restrições sobre uso e divulgação. Não está permitida de forma alguma a reprodução ou a transmissão de qualquer parte deste documento (seja por meio eletrônico, fotocópia, gravação ou quaisquer outros meios) sem o consentimento prévio da Informatica LLC.

U.S. GOVERNMENT RIGHTS Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation is subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License.

Informatica, the Informatica logo, Big Data Management, PowerCenter, and PowerExchange are trademarks or registered trademarks of Informatica LLC in the United States and many jurisdictions throughout the world. A current list of Informatica trademarks is available on the web at <https://www.informatica.com/trademarks.html>. Other company and product names may be trade names or trademarks of their respective owners.

Portions of this software and/or documentation are subject to copyright held by third parties. Required third party notices are included with the product.

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alteração sem aviso prévio. Se você encontrar quaisquer problemas nesta documentação, informe-os em infa_documentation@informatica.com.

Os produtos Informatica apresentam garantias segundo os termos e condições dos acordos em que são fornecidos. A INFORMATICA FORNECE AS INFORMAÇÕES NESTE DOCUMENTO "COMO ESTÃO" SEM GARANTIA DE QUALQUER TIPO, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, SEM QUAISQUER GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM E QUALQUER GARANTIA OU CONDIÇÃO DE NÃO-VIOLAÇÃO.

Data da Publicação: 2019-12-20

Conteúdo

Prefácio.....	8
Recursos da Informatica.	8
Rede da Informatica.	8
Base de Dados de Conhecimento da Informatica.	8
Documentação da Informatica.	8
Matrizes de Disponibilidade de Produto da Informatica.	9
Informatica Velocity.	9
Informatica Marketplace.	9
Suporte Global a Clientes da Informatica.	9
 Capítulo 1: Novos Recursos (10.4.0).....	10
CI/CD.	10
API REST do Serviço de Integração de Dados.	10
Comandos infacmd dis.	11
Servidor Proxy Reverso.	12
Comandos infacmd roh.	13
Implantação de patch de aplicativo.	13
Conectar-se a um aplicativo de tempo de execução.	14
Exibição do Explorador de Objetos.	14
Marcas.	15
Programas de Linha de Comando.	15
Comandos infacmd isp (Novos Recursos 10.4.0).	16
Data Engineering Integration.	16
Suporte a novos tipos de dados	16
Integração com o AWS Databricks.	17
Fluxos de trabalho de cluster para acesso do HDInsight aos recursos do ALDS Gen2.	17
Acesso ao armazenamento do Databricks Delta Lake.	17
Exibir nós usados no mapeamento.	18
Agregação de Log	18
Analisando dados hierárquicos no mecanismo Spark.	18
Opções de perfis e amostragem no mecanismo Spark.	18
Transformação Python.	19
Sqoop.	19
Data Engineering Streaming	20
Confluent Schema Registry em Mapeamentos de Fluxo	20
Transformações de Qualidade de Dados em Mapeamentos de Streaming.	20
Cluster efêmero em mapeamentos de streaming.	20
Porta FileName no Amazon S3	21
Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2.	21
Mapeamentos de streaming nos Azure Databricks.	21

Mapeamentos dinâmicos no Data Engineering Streaming	22
Enterprise Data Catalog.	22
Atribuindo atributos personalizados a recursos e classes.	22
Novos recursos.	23
Recursos de referência e ativos de referência.	23
Exportar ativos dos resultados da pesquisa.	23
Filtros de Linhagem e Impacto.	24
Resumo do controle de ativos.	24
Regras e scorecards.	24
Inferência de chave exclusiva.	24
Descoberta de domínio de dados no tipo de arquivo CLOB.	24
Opções de descoberta e amostragem de dados no mecanismo Spark.	25
Prévia técnica de rastreamento.	25
Visualização de Dados e Provisionamento.	25
Tipos de recursos com suporte para o Utilitário de Scanner Independente.	26
APIs REST.	27
Enterprise Data Preparation.	27
Gerenciamento de acesso ao data lake.	27
Microsoft Azure Data Lake Storage como uma fonte de dados.	27
Publicar arquivos no data lake.	27
Carregar arquivos para o data lake.	28
Mapeamentos da Informatica	28
Vinculando saídas de mapeamento a parâmetros de mapeamento.	28
Recomendações e ideias do CLAIRE.	29
Atualizar o nível do otimizador de mapeamento.	29
Transformações da Informatica.	29
Transformação de Validador de Endereço.	30
Fluxos de trabalho do Informatica.	30
Propriedades avançadas da tarefa Criar Cluster do Amazon EMR.	30
Instalação da Informatica.	30
PostgreSQL.	30
Ferramenta de Verificação de Sistema Pré-Instalação (i10Pi) no modo silencioso.	31
Criptografar senhas no arquivo de propriedades de instalação silenciosa.	31
Modelo de Estrutura Inteligente.	31
Tipos de entrada adicionais.	31
Criar modelo com base em uma amostra em tempo de design.	31
Manipulação de dados não identificados.	31
PowerCenter.	32
Conectividade.	32
Adaptadores do PowerExchange.	32
Adaptadores do PowerExchange para a Informatica.	33
Adaptadores do PowerExchange para PowerCenter.	36

Segurança.	37
Configurar aplicativos da Web para usar diferentes provedores de identidade SAML.	38
Capítulo 2: Novos recursos (10.2.2 HotFix 1).....	39
Programas de Linha de Comando	39
Comandos infacmd Idm.	39
Enterprise Data Catalog.	39
Azure Data Lake Storage Gen2.	39
Vinculação que não diferencia maiúsculas e minúsculas	40
Enterprise Data Catalog Extensão para Tableau	40
Novos recursos.	40
Scanner do depósito de criação de perfis.	40
APIs REST.	40
Pesquisar Aprimoramentos	41
Pesquisar Guias.	41
Tipos de recursos com suporte para o Utilitário de Scanner Independente.	41
Prévia Técnica.	42
Capítulo 3: Novos recursos (10.2.2 Service Pack 1).....	43
Big Data Management.	43
Sqoop.	43
Big Data Streaming.	44
Destino do Amazon S3.	44
Função TIME_RANGE.	44
Gravando dados em vários arquivos HDFS.	44
Enterprise Data Catalog.	44
Tipos de recursos com suporte para o Utilitário de Scanner Independente.	45
Enterprise Data Preparation.	45
Reverter todos os tipos de dados inferidos.	45
Preparar arquivos Avro e Parquet.	45
Adaptadores do PowerExchange para a Informatica.	45
PowerExchange for Hive.	46
Capítulo 4: Novos recursos (10.2.2).....	47
Serviços de Aplicativo.	47
Serviço de Ingestão em Massa.	47
Serviço de Acesso a Metadados.	47
Serviço do Hub de Operações REST.	48
Big Data Management.	48
Integração do Azure Databricks.	48
Dados hierárquicos.	49
Alta disponibilidade.	50
Modelo de Estrutura Inteligente.	50

Ingestão em Massa.	51
Monitoramento.	52
Segurança.	52
Destinos.	52
Big Data Streaming	52
Objetos de dados de hubs de eventos do Azure.	53
Função IAM entre contas na conexão do Amazon Kinesis.	53
Modelo de Estrutura Inteligente.	53
Portas de cabeçalho para objetos de dados do Big Data Streaming.	53
Perfil de credencial da AWS na conexão do Amazon Kinesis.	53
Spark Structured Streaming.	54
Transformação de Janela.	54
Programas de Linha de Comando.	54
Comandos infacmd dis.	54
Comandos infacmd ihs.	55
Comandos infacmd ipc.	56
Comandos infacmd ldm.	56
Comandos infacmd mi.	57
Comandos infacmd ms.	57
Comandos infacmd oie.	58
Comandos infacmd tools.	58
Comandos infasetup.	58
Enterprise Data Catalog.	59
Atribuir automaticamente um título comercial a uma coluna.	59
Colaboração do usuário em ativos.	59
Criar serviços de aplicativos do Enterprise Data Catalog usando o instalador.	59
Utilitário de validação de metadados personalizado.	60
Notificações de alteração.	60
Business Glossary Relatório de Atribuição.	60
Perfis do sistema operacional.	60
APIs REST.	60
Filtro de metadados de origem e de perfil de dados.	61
Utilitário de Scanner.	61
Tipos de recurso.	61
Enterprise Data Lake	62
Aplicar regras ativas.	62
Excluir linhas duplicadas.	62
Agrupar e categorizar dados de coluna	62
Recomendações baseadas no CLAIRE.	62
Agregação condicional.	63
Mascaramento de Dados.	63
Localização.	63

Origens e destinos particionados.	63
Adicionar comentários às etapas da receita.	63
Salvar uma receita como um mapeamento.	63
Amazon S3, ADLS, WASB, MapR-FS como fontes de dados.	64
Funções Estatísticas.	64
Funções de data e hora.	65
Funções matemáticas.	65
Funções de texto.	65
Funções de janela.	66
Limpar eventos de auditoria.	66
Mecanismo de execução Spark.	66
Informatica Developer.	67
Aplicativos.	67
Mapeamentos da Informatica.	67
Tipos de Dados.	67
Saídas de mapeamento.	67
Parâmetros de Mapeamento.	67
Níveis do Otimizador.	68
Sqoop.	68
Transformações da Informatica.	68
Transformação de Validador de Endereço.	69
Transformação de Estratégia de Atualização.	72
Adaptadores do PowerExchange para a Informatica.	72
PowerExchange for Amazon Redshift.	72
PowerExchange for Amazon S3.	73
PowerExchange for Google BigQuery.	74
PowerExchange for HBase.	74
PowerExchange for HDFS.	74
PowerExchange for Hive.	75
PowerExchange for MapR-DB.	75
PowerExchange for Microsoft Azure Blob Storage.	76
PowerExchange for Microsoft Azure Cosmos DB SQL API.	76
PowerExchange for Microsoft Azure Data Lake Store.	76
PowerExchange for Microsoft Azure SQL Data Warehouse.	77
PowerExchange for Salesforce.	77
PowerExchange for Snowflake.	78
PowerExchange for Teradata Parallel Transporter API.	78

Prefácio

Leia o *Guia de Novos Recursos e Aprimoramentos da Informatica®* para aprender sobre os novos recursos e aprimoramentos dos produtos Informatica para esta versão.

Recursos da Informatica

A Informatica oferece uma variedade de recursos de produtos através da Rede da Informatica e outros portais on-line. Use os recursos para obter o máximo de seus produtos e soluções da Informatica e para aprender com outros usuários da Informatica e especialistas no assunto.

Rede da Informatica

A Rede da Informatica é a porta de entrada para muitos recursos, incluindo a Base de Dados de Conhecimento da Informatica e o Suporte Global a Clientes da Informatica. Para acessar a Rede da Informatica, visite <https://network.informatica.com>.

Como membro da Rede da Informatica, você tem as seguintes opções:

- Pesquisar por recursos do produto na Base de Dados de Conhecimento.
- Visualizar informações sobre disponibilidade de produtos.
- Criar e revisar seus casos de suporte.
- Encontrar a sua Rede de Grupo de Usuários da Informatica local e colaborar com seus colegas.

Base de Dados de Conhecimento da Informatica

Use a Base de Dados de Conhecimento da Informatica para encontrar recursos de produtos, como artigos de instruções, práticas recomendadas, tutoriais em vídeo e respostas a perguntas frequentes.

Para pesquisar na Base de Dados de Conhecimento, visite <https://search.informatica.com>. Em caso de dúvidas, comentários ou ideias sobre a Base de Dados de Conhecimento, entre em contato com a equipe da Base de Dados de Conhecimento da Informatica em KB_Feedback@informatica.com.

Documentação da Informatica

Use o Portal de Documentação da Informatica para explorar uma extensa biblioteca de documentação para versões de produtos atuais e recentes. Para explorar o Portal de Documentação, visite <https://docs.informatica.com>.

Em caso de dúvidas, comentários ou ideias sobre a documentação do produto, entre em contato com a equipe da Documentação da Informatica em infa_documentation@informatica.com.

Matrizes de Disponibilidade de Produto da Informatica

As Matrizes de Disponibilidade de Produto (PAMs) indicam as versões dos sistemas operacionais, os bancos de dados e tipos de fontes e destinos de dados com os quais uma versão de produto é compatível. Veja as PAMs da Informatica em <https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices>.

Informatica Velocity

O Informatica Velocity é uma coleção de dicas e práticas recomendadas desenvolvidas pelos Serviços Profissionais da Informatica e baseada em experiências reais de centenas de projetos de gerenciamento de dados. O Informatica Velocity representa o conhecimento coletivo dos consultores da Informatica que trabalham com organizações em todo o mundo para planejar, desenvolver, implantar e manter soluções de gerenciamento de dados bem-sucedidas.

Encontre os recursos do Informatica Velocity em <http://velocity.informatica.com>. Se você tiver dúvidas, comentários ou ideias sobre o Informatica Velocity, entre em contato com os Serviços Profissionais da Informatica em ips@informatica.com.

Informatica Marketplace

O Informatica Marketplace é um fórum onde você pode encontrar soluções que ampliam e aprimoram suas implementações da Informatica. Aproveite as centenas de soluções dos desenvolvedores e parceiros da Informatica no Marketplace para melhorar sua produtividade e agilizar o tempo de implementação em seus projetos. Encontre o Informatica Marketplace em <https://marketplace.informatica.com>.

Suporte Global a Clientes da Informatica

Você pode entrar em contato com um Centro de Suporte Global por telefone ou por meio da Rede da Informatica.

Para descobrir o número de telefone local do Suporte Global a Clientes da Informatica, visite o site da Informatica no seguinte link: <https://www.informatica.com/services-and-training/customer-success-services/contact-us.html>.

Para encontrar recursos de suporte on-line na Rede da Informatica, visite <https://network.informatica.com> e selecione a opção eSupport.

CAPÍTULO 1

Novos Recursos (10.4.0)

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [CI/CD, 10](#)
- [Programas de Linha de Comando, 15](#)
- [Data Engineering Integration, 16](#)
- [Data Engineering Streaming , 20](#)
- [Enterprise Data Catalog, 22](#)
- [Enterprise Data Preparation, 27](#)
- [Mapeamentos da Informatica , 28](#)
- [Transformações da Informatica, 29](#)
- [Fluxos de trabalho do Informatica, 30](#)
- [Instalação da Informatica, 30](#)
- [Modelo de Estrutura Inteligente, 31](#)
- [PowerCenter, 32](#)
- [Adaptadores do PowerExchange, 32](#)
- [Segurança, 37](#)

CI/CD

Esta seção descreve os aprimoramentos na CI/CD na versão 10.4.0.

CI/CD, ou integração contínua e entrega contínua, é uma prática que automatiza as operações de integração e entrega em um pipeline de CI/CD. Em vigor na versão 10.4.0, é possível incorporar os aprimoramentos ao seu pipeline de CI/CD para melhorar a maneira como você implanta, testa e entrega objetos ao ambiente de produção.

API REST do Serviço de Integração de Dados

Em vigor na versão 10.4.0, é possível usar a API REST do Serviço de Integração de Dados para automatizar tarefas em um pipeline de CI/CD.

Algumas das tarefas que a API REST pode automatizar incluem as seguintes tarefas:

Consultar objetos.

Consulte objetos, incluindo objetos em tempo de design em um repositório do Modelo e objetos em tempo de execução que são implementados em um Serviço de Integração de Dados.

Você pode passar a consulta para outras solicitações da API REST. Por exemplo, você pode passar uma consulta para uma operação de controle de versão para executar o controle de versão em um conjunto específico de objetos. Você também pode passar uma consulta para implantar objetos de tempo de design específicos em um arquivo de patch de aplicativo.

Executar operações de controle de versão.

Execute operações de controle de versão para fazer check-in, check-out, desfazer um check-out ou reatribuir um objeto em tempo de design com check-out a outro desenvolvedor.

Gerenciar marcas.

Gerencie as tags atribuídas a objetos em tempo de design. Você pode atribuir uma nova marca ou substituir marcas de um objeto. Você também pode desmarcar um objeto.

Atualizar aplicativos.

Implante objetos em tempo de design em um arquivo morto de patches de aplicativo e implemente o arquivo em um Serviço de Integração de Dados para atualizar um aplicativo incremental implementado.

Gerenciar aplicativos.

Inicie, desimplemente ou pare um aplicativo com base nos requisitos do projeto ou da organização.

Executar mapeamentos implantados.

Execute um mapeamento implementado para testar a saída do aplicativo.

Comparar mapeamentos.

Compare dois mapeamentos no mesmo domínio.

Por exemplo, você pode comparar dois mapeamentos em tempo de design ou um mapeamento em tempo de design com um mapeamento em tempo de execução.

Para visualizar as solicitações da API REST que você pode usar e os parâmetros para cada solicitação, acesse a documentação da API REST por meio das propriedades do processo do Serviço de Integração de Dados ou das propriedades do Serviço do Hub de Operações REST na ferramenta Administrator.

Comparada aos programas de linha de comando infacmd, a API REST não possui nenhum requisito de configuração e você pode executar a API REST em ambientes que não possuem os serviços Informatica instalados na máquina cliente.

Para obter informações sobre a API REST, consulte o capítulo "API REST do Serviço de Integração de Dados" no *Guia do Serviço de Aplicativo do Informatica 10.4.0*.

Comandos infacmd dis

Em vigor na versão 10.4.0, é possível usar os comandos infacmd dis para executar operações em objetos em tempo de design, em objetos em tempo de execução em um aplicativo e em mapeamentos implementados.

Você também pode usar os comandos infacmd dis para executar os utilitários do Serviço de Integração de Dados.

A seguinte tabela descreve os novos comandos infacmd dis:

Comando	Descrição
compareMapping	Compara dois mapeamentos consultados. Consulte os mapeamentos para comparar propriedades de mapeamento, propriedades de transformação e portas dentro de transformações. Para consultar mapeamentos em tempo de design, especifique o repositório do Modelo em tempo de design. Para consultar mapeamentos em tempo de execução, não especifique um repositório do Modelo. A consulta usará o Serviço de Integração de Dados que você especificar para executar o comando.
deployObjectsToFile	Implanta objetos em tempo de design em um arquivo morto de patch de aplicativo.
queryDesignTimeObjects	Consulta objetos em tempo de design de um Serviço de Repositório do Modelo.
queryRunTimeObjects	Consulta objetos em tempo de execução que são implantados em um Serviço de Integração de Dados e retorna uma lista de objetos.
replaceAllTag	Substitui as tags pelas tags especificadas nos objetos consultados no Serviço de Repositório do Modelo.
tag	Atribui uma marca aos objetos consultados no Serviço de Repositório do Modelo.
untag	Remove uma marca dos objetos consultados no Serviço de Repositório do Modelo.
listPatchNames	Lista todos os patches que foram aplicados a um aplicativo incremental.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Referência de Comandos infacmd dis" na *Referência de Comandos do Informatica 10.4.0*.

Servidor Proxy Reverso

Em vigor na versão 10.4.0, é possível usar o Hub de Operações REST para ativar o servidor proxy reverso que executa o balanceamento de carga para as solicitações da API do Serviço de Integração de Dados entre nós em uma grade do Serviço de Integração de Dados.

O Hub de Operações REST está habilitado para grade.

Para obter informações sobre o servidor proxy reverso, consulte o capítulo "Serviços de Sistema" no Guia do Serviço de Aplicativo do Informatica 10.4.0.

Comandos infacmd roh

Em vigor na versão 10.4.0, é possível usar os seguintes comandos infacmd roh para atualizar o processo do Serviço de Hub de Operações REST.

A seguinte tabela descreve os novos comandos infacmd roh:

Comandos	Descrição
listReverseProxyServerOptions	Lista as propriedades do servidor proxy reverso.
listServiceProcessOptions	Lista as propriedades do processo do Serviço de Hub de Operações REST.
updateServiceOptions	Atualiza as propriedades do Serviço REST do Hub de Operações.
updateReverseProxyServerOptions	Atualiza as propriedades do servidor proxy reverso no domínio.

Em vigor na versão 10.4.0, os seguintes comandos infacmd roh são renomeados:

- listROHProperties to listProcessProperties.
- updateROHService to updateServiceProcessOptions.

Nota: Atualize todos os scripts que você usa com o nome do comando anterior.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Referência de comandos infacmd roh" na *Referência de Comandos do Informatica 10.4.0*.

Implantação de patch de aplicativo

Em vigor na versão 10.4.0, a implantação de patches de aplicativos possui novas funcionalidades nas seguintes áreas:

Assistente de Implantação Incremental

Em vigor na versão 10.4.0, você pode executar as seguintes tarefas no assistente de Implantação Incremental:

- Opcionalmente, você pode inserir uma descrição do patch.
- Opcionalmente, você pode optar por reter ou descartar informações de estado. Informações de estado fazem referência a propriedades de mapeamento e propriedades de objetos em tempo de execução, como saídas de mapeamento ou a transformação de Gerador de Sequência.

Para obter mais informações sobre o assistente de Implantação Incremental, consulte o capítulo "Implantação de Patch de Aplicativo" no *Guia da Developer Tool do Informatica 10.4.0*.

Para obter mais informações sobre o estado, consulte o capítulo "Implantação do Aplicativo" no *Guia da Developer Tool do Informatica 10.4.0*.

Histórico de Patches

Em vigor na versão 10.4.0, o histórico de patches no assistente de Implantação Incremental mostra o nome e a descrição dos patches implantados para atualizar o aplicativo incremental. A hora em que o patch foi criado é anexada ao início da descrição do patch.

Além disso, você pode usar a ferramenta Administrator para exibir o histórico de patches de um aplicativo incremental implantado.

Para obter mais informações sobre o histórico de patches, consulte o capítulo "Implantação de Patch de Aplicativo" no *Guia da Developer Tool do Informatica 10.4.0*.

Para obter mais informações sobre aplicativos implantados, consulte o capítulo "Aplicativos do Serviço de Integração de Dados" no *Guia do Serviço de Aplicativo do Informatica 10.4.0*.

Arquivos mortos de patches de aplicativo

Em vigor na versão 10.4.0, os arquivos mortos de patches do aplicativo armazenam adicionalmente a descrição do patch e indicam se as informações de estado são mantidas.

Para obter mais informações sobre o histórico de patches, consulte o capítulo "Implantação de Patch de Aplicativo" no *Guia da Developer Tool do Informatica 10.4.0*.

Comandos infacmd tools

Em vigor na versão 10.4.0, o comando `infacmd tools patchApplication` tem a seguinte nova opção:

Opção	Argumento	Descrição
<code>-RetainStateInformation</code> <code>-rsi</code>	True False	Opcional. Indica se as informações do estado são mantidas ou descartadas. Informações de estado fazem referência a propriedades de mapeamento e propriedades de objetos em tempo de execução, como saídas de mapeamento ou a transformação de Gerador de Sequência.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Referência do Comando `infacmd tools`" na *Referência de Comandos do Informatica 10.4.0*.

Conectar-se a um aplicativo de tempo de execução

Em vigor na versão 10.4.0, você pode conectar-se a um aplicativo de tempo de execução na diretório Developer tool. Depois de se conectar a um aplicativo de tempo de execução, você pode expandir o aplicativo na exibição **Explorador de Objetos** e abrir cópias somente leitura dos objetos de tempo de execução no **Editor**.

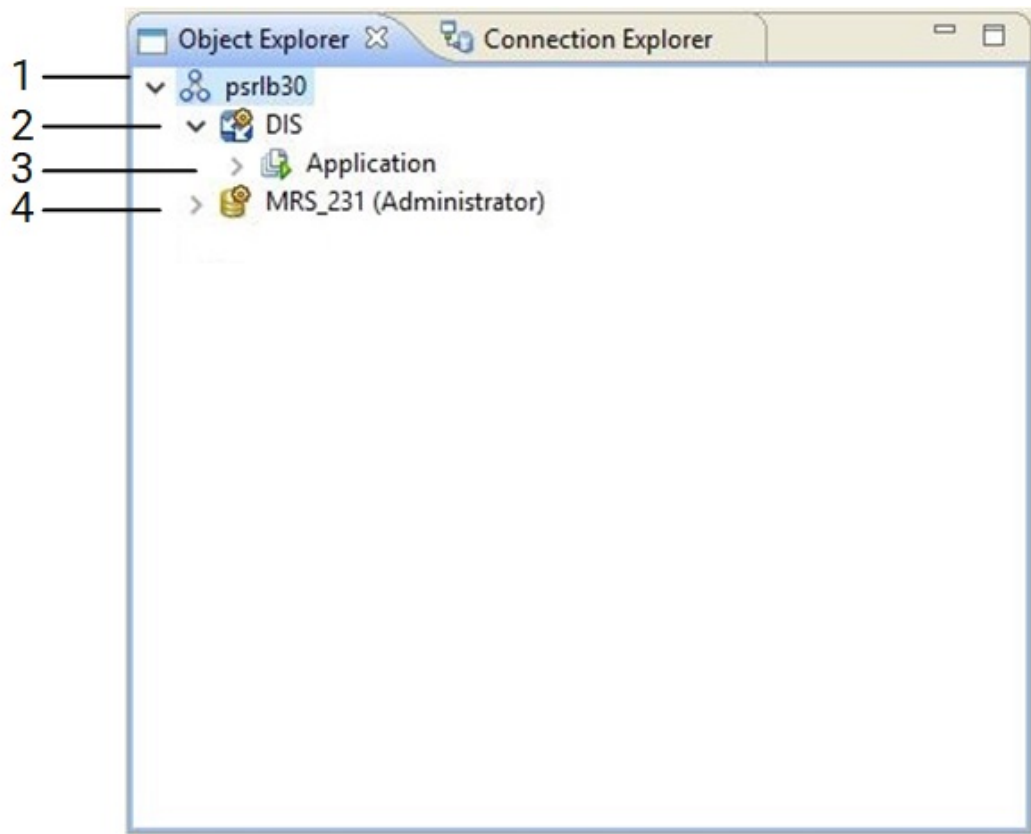
Depois de se conectar a um aplicativo de tempo de execução, as pesquisas realizadas na Developer tool podem localizar objetos de tempo de execução no aplicativo.

Para obter mais informações sobre como se conectar a um aplicativo de tempo de execução e exibir os objetos de tempo de execução, consulte o capítulo "Implantação de aplicativo" no *Guia da Informatica 10.4.0 Developer Tool*.

Exibição do Explorador de Objetos

Em vigor na versão 10.4.0, a exibição do **Explorador de Objetos** na Developer tool mostra o domínio depois que você se conecta a um repositório do Modelo ou a um aplicativo em tempo de execução. Você pode expandir o domínio para exibir os objetos em tempo de design no repositório do Modelo ou os objetos em tempo de execução no aplicativo de tempo de execução.

A imagem a seguir mostra a exibição **Explorador de Objetos**:



1. Domínio
2. Serviço de Integração de Dados
3. Aplicativo de tempo de execução
4. Repositório do modelo

Para obter mais informações sobre a interface do usuário na Developer tool, consulte o capítulo "Informatica Developer" no *Guia da Developer Tool do Informatica 10.4.0*.

Marcas

Em vigor na versão 10.4.0, as tags têm a seguinte funcionalidade:

- Quando você implanta um mapeamento associado a uma marca, a marca é propagada para a versão em tempo de execução do mapeamento no Serviço de Integração de Dados.
- Se você atualizar o mapeamento implantado usando um patch de aplicativo, o nome do patch será associado como uma marca à versão em tempo de execução do mapeamento.

Para obter mais informações sobre marcas, consulte o capítulo "Informatica Developer" no *Guia da Developer Tool do Informatica 10.4.0*.

Programas de Linha de Comando

Esta seção descreve os novos comandos na versão 10.4.0.

Comandos infacmd isp (Novos Recursos 10.4.0)

A seguinte tabela descreve os novos comandos infacmd isp:

Comando	Descrição
addCustomLDAPType	Adiciona um tipo LDAP personalizado que define um serviço de diretório LDAP.
listAllCustomLDAPTypes	Lista as informações de configuração para todos os tipos LDAP personalizados usados pelo domínio especificado.
listAllLDAPConnectivity	Lista as informações de configuração para todas as configurações LDAP usadas pelo domínio especificado.
listCustomLDAPType	Lista as informações de configuração para um tipo LDAP personalizado.
removeCustomLDAPType	Remove o tipo LDAP personalizado especificado do domínio especificado.
removeLDAPConnectivity	Remove a configuração LDAP especificada do domínio especificado.
updateCustomLDAPType	Atualiza o tipo LDAP personalizado especificado.
updateLDAPConnectivity	Atualiza a configuração LDAP especificada.

Para obter mais informações, consulte a *Referência de Comandos do Informatica 10.4.0*.

Data Engineering Integration

Esta seção descreve os novos recursos do Data Engineering Integration na versão 10.4.0.

Suporte a novos tipos de dados

Em vigor na versão 10.4.0, é possível usar os seguintes novos tipos de dados para arquivos complexos:

- Ao executar um mapeamento que lê ou grava em objetos de arquivo complexos Avro e Parquet no ambiente nativo ou no ambiente Hadoop, você pode usar os seguintes tipos de dados:
 - Date
 - Decimal
 - Timestamp
- Você pode usar o tipo de dados Time para ler e gravar objetos de arquivo complexos Avro ou Parquet no ambiente nativo ou no mecanismo Blaze.
- Você pode usar o tipos de dados Date, Time, Timestamp e Decimal aplicáveis quando você executa um mapeamento no mecanismo Spark do Databricks.

Os novos tipos de dados são aplicáveis aos seguintes adaptadores:

- PowerExchange for HDFS
- PowerExchange for Amazon S3
- PowerExchange for Google Cloud Storage

- PowerExchange for Microsoft Azure Blob Storage
- PowerExchange for Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1
- PowerExchange for Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2

Para obter mais informações sobre tipos de dados, consulte o capítulo "Referência de Tipo de Dados" no *Guia do Usuário do Data Engineering Integration 10.4.0*.

Integração com o AWS Databricks

Em vigor na versão 10.4.0, você pode integrar o domínio Informatica ao Databricks na AWS.

Você pode usar o AWS Databricks para executar mapeamentos com a seguinte funcionalidade:

- Você pode executar mapeamentos nas origens e destinos do Amazon Simple Storage Service (S3) e do Amazon Redshift no ambiente do Databricks.
 - Você pode desenvolver fluxos de trabalho de cluster para criar clusters efêmeros usando o Databricks na AWS.
 - Você pode adicionar a transformação Python a um mapeamento configurado para ser executado no mecanismo Spark do Databricks.
- A transformação Python tem suporte apenas para prévia técnica.

O AWS Databricks aceita os mesmos tipos de dados que o Azure Databricks.

Para obter mais informações, consulte os seguintes guias:

Guia de Integração do Data Engineering 10.4.0

Guia do Administrador do Data Engineering 10.4.0

Guia do Usuário do Data Engineering Integration 10.4.0

Guia de Fluxo de Trabalho do Informatica Developer 10.4.0

Fluxos de trabalho de cluster para acesso do HDInsight aos recursos do ALDS Gen2

Em vigor na versão 10.4.0, você pode criar um fluxo de trabalho de cluster para ser executado em um cluster do Azure HDInsight para acessar os recursos do ADLS Gen2.

Para obter mais informações sobre os fluxos de trabalho de cluster, consulte o *Guia do Usuário do Informatica Data Engineering Integration 10.4.0*.

Acesso ao armazenamento do Databricks Delta Lake

Em vigor na versão 10.4.0, você pode acessar o armazenamento do Databricks Delta Lake como origens e destinos.

Os mapeamentos podem acessar os recursos do Delta Lake nas plataformas da AWS e do Azure.

Para obter informações sobre como configurar o acesso às tabelas do Delta Lake, consulte o *Data Engineering Integration Guide*. Para obter informações sobre como criar mapeamentos para acessar as tabelas do Delta Lake, consulte o *Data Engineering Integration User Guide*.

Exibir nós usados no mapeamento

Em vigor na versão 10.4.0, é possível visualizar o número máximo de nós do cluster usados por um mapeamento em um determinado período de tempo.

Você pode usar a API REST do Hub de Operações ClusterStats(startTimeInmillis=[value], endTimeInmillis=[value]) para visualizar o número máximo de nós do Hadoop para uma configuração de cluster usada por um mapeamento em um determinado período de tempo.

Para obter mais informações sobre a API REST, consulte o capítulo "Monitorando a referência da API REST" no *Guia do Administrador do Data Engineering 10.4.0*.

Agregação de Log

Em vigor na versão 10.4.0, é possível obter logs agregados para mapeamentos implantados que são executados no ambiente Hadoop.

Você pode coletar os logs de cluster agregados para um mapeamento com base no ID do trabalho na ferramenta Monitoring ou usando o comando `infacmd ms fetchAggregatedClusterLogs`. Você pode obter um arquivo .zip ou tar.gz dos logs de cluster agregados para um mapeamento com base no ID do trabalho e gravar o arquivo de log agregado compactado em um diretório de destino.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Administrador do Informatica 10.4.0*.

Analizando dados hierárquicos no mecanismo Spark

Em vigor na versão 10.4.0, você pode usar funções complexas para analisar até 5 MB de midstream de dados em um mapeamento.

O mecanismo Spark pode analisar dados de origem de cadeia bruta usando as seguintes funções complexas:

- PARSE_JSON
- PARSE_XML

As funções complexas analisam dados JSON ou XML na cadeia de origem e geram dados de destino de estrutura.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Processamento de Dados Hierárquicos" no *Guia do Usuário do Informatica Data Engineering Integration 10.4.0*.

Para obter mais informações sobre as funções complexas, consulte o capítulo "Funções" na *Referência da Linguagem de Transformação do Informatica 10.4.0 Developer*.

Opções de perfis e amostragem no mecanismo Spark

Em vigor na versão 10.4.0, você pode executar perfis e escolher opções de amostragem no Spark.

Criação de perfil no mecanismo Spark

Você pode criar e executar perfis no mecanismo Spark nas ferramentas Informatica Developer e Informatica Analyst. Você pode executar a descoberta de domínio de dados e criar scorecards no mecanismo Spark.

Opções de amostragem no mecanismo Spark

Você pode escolher as seguintes opções de amostragem para executar perfis no mecanismo Spark:

- A opção de amostragem **Limitar n** executa um perfil com base no número de linhas no objeto de dados. Quando você opta por executar um perfil no ambiente Hadoop, o mecanismo Spark coleta amostras de várias partições do objeto de dados e envia as amostras para um único nó para calcular o tamanho da amostra. Você não pode aplicar as opções de amostragem limitar n nos perfis com filtro avançado.
Compatível com os bancos de dados Oracle, SQL Server e DB2.
- A opção de amostragem **Porcentagem aleatória** executa um perfil com base na porcentagem de linhas no objeto de dados.

Para obter informações sobre os perfis e as opções de amostragem no mecanismo Spark, consulte o *Guia do Informatica 10.4.0 Data Discovery*.

Transformação Python

Em vigor na versão 10.4.0, a transformação Python tem a seguinte funcionalidade:

Modo Ativo

Você pode criar uma transformação Python ativa. Como uma transformação ativa, a transformação Python pode alterar o número de linhas que passam por ela. Por exemplo, a transformação Python pode gerar várias linhas de saída de uma única linha de entrada ou a transformação pode gerar uma única linha de saída de várias linhas de entrada.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Transformação Python" no *Guia do Usuário do Informatica Data Engineering Integration 10.4.0*.

Dados Particionados

Você pode executar o código Python para processar os dados recebidos com base no esquema de particionamento padrão dos dados ou reparticionar os dados antes que o código Python seja executado. Para reparticionar os dados antes da execução do código Python, selecione uma ou mais portas de entrada como uma chave de partição.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Transformação Python" no *Guia do Usuário do Informatica Data Engineering Integration 10.4.0*.

Sqoop

Em vigor na versão 10.4.0, é possível configurar os seguintes argumentos do Sqoop na conexão JDBC:

- --update-key
- --update-mode
- --validate
- --validation-failurehandler
- --validation-threshold
- --validator
- --mapreduce-job-name
- --bindir
- --class-name
- --jar-file

- --outdir
- --package-name

Para obter mais informações sobre como configurar esses argumentos do Sqoop, consulte a documentação do Sqoop.

Data Engineering Streaming

Esta seção descreve os novos recursos do Data Engineering Streaming na versão 10.4.0.

Confluent Schema Registry em Mapeamentos de Fluxo

Em vigor na versão 10.4.0, é possível usar o Confluent Kafka como origens e destinos nos mapeamentos de streaming usando o registro do esquema.

Você pode usar o Confluent Kafka para armazenar e recuperar esquemas do Apache Avro em mapeamentos de streaming. O registro do esquema usa o Kafka como mecanismo de armazenamento subjacente.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Data Engineering Streaming 10.4.0*.

Transformações de Qualidade de Dados em Mapeamentos de Streaming

Em vigor na versão 10.4.0, você pode usar as transformações de qualidade de dados em mapeamentos de streaming.

Você pode usar as transformações de qualidade de dados a seguir nos mapeamentos de streaming para aplicar o processo de qualidade de dados nos dados de streaming:

- Transformação de Validador de Endereço
- transformação de Classificador
- Transformação Analisador
- Transformação de Padronizador

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Data Engineering Streaming 10.4.0*.

Cluster efêmero em mapeamentos de streaming

Em vigor na versão 10.4.0, é possível executar um fluxo de trabalho para criar um cluster efêmero que executa o mapeamento e outras tarefas em um cluster de plataforma em nuvem.

Para retomar o processo de dados a partir do ponto em que um cluster é excluído, você pode executar mapeamentos de streaming no cluster efêmero especificando um armazenamento externo e um diretório de ponto de verificação.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Data Engineering Streaming 10.4.0*.

Porta FileName no Amazon S3

Em vigor na versão 10.4.0, quando você cria uma operação de gravação de objeto de dados para arquivos do Amazon S3, a porta FileName é exibida por padrão.

Em tempo de execução, o Serviço de Integração de Dados cria diretórios separados para cada valor na porta FileName e adiciona os arquivos de destino nos diretórios.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Data Engineering Streaming 10.4.0*.

Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2

Em vigor na versão 10.4.0, você pode usar uma localização do Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 como um destino nos mapeamentos de streaming.

O Azure Data Lake Storage Gen2 é criado no Azure Blob Storage. O Azure Data Lake Storage Gen2 tem os recursos do Azure Data Lake Storage Gen1 e do Azure Blob Storage. Você pode usar o Azure Databricks versão 5.4 ou o Azure HDInsight versão 4.0 para acessar os dados armazenados no Azure Data Lake Storage Gen2.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Data Engineering Streaming 10.4.0*.

Mapeamentos de streaming nos Azure Databricks

Em vigor na versão 10.4.0, você pode executar mapeamentos de streaming no serviço Azure Databricks dos serviços de nuvem do Microsoft Azure.

Origens e Destinos

Você pode executar mapeamentos de streaming em relação às seguintes origens e destinos no ambiente do Databricks:

- Hubs de Eventos do Microsoft Azure

- Azure Data Lake Storage Gen2 (ADLS Gen2)

Transformações

Você pode adicionar as seguintes transformações a um mapeamento de streaming do Databricks:

- Agregador

- Expressão

- Filtro

- Associador

- Normalizador

- Classificação

- Roteador

- União

- Janela

Tipos de dados

Os seguintes tipos de dados são suportados:

- Array

- Bigint

Data e hora
Decimal
Duplo
Número inteiro
Mapa
Estrutura
Texto
String

Workflows

Você pode desenvolver fluxos de trabalho de cluster para criar clusters efêmeros no ambiente do Databricks. Use o Azure Data Lake Storage Gen1 (ADLS Gen1) e o Azure Data Lake Storage Gen2 (ADLS Gen2) para criar clusters efêmeros no ambiente do Databricks.

Para obter mais informações sobre mapeamentos de streaming no Azure Databricks, consulte o *Guia do Usuário do Data Engineering Streaming 10.4.0*.

Mapeamentos dinâmicos no Data Engineering Streaming

Em vigor na versão 10.4.0, o suporte ao mapeamento dinâmico no Data Engineering Streaming está disponível para prévia técnica.

Você pode usar objetos de dados do Confluent Kafka como origens e destinos dinâmicos em um mapeamento de streaming.

A funcionalidade de visualização técnica tem suporte para fins de avaliação, mas o suporte não é garantido, e o produto não está pronto para produção. A Informatica recomenda que você use apenas em ambientes de não produção. A Informatica pretende incluir a funcionalidade de visualização em uma próxima versão para uso em produção, mas pode optar por não fazer isso dependendo de eventuais mudanças nas circunstâncias técnicas ou de mercado. Para obter mais informações, entre em contato com o Suporte Global a Clientes da Informatica.

Enterprise Data Catalog

Esta seção descreve os novos recursos do Enterprise Data Catalog na versão 10.4.0.

Atribuindo atributos personalizados a recursos e classes

Em vigor na versão 10.4.0, é possível atribuir atributos personalizados a recursos e classes específicos no catálogo ou a todos os recursos e classes no catálogo. Você pode realizar essa tarefa ao criar ou modificar um atributo personalizado.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Administrador do Informatica 10.4.0 Catalog*.

Novos recursos

Em vigor na versão 10.4.0, os novos recursos a seguir foram adicionados ao Enterprise Data Catalog:

- AWS Glue
- Microsoft Power BI
- Apache Cassandra
- Snowflake
- Google Cloud Storage

Você pode extrair informações de metadados, relacionamento e linhagem de todos os recursos acima. Para obter mais informações, consulte o *Guia de Configuração do Scanner do Informatica 10.4.0 Enterprise Data Catalog*.

Recursos de referência e ativos de referência

Em vigor na versão 10.4.0, é possível configurar recursos para extrair metadados sobre fontes de dados ou outros recursos no catálogo referenciado pelo recurso. Os exemplos incluem tabelas de origem e destino nos mapeamentos do PowerCenter e tabelas e arquivos de origem dos relatórios do Tableau. Essas fontes de dados referenciadas são chamadas de Recursos de Referência e os ativos incluídos nas fontes de dados são referidos como ativos de referência. Você pode exibir os recursos de referência e os ativos de referência nos aplicativos do Enterprise Data Catalog. Para exibir a linhagem completa no Enterprise Data Catalog, você pode realizar atribuições de conexão para os recursos de referência. Você pode executar atribuições de conexão entre os recursos de referência e os recursos configurados no Enterprise Data Catalog para as fontes de dados do recurso de referência.

Você pode configurar os seguintes recursos para extrair metadados sobre fontes de dados ou outros recursos no catálogo referenciado pelo recurso:

- PowerCenter
- AWS Glue
- Tableau Server
- Coudera Navigator
- Apache Atlas
- Informatica Intelligent Cloud Services
- Informatica Platform
- SQL Server Integration Service

Para obter mais informações, consulte o *Guia do administrador do Informatica 10.4.0 Catalog* e o *Guia do Usuário do Informatica 10.4.0 Enterprise Data Catalog*.

Exportar ativos dos resultados da pesquisa

Em vigor na versão 10.4.0, você pode exportar todos os ativos que aparecem nos resultados da pesquisa para o arquivo de valores separados por vírgula (CSV) e importar o arquivo CSV novamente no Enterprise Data Catalog. Exporte ativos depois de refinar os resultados da pesquisa em qualquer guia de pesquisa.

Para obter mais informações, consulte o capítulo *Tarefas de Ativo* no *Guia do Usuário do Informatica 10.4.0 Enterprise Data Catalog*.

Filtros de Linhagem e Impacto

Em vigor na versão 10.4.0, você pode criar e aplicar filtros à exibição de Linhagem e Impacto. Use filtros para restringir os resultados na exibição de Linhagem e Impacto. Crie filtros personalizados usando diferentes combinações de opções de filtro com base nos tipos de ativos disponíveis na exibição de Linhagem e Impacto.

Para obter mais informações, consulte o capítulo *Visualizar a linhagem e o impacto* no *Guia do Usuário do Informatica 10.4.0 Enterprise Data Catalog*.

Resumo do controle de ativos

Em vigor na versão 10.4.0, é possível visualizar os ativos de fluxo de controle na guia **Resumo do Controle de Ativos** para os tipos de ativos de tabela e arquivo. Um fluxo de controle coloca restrições ou condições no fluxo de dados. Por exemplo, uma consulta SQL pode conter restrições na cláusula WHERE ou os mapeamentos podem conter transformações.

Para obter mais informações, consulte o capítulo *Visualizar a linhagem e o impacto* no *Guia do Usuário do Informatica 10.4.0 Enterprise Data Catalog*.

Regras e scorecards

Em vigor na versão 10.4.0, é possível extrair os resultados da regra e do scorecard do depósito de criação de perfil e visualizá-los no Enterprise Data Catalog. Você pode visualizar os resultados da coluna para uma regra e um scorecard para medir a qualidade dos dados da fonte de dados.

Para obter mais informações, consulte o capítulo *Exibir ativos* no *Guia do Usuário do Informatica 10.4.0 Enterprise Data Catalog*.

Inferência de chave exclusiva

Em vigor na versão 10.4.0, é possível gerar candidatos a chave exclusivos a partir das colunas no objeto de dados de origem. Você pode visualizar os resultados exclusivos da inferência de chave para entender os problemas de qualidade dos dados, identificando as colunas que possuem valores duplicados.

Você pode aceitar ou rejeitar os resultados de inferência de chave exclusiva inferidos. Depois de aceitar ou rejeitar uma inferência de chave exclusiva inferida, é possível redefinir a inferência de chave exclusiva para restaurar o status inferido.

Para obter mais informações, consulte o capítulo *Exibir ativos* no *Guia do Usuário do Informatica 10.4.0 Enterprise Data Catalog*.

Descoberta de domínio de dados no tipo de arquivo CLOB

Em vigor na versão 10.4.0, você pode executar a descoberta de domínio de dados no tipo de arquivo CLOB.

Para obter mais informações, consulte o capítulo *Conceitos do Enterprise Data Catalog* no *Guia do Administrador do Informatica 10.4.0 Enterprise Catalog*.

Opções de descoberta e amostragem de dados no mecanismo Spark

Em vigor na versão 10.4.0, você pode executar perfis para descobrir domínios de dados e escolher opções de amostragem no Mecanismo Spark.

Descoberta de domínio de dados no mecanismo Spark

Você pode executar a descoberta de domínio de dados no mecanismo Spark.

Opções de amostragem no mecanismo Spark

Você pode escolher as seguintes opções de amostragem para descobrir domínios de dados no mecanismo Spark:

- A opção de amostragem **Limitar n** executa um perfil com base no número de linhas no objeto de dados. Quando você opta por descobrir domínios de dados no ambiente Hadoop, o mecanismo Spark coleta amostras de várias partições do objeto de dados e envia as amostras para um único nó para calcular o tamanho da amostra.
- A opção de amostragem **Porcentagem aleatória** executa um perfil com base na porcentagem de linhas no objeto de dados.

Para obter mais informações, consulte o capítulo *Conceitos do Enterprise Data Catalog no Guia do Administrador do Informatica 10.4.0 Enterprise Catalog*.

Prévia técnica de rastreamento

O Enterprise Data Catalog versão 10.4.0 inclui uma funcionalidade que está disponível para a Prévia Técnica.

A funcionalidade da Prévia Técnica é compatível, mas o suporte não é garantido e o produto não está pronto para produção. A Informatica recomenda que você use apenas em ambientes de não produção. A Informatica pretende incluir a funcionalidade da prévia em uma próxima versão GA para uso em produção, mas pode optar por não fazer isso dependendo de eventuais mudanças nas circunstâncias técnicas ou de mercado. Para obter mais informações, entre em contato com o Suporte Global a Clientes da Informatica.

- Em vigor na versão 10.4.0, você pode optar por exibir a exibição compacta da exibição de Linhagem e Impacto. A exibição compacta de linhagem e impacto exibe o diagrama de linhagem e impacto resumido no nível do recurso.

Para obter mais informações, consulte o capítulo *Visualizar a linhagem e o impacto no Guia do Usuário do Informatica 10.4.0 Enterprise Data Catalog*.

- Em vigor na versão 10.4.0, é possível extrair metadados das fontes do SAP Business Warehouse, SAP BW/4HANA, IBM InfoSphere DataStage e Oracle Data Integrator quando estão inacessíveis em tempo de execução ou estão offline.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Informatica 10.4.0 Catalog Administrator*.

- Em vigor na versão 10.4.0, é possível extrair metadados das fontes de dados do SAP Business Warehouse e do SAP BW/4HANA.

Para obter mais informações, consulte o *Guia de Configuração do Scanner do Informatica 10.4.0 Enterprise Data Catalog*.

Visualização de Dados e Provisionamento

Em vigor na versão 10.4.0, você pode executar o provisionamento de dados após concluir a descoberta de dados no catálogo. O provisionamento de dados ajuda você a mover dados para um destino para análise

posterior. Você pode visualizar dados de fontes relacionais para avaliar os dados antes de movê-los para o destino.

Para obter mais informações sobre como visualizar e provisionar dados, consulte o *Guia do Administrador do Informatica 10.4.0 Catalog* e o *Guia do Usuário do Informatica 10.4.0 Enterprise Data Catalog*.

Tipos de recursos com suporte para o Utilitário de Scanner Independente

Em vigor na versão 10.4, você pode extrair metadados das seguintes origens externas quando eles estão inacessíveis em tempo de execução ou estão offline:

- Amazon Redshift
- Amazon S3
- Apache Cassandra
- Axon
- Azure Data Lake Store
- Azure Microsoft SQL Data Warehouse
- Azure Microsoft SQL Server
- Business Glossary
- Linhagem personalizada
- Scripts de Banco de Dados
- Erwin
- Glue
- Google BigQuery
- Google Cloud Storage
- Informatica Cloud Service
- IBM Cognos
- Microsoft Azure Blob Storage
- Microsoft SQL Server Integration Services
- PowerBI
- QlikView Business Intelligence
- Salesforce
- SAP HANA
- PowerDesigner do SAP
- Snowflake
- Workday

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Extração de metadados de recursos offline e inacessíveis", no *Guia do administrador do Informatica 10.4 Enterprise Data Catalog*.

APIs REST

Em vigor na versão 10.4, você pode usar as seguintes APIs REST do Informatica Enterprise Data Catalog:

- APIs REST da Provisão de Dados. Além das APIs REST existentes, é possível visualizar se o provisionamento de dados está disponível para o usuário e listar os recursos que oferecem suporte ao provisionamento de dados.
- APIs REST do Filtro de Linhagem. Você pode criar, atualizar, listar ou excluir um filtro de linhagem.
- APIs REST de Informações do Modelo. Além das APIs REST existentes, é possível listar as facetas predefinidas do controle deslizante, a definição da faceta do controle deslizante e as definições do filtro de linhagem.
- API REST de Modificação do Modelo. Além das APIs REST existentes, você pode criar, atualizar e excluir uma definição de faceta do controle deslizante.
- APIs REST de Informações de Monitoramento. Você pode enviar ou listar trabalhos que incluem trabalhos do tipo de exportação de objeto, tipo de importação de objeto, tipo de exportação de recurso e tipo de exportação de pesquisa.
- API REST de Contagem de Filhos do Objeto. Você pode listar o número total de ativos filhos de um objeto.
- API REST de Informações do Produto. Você pode listar os detalhes sobre o Enterprise Data Catalog, que incluem a versão de lançamento, a versão de compilação e a data de compilação.

Para obter mais informações sobre as APIs REST, consulte a *Referência da API REST do Informatica 10.4 Enterprise Data Catalog*.

Enterprise Data Preparation

Esta seção descreve os novos recursos do Enterprise Data Preparation na versão 10.4.0.

Gerenciamento de acesso ao data lake

Em vigor na versão 10.4.0, é possível gerenciar o acesso ao data lake atribuindo permissões nos recursos do Enterprise Data Catalog que representam os esquemas do Hive e as localizações do HDFS no data lake aos usuários e grupos de usuários do Enterprise Data Preparation.

Quando você concede permissões em esquemas ou localizações específicos a um usuário ou grupo de usuários, o aplicativo exibe apenas os esquemas e localizações para os quais um usuário tem permissões quando executa uma operação de importação, publicação ou upload.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Administrador do Enterprise Data Preparation 10.4.0*.

Microsoft Azure Data Lake Storage como uma fonte de dados

Em vigor na versão 10.4.0, você pode usar uma localização do Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 como fonte de dados.

Publicar arquivos no data lake

Em vigor na versão 10.4.0, você pode publicar os dados preparados de um arquivo em uma localização do HDFS no data lake.

Ao publicar dados, você pode selecionar o tipo de arquivo no qual são gravadas os dados no data lake. Por exemplo, se você optar por publicar dados como um arquivo de valores separados por vírgula, o aplicativo gravará os dados no data lake como um arquivo .csv.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Enterprise Data Preparation 10.4.0*.

Carregar arquivos para o data lake

Em vigor na versão 10.4.0, é possível carregar vários formatos de arquivo da unidade local para o data lake.

É possível escolher uma das seguintes opções de upload:

Carregue um arquivo diretamente para o data lake.

É possível carregar um arquivo delimitado por vírgula, um arquivo Avro, um arquivo JSON ou um arquivo Parquet no formato UTF-8 diretamente da sua unidade local para o data lake, sem visualizar os dados. Você poderá escolher esta opção se desejar carregar um arquivo sem visualizar os dados.

Permita que o CLAIRE determine a estrutura do arquivo e carregue o arquivo para o data lake.

Você pode carregar os dados em um arquivo delimitado por vírgula ou em uma planilha do Microsoft Excel para o data lake. Quando você carrega o arquivo, o Enterprise Data Preparation usa o mecanismo de descoberta incorporado CLAIRE para determinar a estrutura do arquivo e exibir uma visualização dos dados.

Quando você usa esta opção para carregar uma planilha do Excel, o mecanismo CLAIRE descobre as planilhas e tabelas na planilha. Você pode selecionar a planilha e a tabela que deseja visualizar.

Nota: O carregamento de uma planilha do Excel é um recurso em estado de prévia.

Defina a estrutura do arquivo e carregue o arquivo no data lake.

Você pode carregar os dados de um arquivo delimitado por vírgula da unidade local no data lake. Ao carregar o arquivo, você pode visualizar os dados, especificar a estrutura do arquivo e configurar os atributos da coluna para atender aos seus requisitos. Você poderá escolher esta opção se precisar modificar os atributos da coluna antes de carregar o arquivo.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Enterprise Data Preparation 10.4.0*.

Mapeamentos da Informatica

Esta seção descreve os novos recursos para mapeamentos do Informatica na versão 10.4.0.

Vinculando saídas de mapeamento a parâmetros de mapeamento

Em vigor na versão 10.4.0, é possível persistir e vincular as saídas de mapeamento nos mapeamentos implantados para execução no ambiente nativo ou no mecanismo Spark.

Crie uma saída de mapeamento. Associe a saída a um parâmetro de mapeamento para usar o valor nas execuções subsequentes do mapeamento. Quando você executa o mapeamento, o Serviço de Integração de Dados passa o valor da saída do mapeamento para o parâmetro de mapeamento. Para persistir as saídas de mapeamento, você deve especificar um nome de instância em tempo de execução usando a opção - RuntimeInstanceName para o comando `infacmd ms runMapping`.

A Developer tool agora inclui uma coluna **Vinculação** na exibição de **Propriedades** do mapeamento para vincular uma saída de mapeamento a um parâmetro.

Para obter informações sobre as saídas de mapeamento nos mapeamentos implantados, consulte o capítulo "Saídas de Mapeamento" no *Guia de Mapeamento do Informatica 10.4.0 Developer*.

Comandos infacmd ms

A seguinte tabela descreve os comandos infacmd ms novos e atualizados:

Comando	Descrição
deleteMappingPersistedOutputs	Novo comando que exclui todas as saídas de mapeamento persistente de um mapeamento implantado. Especifique as saídas a serem excluídas usando o nome do aplicativo e o nome da instância de tempo de execução do mapeamento. Para excluir saídas específicas, use a opção -OutputNamesToDelete.
getMappingStatus	Comando atualizado que agora retorna o nome do trabalho. Se você definiu um nome de instância em tempo de execução no infacmd ms runMapping, o nome da tarefa é o nome da instância em tempo de execução.
listMappingPersistedOutputs	Novo comando que lista as saídas de mapeamento persistente de um mapeamento implantado. As saídas são listadas com base no nome do aplicativo e no nome da instância de tempo de execução do mapeamento.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Referência do Comando infacmd ms" na *Referência de Comandos do Informatica 10.4.0*.

Recomendações e ideias do CLAIRE

Em vigor na versão 10.4.0, você pode usar a inteligência artificial do CLAIRE para ajustar e corrigir os mapeamentos durante o desenvolvimento.

Quando você ativa as recomendações, o CLAIRE é executado automaticamente nos mapeamentos à medida que você os desenvolve e exibe recomendações que permitem corrigir ou ajustar o mapeamento.

Você também pode executar a análise do CLAIRE nos mapeamentos em um projeto ou pasta de projeto. Quando você analisa um grupo de mapeamentos, o CLAIRE exibe informações sobre semelhanças entre os mapeamentos.

Para obter mais informações sobre recomendações e ideias, consulte o *Data Engineering Integration User Guide*.

Atualizar o nível do otimizador de mapeamento

Em vigor na versão 10.4.0, você pode usar o comando infacmd ms UpdateOptimizationDefaultLevel para definir o nível do otimizador dos mapeamentos em um aplicativo como o nível padrão Automático.

Ao executar o comando, você deve especificar um nome de aplicativo. UpdateOptimizationDefaultLevel define o nível do otimizador para todos os mapeamentos no aplicativo.

Para obter mais informações, consulte a *Referência de Comandos do Informatica 10.4.0* e o *Guia de Mapeamento do Informatica 10.4.0 Developer*.

Transformações da Informatica

Esta seção descreve os novos recursos em transformações do Informatica na versão 10.4.0.

Transformação de Validador de Endereço

Esta seção descreve os novos recursos da transformação do Validador de Endereço.

A transformação do Validador de Endereço contém a funcionalidade de endereço adicional para os seguintes países:

Estados Unidos

Em vigor na versão 10.4, o Validador de Endereço reconhece o MC como uma versão alternativa do MSC, ou Mail Stop Code, em um endereço nos Estados Unidos.

Para obter informações abrangentes sobre os recursos e as operações do mecanismo do software de verificação de endereço na versão 10.4, consulte o *Guia do Developer do Informatica Address Verification 5.15.0*.

Fluxos de trabalho do Informatica

Esta seção descreve os novos recursos de fluxos de trabalho do Informatica na versão 10.4.0.

Propriedades avançadas da tarefa Criar Cluster do Amazon EMR

Em vigor na versão 10.4.0, novas propriedades avançadas estão disponíveis quando você configura uma tarefa Criar Cluster com uma conexão do Amazon EMR em um fluxo de trabalho.

Você pode configurar a seguinte funcionalidade em uma tarefa Criar Cluster:

- Tamanho do volume EBS do dispositivo raiz. O número de GB do volume do dispositivo raiz do EBS.
- ID do AMI Personalizado. ID de uma Imagem de Máquina da Amazon (AMI) personalizada do Amazon Linux.
- Configuração de Segurança. O nome de uma configuração de segurança para autenticação e criptografia no cluster.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Data Engineering Integration 10.4.0* e o *Guia de Fluxos de Trabalho do Informatica 10.4.0 Developer*.

Instalação da Informatica

Esta seção descreve os novos recursos de instalação na versão 10.4.0.

PostgreSQL

Em vigor na versão 10.4.0, você pode usar o banco de dados PostgreSQL para o repositório de configuração de domínio, o repositório do Modelo e o repositório do PowerCenter. Para o Enterprise Data Preparation, você pode usar o banco de dados PostgreSQL apenas no Serviço de Repositório do Modelo adicional.

Você também pode instalar o aplicativo cliente psql versão 10.6 para o PostgreSQL para funcionar no Linux ou Windows.

Para obter mais informações sobre PostgreSQL, consulte os guias de instalação *Informatica 10.4.0*.

Ferramenta de Verificação de Sistema Pré-Instalação (i10Pi) no modo silencioso

Em vigor na versão 10.4.0, você pode executar a Ferramenta de Verificação de Sistema Pré-Instalação (i10pi) no modo silencioso. Você pode executar a i10pi no modo silencioso para verificar se a máquina atende aos requisitos do sistema para instalação sem a interação do usuário.

Para obter mais informações sobre como executar a i10Pi no modo silencioso, consulte o guia de instalação do Informatica 10.4.0.

Criptografar senhas no arquivo de propriedades de instalação silenciosa

Em vigor na versão 10.4.0, o instalador da Informatica inclui um utilitário que você pode usar para criptografar senhas definidas no arquivo de propriedades que contém as opções necessárias para instalar os serviços no modo silencioso.

Quando você executa o instalador no modo silencioso, a estrutura de instalação descriptografa as senhas criptografadas.

Para obter mais informações, consulte o *Guia de Instalação e Configuração do Informatica Developer*.

Modelo de Estrutura Inteligente

Esta seção descreve os novos recursos do modelo de estrutura inteligente na versão 10.4.0.

Tipos de entrada adicionais

Em vigor na versão 10.4.0, o Intelligent Structure Discovery pode processar entradas do ORC, Avro e Parquet.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Data Engineering Integration 10.4.0*.

Criar modelo com base em uma amostra em tempo de design

Em vigor na versão 10.4.0, o Intelligent Structure Discovery pode criar um modelo com base em um arquivo de amostra selecionado quando você cria um objeto de dados complexo. Em seguida, você pode refinar o modelo na Integração de Dados do Informatica Intelligent Cloud Services.

Essa funcionalidade é compatível com os arquivos de amostra XML, JSON, ORC, AVRO e Parquet.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Data Engineering Integration 10.4.0*.

Manipulação de dados não identificados

Em vigor na versão 10.4.0, o Intelligent Structure Discovery organiza a saída de dados não identificados do modelo no formato JSON estruturado.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Data Engineering Integration 10.4.0*.

PowerCenter

Esta seção descreve os novos recursos do PowerCenter na versão 10.4.0.

Transformação de HTTP

Em vigor na versão 10.4.0, a transformação de HTTP também inclui os seguintes métodos para a construção final da URL: SIMPLE PATCH, SIMPLE PUT e SIMPLE DELETE.

Você pode executar uma atualização parcial e os dados de entrada não precisam ser um corpo completo com o método SIMPLE PATCH. Você pode usá-lo para atualizar dados da porta de entrada como um patch para o recurso.

Você pode realizar uma substituição completa de um documento pelo método SIMPLE PUT. Você pode criar dados de uma porta de entrada como um único bloco de dados para o servidor HTTP. Se os dados já existirem, você poderá atualizar os dados de uma porta de entrada como um único bloco de dados para o servidor HTTP.

Você pode excluir dados do servidor HTTP com o método SIMPLE DELETE.

Você também pode parametrizar a URL base para a transformação de HTTP.

Anteriormente, era possível especificar a construção final da URL apenas para os dois métodos a seguir: SIMPLE GET e SIMPLE POST. Você também não pôde parametrizar a URL final para a transformação de HTTP.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Transformação de HTTP" no *Guia de Transformação do PowerCenter 10.4.0*.

Conectividade

Esta seção descreve os novos recursos de conectividade na versão 10.4.0.

Representação de usuário para conexões Oracle

Em vigor na versão 10.4.0, você pode especificar o nome de usuário representado na conexão Oracle no PowerCenter para conectar-se às origens e destinos do Oracle. Ao especificar um usuário personificado, você pode se conectar ao Oracle em nome desse usuário e executar operações de leitura ou gravação.

Para obter mais informações, consulte o *Guia Básico de Fluxo de Trabalho do Informatica 10.4.0 PowerCenter*.

Suporte para exibições de modelagem de banco de dados do SAP HANA

Em vigor na versão 10.4.0, é possível ler dados dos seguintes tipos de exibições de modelagem de banco de dados do SAP HANA:

- Exibições analíticas
- Exibições de atributo
- Exibições calculadas

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Informatica 10.4.0 PowerCenter Designer*.

Adaptadores do PowerExchange

Esta seção descreve os novos recursos do adaptador do PowerExchange na versão 10.4.0.

Adaptadores do PowerExchange para a Informatica

Esta seção descreve os novos recursos do adaptador da Informatica na versão 10.4.0.

PowerExchange for Amazon Redshift

Em vigor na versão 10.4.0, o PowerExchange for Amazon Redshift inclui os seguintes recursos:

- Você pode executar mapeamentos no ambiente do AWS Databricks.
- É possível selecionar um nome de região de cluster na propriedade de conexão de Região de Cluster, mesmo que você especifique o nome da região de cluster na propriedade de conexão de URL JDBC.
- Você pode reter valores nulos ao ler dados do Amazon Redshift.
- Você pode especificar o número de arquivos de preparação por lote quando grava dados no Amazon Redshift.
- Você pode preservar a ordem dos registros ao gravar dados de uma origem do CDC em um destino do Amazon Redshift.

Para obter mais informações, consulte o *Informatica 10.4.0 PowerExchange for Amazon Redshift User Guide*.

PowerExchange for Amazon S3

Em vigor na versão 10.4.0, o PowerExchange for Amazon S3 inclui os seguintes recursos:

- Você pode executar mapeamentos no ambiente do AWS Databricks.
- Você pode usar as credenciais de segurança temporárias usando o AssumeRole para acessar os recursos da AWS.
- Você pode parametrizar o tipo de formato de dados e o esquema nas propriedades de operação de leitura e gravação em tempo de execução.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica 10.4.0 PowerExchange for Amazon S3*.

PowerExchange for Google BigQuery

Em vigor na versão 10.4.0, o PowerExchange for Google BigQuery inclui os seguintes recursos:

- Use um cluster do Google Dataproc para executar mapeamentos no mecanismo Spark.
- Você pode aumentar o desempenho do mapeamento executando o mapeamento no modo Spark Otimizado. Ao usar o modo Spark Otimizado para ler dados, você pode especificar o número de partições a serem usadas. Você pode especificar se deseja executar o mapeamento no modo **Genérico** ou **Otimizado** nas propriedades avançadas da operação de leitura e gravação. O modo Spark Otimizado aumenta o desempenho do mapeamento.
- Você também pode configurar uma substituição SQL para substituir a consulta SQL padrão usada para extrair dados da origem do Google BigQuery.
- Você pode ler ou gravar dados do tipo NUMERIC no Google BigQuery. O tipo de dados NUMERIC é um valor numérico exato com 38 dígitos de precisão e 9 dígitos decimais de escala. Quando você lê ou grava o tipo de dados NUMERIC, o Serviço de Integração de Dados mapeia o tipo de dados NUMERIC para o tipo de dados de transformação Decimal e a precisão permitida é de 38 e a escala é de até 9.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica 10.4.0 PowerExchange for Google BigQuery*.

PowerExchange for Google Cloud Storage

Em vigor na versão 10.4.0, o PowerExchange for Google Cloud Storage inclui os seguintes recursos:

- Use um cluster do Google Dataproc para executar mapeamentos no mecanismo Spark.
- Você pode configurar as seguintes propriedades avançadas da operação de leitura do objeto de dados do Google Cloud Storage ao ler dados de uma fonte do Google Cloud Storage:

Caminho do Google Cloud Storage

Substitui o caminho do Google Cloud Storage no arquivo que você selecionou no objeto de dados do Google Cloud Storage.

Use o seguinte formato:

`gs://<nome do bucket> ou gs://<nome do bucket>/<nome da pasta>`

Nome do Arquivo de Origem

Substitui o nome do arquivo de origem do Google Cloud Storage especificado no objeto de dados do Google Cloud Storage.

É Diretório

Lê todos os arquivos disponíveis na pasta especificada na propriedade avançada da operação de leitura do objeto de dados do **Caminho do Google Cloud Storage**.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica 10.4.0 PowerExchange for Google Cloud Storage*.

PowerExchange for Microsoft Azure Blob Storage

Em vigor na versão 10.4.0, o PowerExchange for Microsoft Azure Blob Storage inclui os seguintes recursos:

- Você pode parametrizar o tipo de formato de dados e o esquema nas propriedades de operação de leitura e gravação em tempo de execução.
- Você pode usar a autenticação de assinaturas de acesso compartilhado ao criar uma conexão do Microsoft Azure Blob Storage.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica 10.4.0 PowerExchange for Microsoft Azure Blob Storage*.

PowerExchange for Microsoft Azure SQL Data Warehouse

Em vigor na versão 10.4.0, você pode ler ou gravar dados em um ponto de extremidade do Microsoft Azure SQL Data Warehouse que reside em uma rede virtual (VNet).

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica 10.4.0 PowerExchange for Microsoft Azure SQL Data Warehouse*.

PowerExchange for Salesforce

Em vigor na versão 10.4.0, o PowerExchange for Salesforce tem os seguintes recursos:

- É possível usar a versão 45.0, 46.0 e 47.0 da API do Salesforce para criar uma conexão Salesforce e acessar objetos Salesforce.
- Você pode ativar o agrupamento de chave primária para consultas em um objeto compartilhado que representa uma entrada de compartilhamento no objeto pai. O agrupamento de chave primária será suportado somente para objetos compartilhados se o objeto pai for suportado. Por exemplo, se você deseja consultar no CaseHistory, o agrupamento de chave primária deve ser suportado para o objeto pai Caso.

- Você pode criar regras de atribuição para reatribuir atributos em registros ao inserir, atualizar ou fazer upsert de registros para objetos de destino de Lead e Caso usando a API padrão.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica 10.4.0 PowerExchange for Salesforce*.

PowerExchange for SAP NetWeaver

Em vigor na versão 10.4.0, o PowerExchange for SAP NetWeaver inclui os seguintes recursos:

- Você pode configurar o streaming HTTPS para mapeamentos do leitor de tabelas SAP.
- Você poderá ler dados das exibições do ABAP CDS usando o Leitor de Tabelas SAP se a versão do sistema SAP NetWeaver for 7.50 ou posterior.
- Você pode ler dados de tabelas SAP com campos que têm os seguintes tipos de dados:
 - DF16_DEC
 - DF32_DEC
 - DF16_RAW
 - DF34_RAW
 - INT8
 - RAWSTRING
 - SSTRING
 - STRING

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica PowerExchange for SAP NetWeaver 10.4.0*.

PowerExchange for Snowflake

Em vigor na versão 10.4.0, o PowerExchange for Snowflake inclui as seguintes características:

- Você pode executar mapeamentos do Snowflake no ambiente do Databricks.
- Você pode usar objetos do Snowflake de arquivos complexos como origens e destinos dinâmicos em um mapeamento.
- Você pode criar um destino do Snowflake usando a opção **Criar Destino**.
- Você pode configurar uma estratégia de esquema de destino para um destino do Snowflake em um mapeamento. Você pode escolher entre as opções disponíveis para manter o esquema de destino existente ou criar um destino, se ele não existir. Você também pode especificar as opções de estratégia do esquema de destino como um valor de parâmetro.
- Você pode especificar um nome de arquivo e caminho rejeitados nas propriedades avançadas de destino do Snowflake que o Serviço de Integração de Dados usa para gravar registros que são rejeitados durante a gravação no destino.
- Quando o tipo de provedor ODBC na conexão ODBC do Snowflake é Snowflake, você pode configurar a otimização de empilhamento para enviar por push a lógica de transformação ao banco de dados Snowflake.
- Você pode ler ou gravar dados do tipo de dados Decimal com precisão e escala de 38 bits configurando o sinalizador personalizado `EnableSDKDecimal38` nas propriedades do Serviço de Integração de Dados.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica 10.4.0 PowerExchange for Snowflake*.

PowerExchange for HDFS

Em vigor na versão 10.4.0, o PowerExchange for HDFS tem os seguintes recursos:

- Você pode parametrizar o tipo de formato de dados e o esquema nas propriedades de operação de leitura e gravação em tempo de execução.
- Você pode formatar o esquema de um objeto de dados de arquivo complexo para uma operação de leitura ou gravação.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica 10.4.0 PowerExchange for HDFS*.

Adaptadores do PowerExchange para PowerCenter

Esta seção descreve os novos recursos do adaptador do PowerCenter na versão 10.4.0.

PowerExchange for Google BigQuery

Em vigor na versão 10.4.0, você pode ler ou gravar dados do tipo NUMERIC no Google BigQuery. O tipo de dados NUMERIC é um valor numérico exato com 38 dígitos de precisão e 9 dígitos decimais de escala. Quando você lê ou grava o tipo de dados NUMERIC, o Serviço de Integração do PowerCenter mapeia o tipo de dados NUMERIC para o tipo de dados de transformação Decimal e a precisão permitida é de 28 e a escala é de até 9.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica 10.4.0 PowerExchange for Google BigQuery para PowerCenter*.

PowerExchange for Google Cloud Storage

Em vigor na versão 10.4.0, você pode configurar as seguintes propriedades avançadas da operação de leitura do objeto de dados do Google Cloud Storage ao ler dados de uma fonte do Google Cloud Storage:

Caminho do Google Cloud Storage

Substitui o caminho do Google Cloud Storage no arquivo que você selecionou no objeto de dados do Google Cloud Storage.

Use o seguinte formato:

```
gs://<nome do bucket> OU gs://<nome do bucket>/<nome da pasta>
```

Nome do Arquivo de Origem

Substitui o nome do arquivo de origem do Google Cloud Storage especificado no objeto de dados do Google Cloud Storage.

É Diretório

Lê todos os arquivos disponíveis na pasta especificada na propriedade avançada da operação de leitura do objeto de dados do **Caminho do Google Cloud Storage**.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica 10.4.0 PowerExchange for Google Cloud Storage para PowerCenter*.

PowerExchange for Greenplum

Em vigor na versão 10.4.0, você pode usar o PowerExchange for Greenplum para ler dados do Greenplum. Você pode configurar propriedades de sessão específicas de origens do Greenplum para determinar como extrair dados do Greenplum.

Quando você executa uma sessão do Greenplum para ler dados, o Serviço de Integração do PowerCenter chama o servidor de arquivos paralelo do banco de dados Greenplum, gpfdist, que é o programa de distribuição de arquivos do Greenplum, para ler dados.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica 10.4.0 PowerExchange for Greenplum para PowerCenter*.

PowerExchange for JD Edwards EnterpriseOne

Em vigor na versão 10.4.0, você pode usar a versão 9.2 da API do JD Edwards EnterpriseOne para criar uma conexão do JD Edwards EnterpriseOne e acessar os objetos JD Edwards EnterpriseOne.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica 10.4.0 PowerExchange for JD Edwards EnterpriseOne for PowerCenter*.

PowerExchange for Kafka

Em vigor na versão 10.4.0, é possível configurar as seguintes propriedades SSL para ativar uma conexão segura com um broker Kafka:

- Modo SSL
- Caminho do Arquivo TrustStore SSL
- Senha do TrustStore SSL
- Caminho do Arquivo KeyStore SSL
- Senha do KeyStore SSL

É possível configurar o broker de sistema de mensagens Kafka para usar a versão 0.10.1.1 e superior do Kafka broker.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica PowerExchange for Kafka 10.4.0 para PowerCenter*.

PowerExchange for Salesforce

Em vigor na versão 10.4.0, você pode usar a versão 46.0 e 47.0 da API do Salesforce para criar uma conexão do Salesforce e acessar objetos Salesforce.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica 10.4.0 PowerExchange for Salesforce para PowerCenter*.

PowerExchange for SAP NetWeaver

Em vigor na versão 10.4.0, você pode usar o PowerExchange for SAP Dynamic ABAP Table Extractor para ler dados de tabelas SAP e exibições do ABAP Core Data Services (CDS) por meio de streaming HTTP/HTTPS. Você poderá ler dados das exibições do ABAP CDS usando o PowerExchange for SAP Dynamic ABAP Table Extractor se a versão do sistema SAP NetWeaver for 7.50 ou posterior.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica PowerExchange for SAP NetWeaver 10.4.0*.

Segurança

Esta seção descreve novos recursos de segurança na versão 10.4.0.

Configurar aplicativos da Web para usar diferentes provedores de identidade SAML

Em vigor na versão 10.4.0, você pode configurar aplicativos da Web Informatica executados em um domínio para usar diferentes provedores de identidade SAML (Security Assertion Markup Language). Por exemplo, você pode configurar o Informatica Administrator para usar os Serviços de Federação do Active Directory como provedor de identidade e configurar o Informatica Analyst para usar PingFederate como provedor de identidade.

Para obter mais informações, consulte o *Guia de Segurança do Informatica 10.4.0*.

CAPÍTULO 2

Novos recursos (10.2.2 HotFix 1)

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Programas de Linha de Comando , 39](#)
- [Enterprise Data Catalog, 39](#)

Programas de Linha de Comando

Esta seção descreve os novos comandos na versão 10.2.2 HotFix 1.

Comandos infacmd ldm

A tabela a seguir descreve as novas opções do comando infacmd ldm:

Nova opção	Descrição
-Force -fr	Opcional. Se você quiser forçar o backup quando o modo de backup estiver offline. Faz backup à força e sobrescreve o backup existente.
-Force -fr	Opcional. Se você quiser limpar o conteúdo existente do HDFS e do Apache Zookeeper. Restaura à força os dados de backup.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Referência do comando infacmd ldm" na *Referência do comando do Informatica 10.2.2 HotFix 1*.

Enterprise Data Catalog

Esta seção descreve os novos recursos do Enterprise Data Catalog na versão 10.2.2 HotFix 1.

Azure Data Lake Storage Gen2

Em vigor na versão 10.2.2 HotFix 1, você pode extrair metadados de uma origem do Azure Data Lake Storage Gen2. Você pode acessar e extrair os metadados de arquivos e pastas em uma conta de armazenamento do Azure Data Lake Storage Gen2 para o Enterprise Data Catalog.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Azure Data Lake Store" no *Guia de configuração do scanner do Informatica 10.2.2 HotFix1 Enterprise Data Catalog*.

Vinculação que não diferencia maiúsculas e minúsculas

Em vigor na versão 10.2.2 HotFix 1, você pode configurar recursos como não diferenciar maiúsculas e minúsculas. Essa opção permite visualizar a linhagem vinculada entre origens e destinos, independentemente da distinção entre maiúsculas e minúsculas nos nomes dos recursos.

Para obter informações sobre vinculação que não diferencia maiúsculas e minúsculas, consulte o capítulo "Gerenciando recursos" no *Guia do administrador do Informatica 10.2.2 HotFix 1 Catalog*.

Enterprise Data Catalog Extensão para Tableau

Em vigor na versão 10.2.2 HotFix 1, a Extensão para Tableau do Enterprise Data Catalog é uma extensão nativa do painel do Tableau que você pode usar no Tableau.

Você pode usar a Extensão para Tableau do Enterprise Data Catalog no Tableau Desktop, no Tableau Server e em todos os navegadores da Web compatíveis com o Tableau. Baixe a extensão do aplicativo Enterprise Data Catalog e adicione a extensão a um painel no Tableau.

Para obter mais informações sobre a extensão, consulte o guia *Extensão para Tableau no Informatica 10.2.2 HotFix1 Enterprise Data Catalog*.

Novos recursos

Em vigor na versão 10.2.2 HotFix 1, os novos recursos a seguir foram adicionados ao Enterprise Data Catalog:

- SAP PowerDesigner. Você pode extrair informações de metadados, relacionamento e linhagem de uma fonte de dados do SAP PowerDesigner.
- SAP HANA. Você pode extrair metadados de objeto e linhagem de um banco de dados SAP HANA.

Para obter mais informações, consulte o *Guia de configuração do scanner do Informatica 10.2.2 HotFix1*.

Scanner do depósito de criação de perfis

Em vigor na versão 10.2.2 HotFix 1, você pode criar um ou mais recursos de depósito de criação de perfis. Você pode associar um depósito de criação de perfis e escolher esquemas no recurso. Quando você executa o recurso, o scanner extrai e migra os resultados do perfil dos esquemas selecionados do depósito de criação de perfis associado para o catálogo.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Configurando os scanners da Informatica Platform" no *Guia de configuração do scanner do Informatica 10.2.2 HotFix1 Enterprise Data Catalog*.

APIs REST

Em vigor na versão 10.2.2 HotFix 1, você pode usar as seguintes APIs REST do Informatica Enterprise Data Catalog:

- APIs REST da Provisão de Dados. Você pode retornar, atualizar ou excluir conexões e recursos.
- APIs REST de Modelo de Catálogo. Além das APIs REST existentes, você pode acessar, atualizar ou excluir as facetas de campo, as facetas de consulta e as guias de pesquisa.
- APIs de Objeto. Além das APIs REST existentes, você pode listar a pesquisa de catálogo e sugestões.

Para obter mais informações sobre as APIs REST, consulte a *Referência API REST do Informatica 10.2.2 HotFix 1 Enterprise Data Catalog*.

Pesquisar Aprimoramentos

Em vigor na versão 10.2.2 HotFix 1, você pode executar uma pesquisa melhor no Enterprise Data Catalog com base nos seguintes aprimoramentos:

Pesquisa com aspas duplas

Você pode executar uma pesquisa por ativos usando as aspas duplas (") para localizar ativos que correspondem exatamente ao nome do ativo entre aspas duplas, mas não as variações do nome do ativo no catálogo.

Operadores de pesquisa

Você pode usar operadores de pesquisa mais recentes para tornar os resultados da pesquisa mais precisos. Os operadores de pesquisa são AND, OR, NOT, título e descrição.

Classificação de pesquisa

O Enterprise Data Catalog usa um algoritmo de classificação para classificar os ativos de dados na página de resultados da pesquisa. A classificação de pesquisa refere-se à precedência de um ativo quando comparado a outros ativos que fazem parte de resultados de pesquisa específicos.

Pesquisa relacionada

Você pode ativar a opção **Exibir Pesquisa Relacionada** na página **Resultados da Pesquisa** para exibir os ativos relacionados.

Para obter mais informações sobre aprimoramentos de pesquisa, consulte o capítulo "Pesquisar ativos" no *Guia de usuário do Informatica 10.2.2 HotFix 1 Enterprise Data Catalog*.

Pesquisar Guias

Em vigor na versão 10.2.2 HotFix 1, você pode usar as guias de pesquisa para pesquisar ativos sem precisar definir repetidamente os mesmos critérios de pesquisa ao realizar uma pesquisa por ativos. As guias de pesquisa são filtros predefinidos no Catálogo.

Para obter mais informações sobre as guias de pesquisa, consulte o capítulo "Personalizar pesquisa" no *Guia de usuário do Informatica 10.2.2 HotFix 1 Enterprise Data Catalog*.

Tipos de recursos com suporte para o Utilitário de Scanner Independente

Em vigor na versão 10.2.2 HotFix 1, você pode extrair metadados das seguintes origens externas quando eles estão inacessíveis em tempo de execução ou estão offline:

- Apache Atlas
- Cloudera Navigator
- Sistema de arquivos
- HDFS
- Hive
- Informatica Platform
- MicroStrategy

- OneDrive
- Oracle Business Intelligence
- SharePoint
- Sybase
- Tableau

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Extração de metadados de recursos offline e inacessíveis", no *Guia do administrador do Informatica 10.2.2 HotFix 1 Enterprise Data Catalog*.

Prévia Técnica

O Enterprise Data Catalog versão 10.2.2 HotFix 1 inclui uma funcionalidade que está disponível para a prévia técnica.

A funcionalidade da Prévia Técnica é compatível, mas o suporte não é garantido e o produto não está pronto para produção. A Informatica recomenda que você use apenas em ambientes de não produção. A Informatica pretende incluir a funcionalidade da prévia em uma próxima versão GA para uso em produção, mas pode optar por não fazer isso dependendo de eventuais mudanças nas circunstâncias técnicas ou de mercado. Para obter mais informações, entre em contato com o Suporte Global a Clientes da Informatica.

Em vigor na versão 10.2.2 HotFix 1, os seguintes recursos estão disponíveis para prévia técnica:

- Em vigor na versão 10.2.2 HotFix 1, você pode extrair metadados para a linhagem de dados no nível da coluna, incluindo a lógica de transformação de uma fonte de dados do Oracle Data Integrator.
- Em vigor na versão 10.2.2 HotFix 1, você pode extrair metadados para a linhagem de dados no nível da coluna, incluindo a lógica de transformação de uma fonte de dados do IBM InfoSphere DataStage.
- Em vigor na versão 10.2.2 HotFix 1, você pode extrair a linhagem de dados no nível da coluna para procedimentos armazenados no Oracle e no SQL Server.
- Em vigor na versão 10.2.2 HotFix 1, você pode executar o provisionamento de dados após concluir a descoberta de dados no catálogo. O provisionamento de dados ajuda você a mover dados para um destino para análise posterior.

Para obter mais informações sobre como visualizar dados, consulte o *Guia do administrador do Informatica 10.2.2 HotFix 1 Catalog* e o *Guia de usuário do Informatica 10.2.2 Hotfix 1 Enterprise Data Catalog*.

- Em vigor na versão 10.2.2 HotFix 1, você pode visualizar dados para avaliar os dados antes de movê-los para o destino. Você pode visualizar dados apenas para ativos tabulares nos recursos do Oracle e do Microsoft SQL Server.

Para obter mais informações sobre como visualizar dados, consulte o *Guia do administrador do Informatica 10.2.2 HotFix 1 Catalog* e o *Guia de usuário do Informatica 10.2.2 Hotfix 1 Enterprise Data Catalog*.

CAPÍTULO 3

Novos recursos (10.2.2 Service Pack 1)

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Big Data Management, 43](#)
- [Big Data Streaming, 44](#)
- [Enterprise Data Catalog, 44](#)
- [Enterprise Data Preparation, 45](#)
- [Adaptadores do PowerExchange para a Informatica, 45](#)

Big Data Management

Esta seção descreve os novos recursos do Big Data Management na versão 10.2.2 Service Pack 1.

Sqoop

Na versão 10.2.2 Service Pack 1, você pode usar os seguintes novos recursos do Sqoop.

Conectar-se a bancos de dados Oracle e Microsoft SQL Server ativados para SSL

Você pode configurar o Sqoop para conectar-se a bancos de dados relacionais seguros, como o Oracle e o Microsoft SQL Server.

Use a cadeia de conexão JDBC apropriada e o argumento `connect` na conexão JDBC para conectar-se a um banco de dados Oracle ou Microsoft SQL Server ativado para SSL.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica Big Data Management 10.2.2 Service Pack 1*.

Suporte para o argumento `connection-param-file` do Sqoop

Você pode definir o argumento `connection-param-file` para conectar-se a um banco de dados Oracle ativado por SSL. `connection-param-file` é um arquivo de propriedades que especifica os parâmetros JDBC extras que o Sqoop deve usar para se conectar ao banco de dados ativado por SSL.

O conteúdo desse arquivo é analisado como propriedades Java padrão e passado para o driver quando você cria uma conexão.

Você pode especificar o argumento `connection-param-file` no campo **Argumentos do Sqoop** na conexão JDBC.

Utilize a seguinte sintaxe:

```
--connection-param-file <nome_arquivo_parâmetro>
```

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica Big Data Management 10.2.2 Service Pack 1*.

Big Data Streaming

Esta seção descreve os novos recursos do Big Data Streaming na versão 10.2.2 Service Pack 1.

Destino do Amazon S3

Em vigor na versão 10.2.2 Service Pack 1, é possível criar um mapeamento de streaming para gravar dados no Amazon S3.

Crie um objeto de dados do Amazon S3 para gravar dados no Amazon S3. Você pode criar uma conexão do Amazon S3 para usar o Amazon S3 como destino. Você pode criar e gerenciar uma conexão do Amazon S3 na Developer tool ou via infacmd.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica Big Data Streaming 10.2.2 Service Pack 1*.

Função TIME_RANGE

Na versão 10.2.2 Service Pack 1, você pode usar a função TIME_RANGE em uma transformação de Associador que determina o intervalo de tempo dos eventos de streaming a serem unidos.

A função TIME_RANGE é aplicável somente a uma transformação de Associador em um mapeamento de streaming.

Sintaxe

```
TIME_RANGE(EventTime1,EventTime2,Format,Interval)
```

Para obter mais informações sobre a função TIME_RANGE, consulte o *Guia de Referência da Linguagem de Transformação do Informatica 10.2.2 Service Pack 1*.

Gravando dados em vários arquivos HDFS

Na versão 10.2.2 Service Pack 1, você pode usar um objeto de dados de arquivo complexo para gravar os dados de origem em vários arquivos HDFS. Com base nos valores de porta do cabeçalho FileName do objeto de dados de arquivo complexo, o Serviço de Integração de Dados cria vários arquivos HDFS em tempo de execução no local de destino.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica Big Data Streaming 10.2.2 Service Pack 1*.

Enterprise Data Catalog

Esta seção descreve o novo recurso Enterprise Data Catalog na versão 10.2.2 Service Pack 1.

Tipos de recursos com suporte para o Utilitário de Scanner Independente

Em vigor na versão 10.2.2 Service Pack 1, você pode extrair metadados das seguintes origens externas quando eles estão inacessíveis em tempo de execução ou estão offline:

- IBM DB2
- IBM DB2 for z/OS
- IBM Netezza
- JDBC
- PowerCenter
- SQL Server Integration Services

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Extração de metadados de recursos offline e inacessíveis", no *Guia do Administrador do Informatica 10.2.2 Service Pack 1 Enterprise Data Catalog*.

Enterprise Data Preparation

Esta seção descreve os novos recursos do Enterprise Data Preparation na versão 10.2.2 Service Pack 1.

Reverter todos os tipos de dados inferidos

Em vigor na versão 10.2.2 Service Pack 1, é possível reverter todos os tipos inferidos e domínios de dados aplicados a colunas de origem em uma planilha para seus tipos originais.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Preparar dados" no *Guia do Usuário do Informatica 10.2.2 Service Pack 1 Enterprise Data Preparation*.

Preparar arquivos Avro e Parquet

Em vigor na versão 10.2.2 Service Pack 1, você pode obter amostras dos dados hierárquicos em arquivos Avro e Parquet adicionados ao seu projeto como a primeira etapa na preparação de dados. O Enterprise Data Preparation converte a estrutura de arquivos Avro ou Parquet em uma estrutura simples e apresenta os dados em uma planilha que você usa para preparar os dados.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Preparar dados" no *Guia do Usuário do Informatica 10.2.2 Service Pack 1 Enterprise Data Preparation*.

Adaptadores do PowerExchange para a Informatica

Esta seção descreve os novos recursos do adaptador do Informatica na versão 10.2.2 Service Pack 1.

PowerExchange for Hive

Em vigor na versão 10.2.2 Service Pack 1, quando você importa uma tabela Hive, pode usar a opção **Mostrar Apenas Esquema Padrão** para limpar resultados de pesquisas e mostrar apenas as tabelas que usam o esquema padrão ou procurar tabelas que usem um esquema diferente do padrão.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica PowerExchange for Hive 10.2.2 Service Pack 1*.

CAPÍTULO 4

Novos recursos (10.2.2)

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Serviços de Aplicativo, 47](#)
- [Big Data Management, 48](#)
- [Big Data Streaming , 52](#)
- [Programas de Linha de Comando, 54](#)
- [Enterprise Data Catalog, 59](#)
- [Enterprise Data Lake , 62](#)
- [Informatica Developer, 67](#)
- [Mapeamentos da Informatica, 67](#)
- [Transformações da Informatica, 68](#)
- [Adaptadores do PowerExchange para a Informatica, 72](#)

Serviços de Aplicativo

Esta seção descreve novos recursos de serviços de aplicativos na versão 10.2.2.

Serviço de Ingestão em Massa

Em vigor na versão 10.2.2, você pode habilitar a comunicação segura entre um processo do Serviço de Ingestão em Massa e componentes externos. Você pode especificar o número da porta HTTPS para o protocolo HTTPS e um arquivo de armazenamento de chaves para o certificado SSL.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Serviço de Ingestão em Massa" no *Guia de Serviços de Aplicativo do Informatica 10.2.2*.

Serviço de Acesso a Metadados

Em vigor na versão 10.2.2, você pode configurar o Serviço de Acesso a Metadados para usar os perfis do sistema operacional. Use os perfis do sistema operacional para aumentar a segurança e isolar o ambiente do usuário em tempo de design ao importar e visualizar metadados de um cluster do Hadoop.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Usuários e grupos", no *Guia de Segurança do Informatica 10.2.2*.

Serviço do Hub de Operações REST

Em vigor na versão 10.2.2, você pode configurar um Serviço do Hub de Operações REST para aplicativos REST. O Serviço do Hub de Operações REST é um serviço do sistema REST no domínio Informatica que expõe a funcionalidade do produto Informatica a clientes externos por meio de APIs REST.

Você pode configurar o Serviço do Hub de Operações REST por meio da ferramenta Administrator ou por meio do infacmd. Você pode usar o Serviço do Hub de Operações REST para visualizar estatísticas de execução de mapeamento para as tarefas de mapeamento implementadas no aplicativo.

Você pode usar o Serviço do Hub de Operações REST para obter estatísticas de execução de mapeamento para mapeamentos de big data que são executados no Serviço de Integração de Dados ou no ambiente Hadoop.

Para obter mais informações sobre a API REST, consulte o *Guia do Administrador do Big Data Management 10.2.2*.

Big Data Management

Esta seção descreve os novos recursos do Big Data Management na versão 10.2.2.

Integração do Azure Databricks

Em vigor na versão 10.2.2, você pode integrar o domínio Informatica ao ambiente do Azure Databricks.

O Azure Databricks é uma plataforma de nuvem de análise otimizada para os serviços de nuvem do Microsoft Azure. Ele incorpora as tecnologias e os recursos de cluster do Apache Spark de código aberto.

O domínio Informatica pode ser instalado em uma VM do Azure ou no local. O processo de integração é semelhante à integração com o ambiente Hadoop. Você executa tarefas de integração, incluindo a importação da configuração de cluster do ambiente do Databricks. O domínio Informatica usa autenticação por token para acessar o ambiente do Databricks. O ID do token do Databricks é armazenado na conexão do Databricks.

Origens e Destinos

Você pode executar mapeamentos contra as seguintes origens e destinos no ambiente do Databricks:

- Microsoft Azure Data Lake Store

- Microsoft Azure Blob Storage

- Microsoft Azure SQL Data Warehouse

- Microsoft Azure Cosmos DB

Transformações

Você pode adicionar as seguintes transformações a um mapeamento do Databricks:

- Agregador

- Expressão

- Filtro

- Associador

- Pesquisa

Normalizador
Classificação
Roteador
Classificador
União

O mecanismo Spark do Databricks processa a transformação da mesma maneira que os processos do mecanismo Spark no ambiente Hadoop.

Tipos de dados

Os seguintes tipos de dados são suportados:

Array
Bigint
Date/time
Decimal
Duplo
Número inteiro
Map
Struct
Text
String

Mapeamentos

Ao configurar um mapeamento, você pode optar por validar e executar o mapeamento no ambiente do Databricks. Quando você executa o mapeamento, o Serviço de Integração de Dados gera o código Scala e o transmite para o mecanismo Spark do Databricks.

Fluxos de trabalho

Você pode desenvolver fluxos de trabalho de cluster para criar clusters efêmeros no ambiente do Databricks.

Para obter mais informações, consulte os seguintes guias:

Guia de Integração do Big Data Management 10.2.2
Guia do Administrador do Big Data Management 10.2.2
Guia do Usuário do Big Data Management 10.2.2

Dados hierárquicos

Esta seção descreve os novos recursos para dados hierárquicos na versão 10.2.2.

Portas complexas dinâmicas

Em vigor na versão 10.2.2, você pode adicionar portas complexas dinâmicas a um mapeamento dinâmico executado no mecanismo Spark. Use portas complexas dinâmicas para gerenciar alterações de esquema frequentes a dados hierárquicos em arquivos complexos.

Uma porta complexa dinâmica recebe elementos novos ou alterados de uma porta complexa com base nas alterações de esquema no tempo de execução. As regras de entrada determinam os elementos de uma porta complexa dinâmica. Com base nas regras de entrada, uma porta complexa dinâmica recebe um ou mais

elementos de uma porta complexa da transformação upstream. Você pode usar portas complexas dinâmicas, como matriz dinâmica, mapa dinâmico e estrutura dinâmica em algumas transformações no mecanismo Spark.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Processando Dados Hierárquicos com Alterações de Esquema" no *Guia do Usuário do Informatica Big Data Management 10.2.2*.

Visualização de dados hierárquicos

Em vigor na versão 10.2.2, você pode visualizar dados hierárquicos em um mapeamento na Developer tool. A visualização de dados hierárquicos ajuda a projetar e depurar mapeamentos de Big Data.

Você pode escolher origens e transformações como pontos de visualização em um mapeamento que contenha os seguintes tipos hierárquicos:

- Array
- Struct
- Map

A visualização de dados hierárquicos está disponível para visualização técnica. A funcionalidade da Prévia Técnica é compatível, mas o suporte não é garantido e o produto não está pronto para produção. A Informatica recomenda que você use esses recursos somente em ambientes de não produção.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica Big Data Management 10.2.2*.

Alta disponibilidade

Esta seção descreve os novos recursos de alta disponibilidade na versão 10.2.2.

Big Data Recuperação de Trabalho

Em vigor na versão 10.2.2, o Serviço de Integração de Dados pode recuperar um trabalho de big data configurado para ser executado no mecanismo Spark quando um nó do Serviço de Integração de Dados é interrompido inesperadamente. Quando um nó do Serviço de Integração de Dados falha antes de um trabalho ser concluído, o Serviço de Integração de Dados envia o trabalho para outro nó, que retoma as tarefas do trabalho de processamento a partir do ponto em que ocorreu a falha do nó.

Para recuperar grandes mapeamentos de dados, você deve habilitar a recuperação de tarefas de big data nas propriedades do Serviço de Integração de Dados e executar o trabalho de infacmd.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Processamento do Serviço de Integração de Dados" no *Guia do Administrador do Informatica Big Data Management 10.2.2*.

Filas distribuídas do Serviço de Integração de Dados

Em vigor na versão 10.2.2, o Serviço de Integração de Dados usa uma fila distribuída para armazenar informações do trabalho quando a recuperação de big data é habilitada para trabalhos implantados de big data. A fila distribuída é armazenada no repositório do Modelo, e qualquer Serviço de Integração de Dados disponível poderá executar trabalhos da fila quando os recursos estiverem disponíveis.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Processamento do Serviço de Integração de Dados" no *Guia do Administrador do Informatica Big Data Management 10.2.2*.

Modelo de Estrutura Inteligente

Esta seção descreve os novos recursos do modelo de estrutura inteligente na versão 10.2.2.

Aliases em arquivos XML

Em vigor na versão 10.2.2, o Intelligent Structure Discovery pode processar arquivos XML que usam diferentes aliases para identificar o mesmo namespace, conforme usado no arquivo XML com o qual um modelo de estrutura inteligente foi criado.

Tipos de Dados

Em vigor na versão 10.2.2 e a partir da versão de março de 2019 do Informatica Intelligent Cloud Services, quando um leitor de arquivo complexo usa um modelo de estrutura inteligente, o Intelligent Structure Discovery passa os tipos de dados para as portas de dados de saída.

Por exemplo, quando o Intelligent Structure Discovery detecta que um campo contém uma data, ele passa os dados para as portas de dados de saída como uma data, não como uma string.

Nomes de campos

Em vigor na versão 10.2.2 e a partir da liberação de março de 2019 do Informatica Intelligent Cloud Services, os nomes de campo em objetos de dados de arquivos complexos importados de um modelo de estrutura inteligente podem começar com números e palavras reservadas e podem conter os seguintes caracteres especiais: \. [] {} () * + - ? . ^ \$ |

Quando um campo começa com um número ou uma palavra reservada, o mapeamento do Big Data Management adiciona um sublinhado (_) ao início do nome do campo. Por exemplo, se um campo em um modelo de estrutura inteligente começar com OR, o mapeamento importará o campo como _OR. Quando o nome do campo contém um caractere especial, o mapeamento converte o caractere em um sublinhado.

Processando arquivos XML grandes

Em vigor na versão 10.2.2, o Intelligent Structure Discovery pode transmitir arquivos XML e processar dados para elementos repetidos em blocos. Isso torna o processamento de arquivos XML grandes mais eficiente.

Desvio de dados

Em vigor na versão 10.2.2 e a partir da versão de março de 2019 do Informatica Intelligent Cloud Services, o Intelligent Structure Discovery aprimora o tratamento de desvios de dados.

No Intelligent Structure Discovery, os desvios de dados ocorrem quando os dados de entrada contêm campos que o arquivo de amostra não contém. Nesse caso, o Intelligent Structure Discovery passa os dados indefinidos para uma porta de dados não atribuída no destino, em vez de descartar os dados.

Ingestão em Massa

Em vigor na versão 10.2.2, você pode executar um carregamento incremental para ingerir dados incrementais. Quando você executa um carregamento incremental, o mecanismo Spark busca dados incrementais com base em um registro de data e hora ou em uma coluna de ID e carrega os dados incrementais no destino do Hive ou HDFS. Se você ingerir os dados para um destino do Hive, o mecanismo Spark também poderá propagar as alterações de esquema que foram feitas nas tabelas de origem.

Se você ingerir dados incrementais, o Serviço de Ingestão em Massa utilizará o modo de importação incremental do Sqoop.

Para obter mais informações, consulte o *Guia de Ingestão em Massa do Informatica Big Data Management 10.2.2*.

Monitoramento

Esta seção descreve os novos recursos relacionados ao monitoramento no Big Data Management na versão 10.2.2.

Monitoramento do Spark

Em vigor na versão 10.2.2, você pode visualizar os trabalhos pré e pós-tarefa no painel Estatísticas de Resumo para o monitoramento do Spark.

Para mais informações sobre as tarefas pré e pós-tarefa, consulte o *Guia do Usuário do Informatica Big Data Management 10.2.2*.

Segurança

Esta seção descreve os novos recursos relacionados à segurança no Big Data Management na versão 10.2.2.

Enterprise Security Package

Em vigor na versão 10.2.2, a Informatica oferece suporte a um cluster do Azure HDInsight com o Enterprise Security Package.

O Enterprise Security Package usa o Kerberos para autenticação e o Apache Ranger para autorização.

Para obter mais informações sobre o Enterprise Security Package, consulte o *Guia do Administrador do Informatica Big Data Management 10.2.2*.

Destinos

Esta seção descreve os novos recursos para alvos na versão 10.2.2.

Destinos de arquivos simples HDFS

Em vigor na versão 10.2.2, você pode anexar dados de saída a arquivos de destino do HDFS e rejeitar arquivos. Para anexar dados de saída, opte por acrescentar dados se o destino do HDFS existir.

Para ajudá-lo a gerenciar os arquivos que contêm dados anexados, o Serviço de Integração de Dados anexa o ID de execução de mapeamento aos nomes dos arquivos de destino e rejeita os arquivos.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Destinos" no *Guia do Usuário do Informatica Big Data Management 10.2.2*.

Big Data Streaming

Esta seção descreve os novos recursos do Big Data Streaming na versão 10.2.2.

Objetos de dados de hubs de eventos do Azure

Em vigor na versão 10.2.2, você pode implementar um mapeamento de streaming que tenha um hub de eventos como uma origem nas seguintes distribuições:

- Amazon EMR
- Azure HDInsight com armazenamento ADLS
- Cloudera CDH
- Hortonworks HDP

Função IAM entre contas na conexão do Amazon Kinesis

Em vigor na versão 10.2.2, você pode usar a função entre contas do IAM para autenticar uma origem do Amazon Kinesis.

Use a função entre contas do IAM para compartilhar recursos em uma conta do AWS com usuários em uma conta diferente do AWS sem criar usuários em cada conta.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica Big Data Streaming 10.2.2*.

Modelo de Estrutura Inteligente

Em vigor na versão 10.2.2, você pode usar modelos de estrutura inteligente no Big Data Streaming.

Você pode incorporar um modelo de estrutura inteligente em um objeto de dados Kafka, Kinesis ou Hubs de Eventos do Azure. Ao adicionar o objeto de dados a um mapeamento, você pode processar qualquer tipo de entrada que o modelo seja capaz de analisar.

O objeto de dados pode aceitar entradas e analisar formulários PDF, JSON, Microsoft Excel, tabelas do Microsoft Word, CSV, texto ou arquivos de entrada XML, com base no arquivo que você usou para criar o modelo.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica Big Data Streaming 10.2.2*.

Portas de cabeçalho para objetos de dados do Big Data Streaming

Em vigor na versão 10.2.2, alguns objetos de dados contêm portas de cabeçalho padrão que representam metadados associados a eventos. Por exemplo, a porta de registro de data/hora contém a hora em que o evento é gerado. Você pode usar as portas de cabeçalho para agrupar e processar os dados.

Para obter mais informações sobre as portas de cabeçalho, consulte o *Guia do Usuário do Informatica Big Data Streaming 10.2.2*.

Perfil de credencial da AWS na conexão do Amazon Kinesis

Em vigor na versão 10.2.2, você pode usar a autenticação baseada em perfil de credencial da AWS na conexão do Amazon Kinesis.

Ao criar uma conexão do Amazon Kinesis, você pode inserir um nome de perfil de credencial da AWS. O mapeamento acessa as credenciais da AWS por meio do nome do perfil listado no arquivo de credenciais da AWS durante o tempo de execução.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica Big Data Streaming 10.2.2*.

Spark Structured Streaming

Em vigor na versão 10.2.2, o Big Data Streaming usa o Spark Structured Streaming para processar dados de streaming.

O Spark Structured Streaming é um mecanismo de processamento de fluxo de código aberto dimensionável e tolerante a falhas criado no mecanismo Spark. Ele pode lidar com a chegada tardia de eventos de streaming e processar dados de streaming com base no registro de data e hora de origem.

O mecanismo Spark executa o mapeamento de streaming continuamente. Ele lê os dados, divide os dados em microlotes, processa os microlotes, publica os resultados e os grava em um destino.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica Big Data Streaming 10.2.2*.

Transformação de Janela

Em vigor na versão 10.2.2, você pode usar os seguintes recursos ao criar uma transformação de janela:

Atraso de Marca D'água

O atraso de marca d'água define o tempo limite para que um evento atrasado seja acumulado em um grupo de dados.

Atraso de marca d'água é um limite em que você pode especificar a duração na qual os dados que chegam atrasados podem ser agrupados e processados. Se um dado de evento chegar dentro do tempo limite, os dados serão processados e os dados serão acumulados no grupo de dados correspondente.

Porta da Janela

A porta da janela especifica a coluna que contém os valores de registro de data e hora com base nos quais você pode agrupar os eventos. Os dados acumulados contêm o valor do registro de data e hora. Use a coluna Porta da Janela para agrupar os dados de hora do evento que chegarem atrasados.

Para obter mais informações, consulte *Guia do Usuário do Informatica Big Data Streaming 10.2.2*.

Programas de Linha de Comando

Esta seção descreve os novos comandos na versão 10.2.2.

Comandos infacmd dis

Este tópico descreve as novas opções e as opções de execução do comando infacmd dis.

Atualizar Opções do Serviço

O comando Atualizar Opções do Serviço atualiza as propriedades do Serviço de Integração de Dados.

A tabela a seguir descreve as novas opções do comando `infacmd dis updateServiceOptions`:

Nova opção	Descrição
-RecycleMode -rm	Opcional. O modo de reciclagem reinicia o serviço e aplica as propriedades mais recentes do serviço e do processo de serviço. Selecione Anular ou Concluir. <ul style="list-style-type: none">- Concluir. Interrompe todos os aplicativos e cancela todas as tarefas em cada aplicativo. Aguarda o cancelamento de todas as tarefas antes de desativar o serviço.- Anular. Interrompe todos os aplicativos e tenta cancelar todas as tarefas antes de abortá-las, e desativa o serviço. Padrão: Concluir

A tabela a seguir descreve as novas opções de execução do comando `infacmd dis updateServiceOptions`:

Nova opção	Descrição
ExecutionOptions.BigDataJobRecovery	Habilita a recuperação de trabalho de big data. Defina como "true" ou "false". Padrão: false.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Referência do Comando `infacmd dis`" na *Referência de Comandos do Informatica 10.2.2*.

Comandos `infacmd ihs`

A seguinte tabela descreve as novas opções de comando `infacmd ihs`:

Nova opção	Descrição
-PrimaryNode -nm	Opcional. Nó primário no qual o serviço é executado.
-BackupNodes -bn	Opcional. Os nós nos quais o serviço poderá ser executado se o nó primário não estiver disponível. Você poderá configurar os nós de backup se tiver alta disponibilidade.

A seguinte tabela descreve os novos comandos `infacmd ihs`:

Comando	Descrição
<code>cleanCluster</code>	Limpa o Serviço de Cluster Informatica.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Referência do Comando `infacmd ihs`" na *Referência de Comandos do Informatica 10.2.2*.

Comandos infacmd ipc

A seguinte tabela descreve os comandos infacmd ipc obsoletos:

Comando	Descrição
ExportToPC	Exporta objetos do repositório do modelo ou um de arquivo de exportação e os converte em objetos do PowerCenter.

Comandos infacmd Idm

A tabela a seguir descreve as novas opções do comando infacmd Idm:

Nova opção	Descrição
-PrimaryNode -nm	Opcional. Se você quiser configurar alta disponibilidade para o Enterprise Data Catalog, especifique o nome do nó primário.
-BackupNodes -bn	Opcional, se quiser configurar alta disponibilidade para o Enterprise Data Catalog, especifique uma lista de nomes de nós de backup separados por vírgula.
-isNotifyChangeEmailEnabled -cne	Opcional. Especifique True se quiser habilitar as notificações de alteração de ativo. O padrão é False.
-ExtraJarsPath -ejp	Opcional. Caminho para o diretório na máquina em que você instalou o domínio Informatica. O diretório deve incluir os arquivos JAR necessários para implementar o Enterprise Data Catalog em um cluster existente com o WANDisco Fusion.
-ExtraJarsPath -ejp	Opcional. Caminho para o diretório na máquina em que você instalou o domínio Informatica. O diretório deve incluir os arquivos JAR necessários para implementar o Enterprise Data Catalog em um cluster existente com o WANDisco Fusion.

A seguinte tabela descreve os novos comandos infacmd Idm:

Comando	Descrição
collectAppLogs	Coleta arquivos de log para aplicativos YARN que são executados para habilitar o Serviço de Catálogo.
publishArchive	Cria um recurso no modo offline e executa a varredura.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Referência do Comando infacmd Idm" na *Referência de Comandos do Informatica 10.2.2*.

Comandos infacmd mi

A tabela a seguir descreve as alterações nos comandos infacmd mi:

Comando	Descrição da Alteração
createService	Em vigor na versão 10.2.2, você pode usar as opções -HttpsPort, -KeystoreFile e -KeystorePassword para especificar se os processos do Serviço de Ingestão em Massa usam uma conexão segura para se comunicar com componentes externos.
extendedRunStats	<p>Em vigor na versão 10.2.2, você deve usar a opção -RunID para especificar o RunID da especificação de ingestão em massa e a opção -SourceName para especificar o nome de uma tabela de origem para visualizar as estatísticas de execução estendidas da tabela de origem. Se a tabela de origem tiver sido ingerida usando um carregamento incremental, as estatísticas de execução mostrarão a chave incremental e o valor inicial.</p> <p>Anteriormente, você especificou o JobID para o trabalho de mapeamento de ingestão que ingeriu a tabela de origem.</p> <p>Se você atualizar para a 10.2.2, deverá atualizar quaisquer scripts que executem infacmd mi extendedRunStats para usar as novas opções.</p>
listSpecRuns	Em vigor na versão 10.2.2, o comando retorna o tipo de carregamento que o mecanismo Spark usa para executar uma especificação de ingestão em massa.
runSpec	Em vigor na versão 10.2.2, você pode usar a opção -LoadType para especificar o tipo de carregamento para executar uma especificação de ingestão em massa. O tipo de carregamento pode ser um carregamento completo ou um carregamento incremental.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Referência do Comando infacmd mi" na *Referência de Comandos do Informatica 10.2.2*.

Comandos infacmd ms

A seguinte tabela descreve os novos comandos infacmd ms:

Comando	Descrição
abortAllJobs	Anula todas as tarefas de mapeamento implantadas que estão configuradas para serem executadas no mecanismo Spark. Você pode optar por anular trabalhos em fila, executar trabalhos ou ambos.
createConfigurationWithParams	Cria uma configuração de cluster por meio de parâmetros de cluster que você especifica na linha de comando.
listMappingOptions	Lista as opções de mapeamento em um aplicativo.
purgeDatabaseWorkTables	Limpa todas as informações de trabalho da fila quando você habilita a recuperação de big data para o Serviço de Integração de Dados.
updateMappingOptions	Atualiza as opções de mapeamento em um aplicativo.
updateOptimizationLevel	Atualiza o nível de otimização para vários mapeamentos em um aplicativo.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Referência do Comando infacmd ms" na *Referência de Comandos do Informatica*.

Comandos infacmd oie

Em vigor na versão 10.2.2, o plug-in oie foi preterido e o suporte para o plug-in será removido em uma versão futura. Os comandos infacmd oie migraram para o plug-in tools. Para obter detalhes, consulte ["Comandos infacmd tools" na página 58](#).

Comandos infacmd tools

Em vigor na versão 10.2.2, o plug-in infacmd tools substitui o plug-in oie. O plug-in tools executa as operações de importação e exportação de objetos que o plug-in oie executa, e você pode usá-lo para executar algumas operações adicionais.

A tabela a seguir lista os comandos infacmd oie que migraram para o plug-in tools:

Comando Anterior	Comando Atual
infacmd oie deployApplication	infacmd tools deployApplication
infacmd oie exportObjects	infacmd tools exportObjects
infacmd oie exportResources	infacmd tools exportResources
infacmd oie importObjects	infacmd tools importObjects

A seguinte tabela descreve os novos comandos infacmd tools:

Comando	Descrição
patchApplication	Implanta um patch de aplicativo usando um arquivo .piar em um Serviço de Integração de Dados.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Referência do Comando infacmd tools" na *Referência de Comandos do Informatica 10.2.2*.

Comandos infasetup

A seguinte tabela descreve os comandos infasetup alterados:

Comando	Descrição
DefineDomain	Em vigor na versão 10.2.2, a opção -spid é adicionada ao comando DefineDomain.
updateDomainSamlConfig	Em vigor na versão 10.2.2, a opção -spid é adicionada ao comando updateDomainSamlConfig.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Referência do Comando infasetup" na *Referência de Comandos do Informatica 10.2.2*.

Enterprise Data Catalog

Esta seção descreve os novos recursos do Enterprise Data Catalog na versão 10.2.2.

Atribuir automaticamente um título comercial a uma coluna

Em vigor na versão 10.2.2, o Enterprise Data Catalog infere um termo comercial como o título comercial dos ativos da coluna. Um termo comercial com pontuação de confiança de 80% ou mais é inferido como um título comercial de uma coluna. A pontuação de confiança é calculada por um algoritmo interno baseado em termos comerciais aceitos em domínios de dados, semelhança de nome da coluna e semelhança de nome entre a coluna e o termo comercial.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Executar Tarefas de Ativo" no *Guia do Usuário do Informatica 10.2.2 Enterprise Data Catalog*.

Colaboração do usuário em ativos

Em vigor na versão 10.2.2, você pode colaborar com outros usuários do Enterprise Data Catalog em ativos. A colaboração em ativos permite que você interaja com os outros usuários, compartilhe insights sobre os ativos, faça consultas relacionadas aos ativos, faça o acompanhamento de todas as alterações de ativos e certifique os ativos.

Você pode colaborar em ativos das seguintes maneiras:

Seguir ativos

Você pode seguir ativos para monitorar as alterações de ativos no catálogo. Siga um ativo para ser informado sobre as alterações que outros usuários fazem no ativo, para que você possa monitorar o ativo e tomar as ações necessárias.

Avaliar e revisar o ativo

Você pode avaliar e revisar ativos com base em uma escala de cinco estrelas no catálogo. Avalie e revise um ativo para fornecer feedback sobre o ativo com base em diferentes aspectos do ativo, como qualidade, aplicabilidade, usabilidade e disponibilidade do ativo.

Consultas de ativos

Você pode fazer perguntas sobre um ativo se quiser um melhor entendimento sobre o ativo no catálogo. Faça perguntas que sejam de natureza descritiva, exploratória, preditiva ou causal.

Certificar ativo

Você pode certificar um ativo para endossá-lo para que outros usuários possam usar o ativo como confiável sobre os ativos que não são certificados.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Colaboração do Usuário em Ativos" no *Guia do Informatica 10.2.2 Enterprise Data Catalog*.

Criar serviços de aplicativos do Enterprise Data Catalog usando o instalador

Em vigor na versão 10.2.2, você pode usar o instalador para criar os serviços de aplicativo Enterprise Data Catalog após instalar o Enterprise Data Catalog. Você poderá usar o instalador se tiver instalado o Enterprise Data Catalog sem criar os serviços de aplicativo.

Para obter mais informações sobre como usar o instalador para criar os serviços de aplicativo, consulte o *Guia de Instalação e Configuração do Informatica Enterprise Data Catalog 10.2.2*.

Utilitário de validação de metadados personalizado

Em vigor na versão 10.2.2, você pode usar um Utilitário de Linha de Comando de Validação baseado em Java independente para validar a sintaxe e a semântica dos metadados personalizados que deseja ingerir no catálogo. Metadados personalizados representam metadados que você deseja ingerir de origens de dados personalizadas para as quais o Enterprise Data Catalog não fornece um recurso.

Para obter mais informações sobre o uso do utilitário, consulte o artigo da Base de Conhecimento *Como: Validar Metadados Personalizados Antes de Ingeri-los no Catálogo*. Entre em contato com o Suporte Global a Clientes da Informatica a fim de obter instruções para baixar o utilitário.

Notificações de alteração

Em vigor na versão 10.2.2, o Enterprise Data Catalog mostra notificações quando são feitas alterações nos ativos que você segue. Os tipos de notificação incluem notificações de aplicativos, notificação de alteração de e-mail e notificação de e-mail de resumo.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Colaboração do Usuário em Ativos" no *Guia do Informatica 10.2.2 Enterprise Data Catalog*.

Business Glossary Relatório de Atribuição

Em vigor na versão 10.2.2, você pode aceitar ou rejeitar vários termos comerciais recomendados para um recurso.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Executar Tarefas de Ativo" no *Guia do Informatica 10.2.2 Enterprise Data Catalog*.

Perfis do sistema operacional

Em vigor na versão 10.2.2, você poderá escolher um perfil de sistema operacional se não tiver um perfil de sistema operacional padrão. O Serviço de Integração de Dados usa as credenciais do usuário do perfil do sistema operacional para executar a descoberta de dados. A descoberta de dados inclui perfis de coluna e perfis de descoberta de domínio de dados.

Para obter mais informações sobre como usar os perfis do sistema operacional no Enterprise Data Catalog, consulte o capítulo "Conceitos do Enterprise Data Catalog" no *Guia do Administrador do Informatica 10.2.2 Catalog*.

APIs REST

Em vigor na versão 10.2.2, você pode usar as seguintes APIs REST do Informatica Enterprise Data Catalog:

- APIs REST de Termos de Negócios. Você pode retornar, atualizar ou excluir um termo de negócios aceito, inferido ou rejeitado.
- APIs REST de Eventos de Catálogo. Você pode acessar, atualizar ou excluir a configuração do usuário, a configuração de e-mail e as assinaturas de usuários.
- APIs de Certificação de Objeto. Você pode listar, atualizar e excluir as propriedades de certificação de um objeto.
- APIs de Comentários de Objeto. Você pode listar, criar, atualizar e excluir comentários, respostas e votos para um objeto de dados.
- APIs de Revisão de Objeto. Você pode listar, criar, atualizar e excluir revisões, classificações e votos para uma revisão.

Para obter mais informações sobre as APIs REST, consulte a *Referência API REST do Informatica 10.2.2 Enterprise Data Catalog*.

Filtro de metadados de origem e de perfil de dados

Em vigor na versão 10.2.2, você pode usar o filtro de metadados de origem e o filtro de perfil de dados para especificar tabelas de origem e exibições em uma execução de recurso. Quando você usa esses filtros, o Enterprise Data Catalog extrai metadados de origem e metadados de perfil de tabelas e exibições específicas.

Para obter mais informações sobre o filtro de metadados de origem e de perfil de dados, consulte o capítulo "Gerenciando Recursos" no *Guia do Administrador do Informatica 10.2.2 Catalog*.

Utilitário de Scanner

Em vigor na versão 10.2.2, o Informatica fornece um utilitário de scanner independente que você pode usar para extrair metadados de recursos offline e inacessíveis. O utilitário contém um script que você precisa executar junto com os comandos associados em uma sequência.

Para obter mais informações sobre o utilitário de scanner autônomo, consulte o apêndice "Extração de metadados de recursos offline e inacessíveis" no *Guia do Administrador do Informatica 10.2.2 Catalog*.

Tipos de recurso

Em vigor na versão 10.2.2, você pode criar recursos para os seguintes tipos de fontes de dados:

Google BigQuery

Você pode extrair informações de metadados, relacionamento e linhagem dos seguintes ativos em uma fonte de dados do Google BigQuery:

- Projeto
- Conjunto de Dados
- Tabela
- Exibir

Para mais informações sobre a configuração de uma fonte de dados do Google BigQuery, consulte o *Guia do Administrador do Informatica 10.2.2 Catalog*.

Workday

Você pode extrair informações de metadados, relacionamento e linhagem dos seguintes ativos em uma fonte de dados do Workday:

- Serviço
- Entidade
- Relatório
- Operação
- Fonte de dados
- Propriedade
- Objetos comerciais

Para mais informações sobre a configuração de uma fonte de dados do Workday, consulte o *Guia do Administrador do Informatica 10.2.2 Catalog*.

Enterprise Data Lake

Esta seção descreve os novos recursos do Enterprise Data Lake na versão 10.2.2.

Aplicar regras ativas

Em vigor na versão 10.2.2, você pode usar regras ativas em projetos.

Regras ativas são mapplets desenvolvidos usando a Developer tool. Você pode usar regras ativas para aplicar transformações complexas, como transformações de agregador e de Qualidade de Dados, a planilhas para correspondência e consolidação.

Uma regra ativa usa todas as linhas em um conjunto de dados como entrada. Você pode selecionar várias planilhas para usar como entradas para a regra. O aplicativo adiciona uma planilha contendo a saída da regra ao projeto.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Preparar Dados" no *Guia do Usuário do Informatica 10.2.2 Enterprise Data Lake*.

Excluir linhas duplicadas

Em vigor na versão 10.2.2, você pode excluir linhas contendo valores duplicados de uma planilha.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Preparar Dados" no *Guia do Usuário do Informatica 10.2.2 Enterprise Data Lake*.

Agrupar e categorizar dados de coluna

Em vigor na versão 10.2.2, você pode agrupar valores semelhantes em uma coluna e, em seguida, categorizar os valores com base nas recomendações do Enterprise Data Lake. O aplicativo usa um algoritmo fonético para agrupar valores semelhantes e, em seguida, sugere que você substitua os valores menos frequentes pelo valor mais frequente.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Preparar Dados" no *Guia do Usuário do Informatica 10.2.2 Enterprise Data Lake*.

Recomendações baseadas no CLAIRE

Em vigor na versão 10.2.2, o aplicativo usa o mecanismo de descoberta de aprendizado de máquina CLAIRE incorporado para fornecer recomendações quando você prepara os dados.

Quando você visualiza a página Projeto, o aplicativo exibe recomendações alternativas e adicionais derivadas de fontes de dados upstream com base na linhagem dos dados, bem como em relações documentadas de chave primária-estrangeira.

Quando você seleciona uma coluna em uma planilha durante a preparação de dados, o aplicativo exibe sugestões para melhorar os dados com base no tipo de dados da coluna no painel Visão Geral da Coluna.

Quando você executa uma operação de junção em duas planilhas, o aplicativo utiliza relacionamentos de chave primária-estrangeira para indicar amostragem incompatível quando ocorrer uma sobreposição baixa para pares de chaves desejados.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Preparar Dados" no *Guia do Usuário do Informatica 10.2.2 Enterprise Data Lake*.

Agregação condicional

Em vigor na versão 10.2.2, você pode usar a lógica AND e OR para aplicar várias condições nos cálculos IF que você usa ao criar uma planilha de agregação em um projeto.

- Use AND com todos os operadores para incluir mais de uma coluna em uma condição.
- Use OR com os operadores IS, IS NOT e IS BETWEEN para incluir mais de um valor em uma coluna em uma condição.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Preparar Dados" no *Guia do Usuário do Informatica 10.2.2 Enterprise Data Lake*.

Mascaramento de Dados

Em vigor na versão 10.2.2, o Enterprise Data Lake integra-se ao Informatica Dynamic Data Masking, um produto de segurança de dados, para permitir o mascaramento de dados confidenciais em ativos de dados.

Para habilitar o mascaramento de dados no Enterprise Data Lake, você configura o Dynamic Data Masking Server para aplicar regras de mascaramento a ativos de dados no Data Lake. Você também configura o domínio Informatica para permitir que o Enterprise Data Lake se conecte ao Dynamic Data Masking Server.

O Dynamic Data Masking intercepta as solicitações enviadas para o data lake do Enterprise Data Lake e aplica as regras de mascaramento às colunas no ativo solicitado. Quando os usuários do Enterprise Data Lake visualizam ou executam operações em colunas que contêm dados mascarados, os dados reais são total ou parcialmente ofuscados com base nas regras de mascaramento aplicadas.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Mascarando Dados Confidenciais" no *Guia do Administrador do Informatica 10.2.2 Enterprise Data Lake*.

Localização

Em vigor na versão 10.2.2, a interface do usuário oferece suporte ao japonês. Você também pode usar caracteres não latinos em nomes e descrições de projetos.

Origens e destinos particionados

Em vigor na versão 10.2.2, o Enterprise Data Lake pode ler dados de origens particionadas durante operações de importação, publicação ou cópia. O aplicativo também pode anexar dados a destinos particionados no data lake durante operações de importação, publicação, cópia ou carregamento.

Adicionar comentários às etapas da receita

Em vigor na versão 10.2.2, você pode adicionar um comentário a uma etapa da receita. Use comentários para melhorar a colaboração e forneça detalhes para atender aos requisitos de auditoria.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Preparar Dados" no *Guia do Usuário do Informatica 10.2.2 Enterprise Data Lake*.

Salvar uma receita como um mapeamento

Em vigor na versão 10.2.2, você pode salvar uma receita como um mapeamento, em vez de publicar a receita e criar uma nova tabela de saída.

Você pode salvar o mapeamento no repositório do Modelo associado ao Serviço Enterprise Data Lake ou pode salvar o mapeamento em um arquivo .xml. Os desenvolvedores podem usar a Developer tool para

revisar e modificar o mapeamento e, em seguida, executar o mapeamento quando apropriado com base na disponibilidade de recursos do sistema.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Preparar Dados" no *Guia do Usuário do Informatica 10.2.2 Enterprise Data Lake*.

Amazon S3, ADLS, WASB, MapR-FS como fontes de dados

Em vigor na versão 10.2.2, você pode preparar dados em arquivos armazenados nas seguintes fontes de dados:

- Amazon S3
- MapR-FS
- Microsoft Azure Data Lake Storage
- Windows Azure Storage Blob

Você deve criar um recurso no Enterprise Data Catalog para cada fonte de dados que contenha dados que deseja preparar. Um recurso é um objeto de repositório que representa uma fonte de dados externa ou um repositório de metadados. Os scanners anexados a um recurso extraem metadados do recurso e armazenam os metadados no Enterprise Data Catalog.

Para obter mais informações sobre a criação de recursos no Enterprise Data Catalog, consulte o capítulo "Gerenciando Recursos" no *Guia do Administrador do Informatica 10.2.2 Catalog*.

Funções Estatísticas

Em vigor na versão 10.2.2, você pode aplicar as seguintes funções estatísticas a colunas em uma planilha ao preparar dados:

- AVG
- AVGIF
- COUNT
- COUNTIF
- COUNTDISTINCT
- COUNTDISTINCTIF
- MAX
- MAXIF
- MIN
- MINIF
- STDDEV
- STDDEVIF
- SUM
- SUMIF
- VARIANCE
- VARIANCEIF

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Preparar Dados" no *Guia do Usuário do Informatica 10.2.2 Enterprise Data Lake*.

Funções de data e hora

Em vigor na versão 10.2.2, você pode aplicar as seguintes funções de data e hora às colunas de uma planilha ao preparar os dados:

- ADD_TO_DATE
- CURRENT DATETIME
- DATETIME
- DATE_DIFF
- DATE_TO_UNIXTIME
- EXTRACT_MONTH_NAME
- UNIXTIME_TO_DATE
- Converter Data em Texto
- Converter Texto em Data

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Preparar Dados" no *Guia do Usuário do Informatica 10.2.2 Enterprise Data Lake*.

Funções matemáticas

Em vigor na versão 10.2.2, você pode aplicar as seguintes funções matemáticas às colunas ao preparar dados:

- EXP
- LN
- LOG
- PI
- POWER
- SQRT

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Preparar Dados" no *Guia do Usuário do Informatica 10.2.2 Enterprise Data Lake*.

Funções de texto

Em vigor na versão 10.2.2, você pode aplicar as seguintes funções de texto a colunas quando preparar dados:

- ENDSWITH
- ENDSWITH_IGNORE_CASE
- FIND_IGNORE_CASE
- FIND_REGEX
- FIRST_CHARACTER_TO_NUMBER
- NUMBER_TO_CHARACTER
- PROPER_CASE
- REMOVE_NON_ALPHANUMERIC_CHARACTERS
- STARTSWITH
- STARTSWITH_IGNORE_CASE

- SUBSTITUTE_REGEX
- TRIM_ALL
- Converter Data em Texto
- Converter Número em Texto
- Converter Texto em Data
- Converter Texto em Número

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Preparar Dados" no *Guia do Usuário do Informatica 10.2.2 Enterprise Data Lake*.

Funções de janela

Em vigor na versão 10.2.2, você pode usar as funções de janela para executar operações em grupos de linhas dentro de uma planilha. O grupo de linhas nas quais uma função opera é chamado de janela, que você define com uma chave de partição, uma ordem por chave e deslocamentos opcionais. Uma função de janela calcula um valor de retorno para cada linha de entrada dentro do contexto da janela.

É possível usar funções de janela para realizar as seguintes tarefas:

- Recuperar dados de linhas anteriores ou subsequentes.
- Calcule uma soma ou uma média cumulativa com base em um grupo de linhas.
- Atribua um número de linha sequencial a cada linha em um grupo de linhas.
- Substitua os valores nulos nas linhas pelo valor não nulo anterior dentro de um grupo de linhas.
- Gere identificadores de sessão que você pode usar para agrupar linhas com base em um período de tempo específico, como visitas a sites registradas em um arquivo de log.

Você pode aplicar várias funções de janela a uma planilha. Por exemplo, você pode aplicar uma função para calcular a soma de valores para cada linha após a linha atual em uma janela e, em seguida, aplicar outra função para calcular a média dos mesmos valores.

O Enterprise Data Lake adiciona uma coluna contendo os resultados de cada função aplicada à planilha.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Preparar Dados" no *Guia do Usuário do Informatica 10.2.2 Enterprise Data Lake*.

Limpar eventos de auditoria

Em vigor na versão 10.2.2, você pode executar o comando `infacmd edl purgeevents` para excluir eventos de atividade do usuário do banco de dados do histórico de auditoria. Opcionalmente, você pode executar o comando para excluir eventos do histórico de projetos do banco de dados.

Mecanismo de execução Spark

Em vigor na versão 10.2.2, o Enterprise Data Lake usa o mecanismo Spark para atividades de alto consumo de recursos, como publicação de ativos, e para executar mapplets de regras ativas que usam a transformação Python. O uso do mecanismo Spark para atividades de alto consumo de recursos proporciona melhor desempenho e permite que uma implantação do Enterprise Data Lake no Amazon Elastic MapReduce (EMR) aproveite o escalonamento automático.

Informatica Developer

Esta seção descreve os novos recursos da Developer tool na versão 10.2.2.

Aplicativos

Em vigor na versão 10.2.2, você pode criar aplicativos incrementais. Um aplicativo incremental é um aplicativo que você pode atualizar implementando um patch de aplicativo para atualizar um subconjunto de objetos de aplicativo. O Serviço de Integração de Dados atualiza os objetos no patch enquanto outros objetos de aplicativo continuam em execução.

Se você atualizar para a versão 10.2.2, os aplicativos existentes serão rotulados como "aplicativos completos". Você pode continuar criando aplicativos completos na versão 10.2.2, mas não pode converter um aplicativo completo em um aplicativo incremental.

Para obter mais informações, consulte os capítulos "Implementação de Aplicativo" e "Implementação de Patch de Aplicativo" no *Guia da Developer Tool do Informatica 10.2.2*.

Mapeamentos da Informatica

Esta seção descreve os novos recursos de mapeamento do Informatica na versão 10.2.2.

Tipos de Dados

Em vigor na versão 10.2.2, você pode habilitar o modo de alta precisão em mapeamentos de lotes que são executados no mecanismo Spark. O mecanismo Spark pode processar valores decimais com até 38 dígitos de precisão.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica Big Data Management 10.2.2*.

Saídas de mapeamento

Em vigor na versão 10.2.2, você pode usar saídas de mapeamento em mapeamentos de lotes que são executados como tarefas de Mapeamento em fluxos de trabalho no mecanismo Spark. Você pode persistir as saídas de mapeamento no repositório do Modelo ou vincular as saídas de mapeamento às variáveis do fluxo de trabalho.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Saídas de Mapeamento" no *Guia de Mapeamento do Informatica 10.2.2 Developer* e o capítulo "Tarefa de Mapeamento" no *Guia de Fluxo de Trabalho do Informatica 10.2.2 Developer*.

Parâmetros de Mapeamento

Em vigor na versão 10.2.2, você pode atribuir parâmetros de expressão a expressões de porta em transformações de Agregador, Expressão e Classificação executadas em ambientes nativos e não nativos.

Para obter mais informações, consulte os capítulos "Onde Atribuir Parâmetros" e "Mapeamentos Dinâmicos" no *Guia de Mapeamento do Informatica 10.2.2 Developer*.

Níveis do Otimizador

Em vigor na versão 10.2.2, você pode configurar o nível do Otimizador automático para mapeamentos e tarefas de mapeamento. Com o nível de otimização Automático, o Serviço de Integração de Dados aplica otimizações com base no modo de execução e no conteúdo do mapeamento.

O nível padrão do otimizador para novos mapeamentos é Auto.

Quando você atualiza para a versão 10.2.2, os níveis do otimizador configurados nos mapeamentos permanecem os mesmos. Para usar o nível do Otimizador automático com mapeamentos atualizados, você deve alterar manualmente o nível do otimizador.

Para obter mais informações, consulte o capítulo "Níveis do Otimizador" no *Guia de Mapeamento do Informatica 10.2.2 Developer*.

Sqoop

Em vigor na versão 10.2.2, você pode usar os seguintes novos recursos Sqoop:

Suporte para extração de dados incremental

Você pode configurar um mapeamento Sqoop para executar extração de dados incremental com base em um ID ou no registro de data e hora. Com a extração de dados incremental, o Sqoop extrai apenas os dados que foram alterados desde a última extração de dados. A extração de dados incremental aumenta o desempenho do mapeamento.

Suporte para conectividade Vertica

Você pode configurar o Sqoop para ler dados de uma fonte Vertica ou gravar dados em um destino Vertica.

Otimização do mecanismo Spark para mapeamentos de passagem Sqoop

Quando você executa um mapeamento de passagem com uma fonte Sqoop no mecanismo Spark, o Serviço de Integração de Dados otimiza o desempenho do mapeamento nos seguintes cenários:

- Você grava dados em um destino de Hive que foi criado com uma consulta DDL personalizada.
- Você grava dados em um destino de Hive existente que é particionado com uma consulta DDL personalizada ou particionado e compartimentado com uma consulta DDL personalizada.
- Você grava dados em um destino de Hive existente que é particionado e compartimentado.

Suporte ao argumento --infaownername

Você pode configurar o argumento --infaownername para indicar se o Sqoop deve respeitar o nome do proprietário de um objeto de dados.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica Big Data Management 10.2.2*.

Transformações da Informatica

Esta seção descreve os novos recursos em transformações do Informatica na versão 10.2.2.

Transformação de Validador de Endereço

Esta seção descreve os novos recursos da transformação do Validador de Endereço.

A transformação do Validador de Endereço contém a funcionalidade de endereço adicional para os seguintes países:

Todos os países

Em vigor na versão 10.2.2, a transformação do Validador de Endereço oferece suporte à verificação de endereço de linha única em todos os países para os quais o Informatica fornece dados de endereço de referência.

Em versões anteriores, a transformação oferecia suporte à verificação de endereço de linha única para 26 países.

Para verificar um única linha de endereço, insira o endereço na porta de Endereço Completo. Se o endereço identificar um país para o qual o script preferencial padrão não é um script latino ou ocidental, use a propriedade Script Preferencial padrão na transformação com o endereço.

Austrália

Em vigor na versão 10.2.2, você pode configurar a transformação do Validador de Endereço para adicionar aprimoramentos de endereço aos endereços da Austrália. Você pode usar os enriquecimentos para descobrir os setores geográficos e regiões para os quais o Escritório de Estatísticas da Austrália atribui os endereços. Os setores e regiões incluem distritos de coleta de censos, blocos de malha e áreas estatísticas.

A transformação usa as seguintes portas para entregar os aprimoramentos:

- Código do Distrito de Coleta para Censo 2006
- Identificador de Arquivo de Endereço Nacional Geocodificado
- Área Estatística da Grande Capital com 5 Dígitos
- Nome da Área Estatística da Grande Capital
- Área Estatística de Nível Um com 11 Dígitos
- Área Estatística de Nível Um com 7 Dígitos
- Área Estatística de Nível Dois com 9 Dígitos
- Área Estatística de Nível Dois com 5 Dígitos
- Nome da Área Estatística de Nível Dois
- Área Estatística de Nível Três com 5 Dígitos
- Nome da Área Estatística de Nível Três
- Área Estatística de Nível Quatro com 3 Dígitos
- Nome da Área Estatística de Nível Quatro
- Bloco em Malha com 11 Dígitos 2011
- Bloco em Malha com 11 Dígitos 2016
- Código do Estado ou Território
- Nome do Estado ou Território
- Status de Complementar de AU

Localize as portas no grupo de portas Complementar de AU.

Bolívia

Em vigor na versão 10.2.2, a transformação do Validador de Endereço melhora a análise e a validação de endereços da Bolívia. Além disso, o Informatica atualiza os dados de referência para a Bolívia.

A transformação também inclui as seguintes melhorias para a Bolívia:

- Validação de endereço no nível da rua.
- Coordenadas geográficas no nível do ponto médio da rua para endereços nas principais cidades.

Canadá

O Informatica introduz os seguintes recursos e aprimoramentos para o Canadá:

Suporte para a propriedade Descritor Preferencial Global em endereços do Canadá

Em vigor na versão 10.2.2, você pode configurar a transformação do Validador de Endereço para retornar o formato curto ou longo de um descritor de elemento.

A transformação pode retornar o formato curto ou longo dos seguintes descritores:

- Descritores de rua
- Valores direcionais
- Descritores de edifício
- Descritores de subedifícios

Para especificar o formato de saída dos descritores, configure a propriedade Descritor Preferencial Global na transformação. A propriedade aplica-se a descritores nos idiomas inglês e francês. Por padrão, a transformação retorna o descritor no formato especificado pelos dados de referência. Se você selecionar a opção PRESERVE INPUT na propriedade, a propriedade Idioma Preferencial terá precedência sobre a propriedade Descritor Preferencial Global.

Suporte para CH e CHAMBER como descritores de sub-edifícios

Em vigor na versão 10.2.2, a transformação de Validador de Endereço reconhece CH e CHAMBER como descritores de subedifício em endereços do Canadá.

Colômbia

Em vigor na versão 10.2.2, a transformação de Validador de Endereço aprimora o processamento de dados de rua em endereços da Colômbia. Além disso, o Informatica atualiza os dados de referência para a Colômbia.

França

Em vigor na versão 10.2.2, o Informatica apresenta as seguintes melhorias para os endereços da França:

- O Informatica melhora os dados de referência suplementares para a França.
- A transformação de Validador de Endereço atribui endereços a unidades IRIS na França com maior precisão. A transformação usa o número da casa no endereço para verificar a unidade IRIS à qual o endereço pertence. O uso de números de casas pode melhorar a precisão da atribuição quando o endereço está próximo da fronteira entre diferentes unidades.

Israel

Em vigor na versão 10.2.2, o Informatica introduz os seguintes recursos e melhorias para Israel:

Suporte a vários idiomas para endereços de Israel

Você pode configurar a transformação do Validador de Endereço para retornar um endereço de Israel no idioma inglês ou hebraico.

Use a propriedade Idioma Preferencial para selecionar o idioma preferencial dos endereços retornados pela transformação.

O idioma padrão para os endereços de Israel é o hebraico. Para retornar as informações de endereço em hebraico, defina a propriedade Idioma Preferencial como DATABASE ou ALTERNATIVE_1. Para retornar as informações de endereço em inglês, defina a propriedade como ENGLISH ou ALTERNATIVE_2.

Suporte para vários conjuntos de caracteres para endereços de Israel

A transformação do Validador de Endereço pode ler e gravar endereços de Israel em conjuntos de caracteres em hebraico e latim.

Use a propriedade Script Preferencial para selecionar o conjunto de caracteres preferencial dos dados de endereço.

O conjunto de caracteres padrão para endereços de Israel é hebraico. Quando você define a propriedade Script Preferencial como Latin ou Latin-1, a transformação converte os dados do endereço hebraico em caracteres latinos.

Peru

Em vigor na versão 10.2.2, a transformação do Validador de Endereço valida um endereço no Peru para o nível do número da casa. Além disso, o Informatica atualiza os dados de referência para o Peru.

Suécia

Em vigor na versão 10.2.2, a transformação do Validador de Endereço aprimora a verificação de nomes de ruas em endereços da Suécia.

A transformação melhora a verificação de nomes de ruas das seguintes maneiras:

- A transformação pode reconhecer um nome de rua que termina no caractere G como um alias do mesmo nome com os caracteres finais GATAN.
- A transformação pode reconhecer um nome de rua que termina no caractere V como um alias do mesmo nome com os caracteres finais VÄGEN.
- A transformação de Validador de Endereço pode reconhecer e corrigir um nome de rua com um descritor incorreto quando a forma longa ou a forma abreviada do descritor é usada.

Por exemplo, a transformação pode corrigir RUNIUSV ou RUNIUSVÄGEN para RUNIUSGATAN no seguinte endereço:

RUNIUSGATAN 7

SE-112 55 STOCKHOLM

Estados Unidos

Em vigor na versão 10.2 HotFix 2, você pode configurar a transformação do Validador de Endereço para identificar os endereços dos Estados Unidos que não recebem mensagens em um ou mais dias da semana.

Para identificar os endereços, use a porta *Dias sem Entrega*. A porta contém uma sequência de sete dígitos que representa os dias da semana de domingo a sábado. Cada posição na sequência representa um dia diferente.

A transformação do Validador de Endereço retorna a primeira letra de um dia da semana na posição correspondente na porta, se o endereço não receber mensagens nesse dia. A transformação retorna um símbolo de traço na posição correspondente para outros dias da semana.

Por exemplo, um valor de S---FS na porta Dias sem Entrega indica que um endereço não recebe mensagens no domingo, sexta e sábado.

Localize a porta Dias sem Entrega no grupo de portas Específico dos EUA no modelo Básico. Para receber dados na porta Dias sem Entrega, execute a transformação do Validador de Endereço no modo certificado. A transformação lê os valores de porta dos arquivos de banco de dados USA5C129.MD e USA5C130.MD.

Para obter informações abrangentes sobre os recursos e as operações do mecanismo do software de verificação de endereço na versão 10.2.2, consulte o *Guia do Developer do Informatica Address Verification 5.14.0*.

Transformação de Estratégia de Atualização

Em vigor na versão 10.2.2, você pode usar uma transformação de Estratégia de Atualização em um mapeamento que é executado no mecanismo Spark para atualizar alvos relacionais.

Anteriormente, você poderia usar uma transformação de Estratégia de Atualização em um mapeamento que fosse executado no mecanismo Spark apenas para atualizar os destinos de Hive.

Para obter mais informações, consulte o capítulo Atualizar Estratégia de transformação do *Guia de Transformações do Developer*.

Adaptadores do PowerExchange para a Informatica

Esta seção descreve os novos recursos do adaptador do Informatica na versão 10.2.2.

PowerExchange for Amazon Redshift

Em vigor na versão 10.2.2, o PowerExchange for Amazon Redshift inclui os seguintes recursos:

- Você pode ler ou gravar dados nas seguintes regiões:
 - China (Ningxia)
 - UE (Paris)
- Você pode usar objetos do Amazon Redshift como origens e destinos dinâmicos em um mapeamento.
- Você pode usar valores octal de caracteres ASCII imprimíveis e não imprimíveis como DELIMITER ou QUOTE.
- Você pode inserir comandos pré e pós-SQL para executar consultas para objetos de origem e de destino em um mapeamento.
- Você pode definir uma consulta SQL para ler objetos de dados em um mapeamento para substituir a consulta padrão. Você pode inserir uma instrução SQL com suporte pelo banco de dados Amazon Redshift.
- Você pode especificar o tamanho máximo de um objeto do Amazon S3 em bytes ao baixar objetos grandes do Amazon S3 em várias partes.
- Você pode ler valores exclusivos ao ler dados de uma origem do Amazon Redshift.
- Quando você carrega um objeto para o Amazon S3, pode especificar o tamanho mínimo do objeto e o número de segmentos para carregar os objetos em paralelo como um conjunto de partes independentes.
- Você poderá optar por manter uma tabela de destino existente, substituir uma tabela de destino no tempo de execução ou criar uma nova tabela de destino se a tabela não existir no destino.
- Você pode configurar as transformações da Estratégia de Atualização para um destino do Amazon Redshift no ambiente nativo.
- Ao gravar dados no Amazon Redshift, você pode substituir o esquema da tabela de destino do Amazon Redshift e o nome da tabela durante o tempo de execução.

- Quando o tipo de conexão é ODBC, o Serviço de Integração de Dados pode enviar a lógica de transformação para origens e destinos do Amazon Redshift usando a otimização de empilhamento completa e na origem.
- Você pode usar a Criptografia no Servidor com o AWS KMS (AWS Key Management Service) no Amazon EMR versão 5.16 e no Cloudera CDH versão 5.15 e 5.16.
- O PowerExchange for Amazon Redshift oferece suporte ao AWS SDK for Java versão 1.11.354.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica PowerExchange for Amazon Redshift 10.2.2*.

PowerExchange for Amazon S3

Em vigor na versão 10.2.2, o PowerExchange for Amazon S3 inclui os seguintes recursos:

- Você pode ler ou gravar dados nas seguintes regiões:
 - China (Ningxia)
 - UE (Paris)
 - AWS GovCloud (EUA)
- Você pode usar objetos do Amazon S3 como origens e destinos dinâmicos em um mapeamento.
- Quando você executa um mapeamento no ambiente nativo ou no mecanismo Spark para ler dados de um arquivo Avro, flat, JSON, ORC ou Parquet, pode usar caracteres curinga para especificar o nome do diretório de origem ou o nome do arquivo de origem.
- É possível adicionar uma ou várias tags aos objetos armazenados no bucket do Amazon S3 para categorizar esses objetos. Cada tag contém um par de chave-valor. É possível inserir os pares de chave-valor ou especificar o caminho absoluto do arquivo que contém esses pares.
- Você pode especificar o tamanho máximo do limite para baixar um objeto do Amazon S3 em várias partes.
- Quando você carrega um objeto para o Amazon S3, pode especificar o tamanho mínimo do objeto e o número de segmentos para carregar os objetos em paralelo como um conjunto de partes independentes.
- Ao criar uma operação de leitura ou gravação do objeto de dados, você pode ler os dados presentes na porta FileName que contém o nome do endpoint e o caminho de origem do arquivo.
- Você pode adicionar novas colunas ou modificar as colunas na guia Porta diretamente ao criar uma operação de leitura ou gravação de objeto de dados.
- Você pode copiar as colunas das transformações de origem, transformações de destino ou quaisquer outras transformações da guia Porta e colar as colunas na operação de leitura ou gravação do objeto de dados diretamente ao criar um mapeamento para ler ou gravar um arquivo Avro, JSON, ORC ou Parquet.
- Você pode atualizar o formato de arquivo do Amazon S3 sem perder os metadados da coluna no campo Esquema das propriedades de projeção da coluna, mesmo depois de configurar as propriedades de projeção da coluna para outro formato de arquivo do Amazon S3.
- Você pode usar a Criptografia no Servidor com o AWS KMS (AWS Key Management Service) no Amazon EMR versão 5.16 e no Cloudera CDH versão 5.15 e 5.16.
- O PowerExchange for Amazon S3 oferece suporte ao AWS SDK for Java versão 1.11.354.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica PowerExchange for Amazon S3 10.2.2*.

PowerExchange for Google BigQuery

Em vigor na versão 10.2.2, você pode criar um destino do Google BigQuery usando a opção **Criar Destino** de clique com o botão direito do mouse.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica PowerExchange for Google BigQuery 10.2.2*.

PowerExchange for HBase

Em vigor na versão 10.2.2, o PowerExchange for HBase contém os seguintes novos recursos:

- Ao criar um objeto de dados do HBase, você pode selecionar um perfil do sistema operacional para aumentar a segurança e isolar o ambiente do usuário de tempo de design ao importar e visualizar metadados de um cluster do Hadoop.

Nota: Você poderá escolher um perfil do sistema operacional se o Serviço de Acesso a Metadados estiver configurado para usar os perfis do sistema operacional. O Serviço de Acesso a Metadados importa os metadados com o perfil padrão do sistema operacional atribuído ao usuário. Você pode alterar o perfil do sistema operacional a partir da lista de perfis do sistema operacional disponíveis.

- Você pode usar objetos do HBase como origens e destinos dinâmicos em um mapeamento.
- Você pode executar um mapeamento no mecanismo Spark para pesquisar dados em um recurso do HBase.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica PowerExchange for HBase 10.2.2*.

PowerExchange for HDFS

Em vigor na versão 10.2.2, o PowerExchange for HDFS inclui os seguintes novos recursos:

- Ao criar um objeto de dados de arquivo complexo, você pode selecionar um perfil do sistema operacional para aumentar a segurança e isolar o ambiente do usuário de tempo de design ao importar e visualizar metadados de um cluster do Hadoop.

Nota: Você poderá escolher um perfil do sistema operacional se o Serviço de Acesso a Metadados estiver configurado para usar os perfis do sistema operacional. O Serviço de Acesso a Metadados importa os metadados com o perfil padrão do sistema operacional atribuído ao usuário. Você pode alterar o perfil do sistema operacional a partir da lista de perfis do sistema operacional disponíveis.

- Ao executar um mapeamento no ambiente nativo ou no mecanismo Spark para ler dados de um objeto de dados de arquivo complexo, você pode usar caracteres curinga para especificar o nome do diretório de origem ou o nome do arquivo de origem.

Use os seguintes caracteres curinga:

? (Ponto de Interrogação)

O caractere de ponto de interrogação (?) permite uma ocorrência de qualquer caractere.

* (Asterisco)

O caractere de marca de asterisco (*) permite zero ou mais de uma ocorrência de qualquer caractere.

- Você pode usar objetos de arquivos complexos como origens e destinos dinâmicos em um mapeamento.
- Você pode usar objetos de arquivos complexos para ler e gravar dados em um sistema de arquivos complexos.
- Ao executar um mapeamento no ambiente nativo ou no mecanismo Spark para gravar dados em um objeto de dados de arquivo complexo, você pode sobrescrever os dados de destino, o Serviço de Integração de Dados exclui os dados de destino antes da gravação de novos dados.

- Ao criar uma operação de leitura ou gravação do objeto de dados, você pode ler os dados presentes na porta FileName que contém o nome do endpoint e o caminho de origem do arquivo.
- Agora você pode visualizar as operações do objeto de dados imediatamente depois de criar a operação de leitura ou gravação do objeto de dados.
- Você pode adicionar novas colunas ou modificar as colunas ao criar uma operação de leitura ou gravação de objeto de dados.
- Você pode copiar as colunas das transformações de origem, transformações de destino ou quaisquer outras transformações e colar as colunas na operação de leitura ou gravação do objeto de dados diretamente ao ler ou gravar em um arquivo Avro, JSON, ORC ou Parquet.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica PowerExchange for HDFS 10.2.2*.

PowerExchange for Hive

Em vigor na versão 10.2.2, o PowerExchange for Hive inclui os seguintes novos recursos:

- Você pode configurar as seguintes opções de estratégia de esquema de destino para um destino de Hive:
 - RETAIN - Reter o esquema de destino existente
 - CREATE - Criar ou substituir uma tabela em tempo de execução
 - APPLYNEWCOLUMNS - Alterar a tabela e aplicar somente colunas novas
 - APPLYNEWSHEMA - Alterar tabela e aplicar novo esquema
 - FAIL - Mapeamento de falha se o esquema de destino for diferente
 - Atribuir Parâmetro
- Você pode truncar um destino de Hive particionado interno ou externo antes de carregar dados. Esta opção é aplicável quando você executa o mapeamento no ambiente Hadoop.
- Você pode criar uma transformação de leitura ou gravação para o Hive no modo nativo para ler dados da origem de Hive ou gravar dados no destino de Hive.
- Ao gravar dados em um destino de Hive, poderá configurar as seguintes propriedades em uma conexão de Hive:
 - Diretório de Preparação do Hive no HDFS. Representa o diretório HDFS para as tabelas de preparação do Hive. Esta opção é aplicável e necessária quando você grava dados em um destino de Hive no ambiente nativo.
 - Nome do Banco de Dados de Preparação do Hive. Representa o namespace para as tabelas de preparação do Hive. Esta opção é aplicável quando você executa um mapeamento no ambiente nativo para gravar dados em um destino de Hive. Se você executar o mapeamento no mecanismo Blaze ou Spark, não será necessário configurar o nome do banco de dados de preparação do Hive na conexão de Hive. O Serviço de Integração de Dados usa o valor que você configura na conexão do Hadoop.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica PowerExchange for Hive 10.2.2*.

PowerExchange for MapR-DB

Em vigor na versão 10.2.2, ao criar um objeto de dados do HBase para MapR-DB, você pode selecionar um perfil do sistema operacional para aumentar a segurança e isolar o ambiente do usuário em tempo de design ao importar e visualizar metadados de um cluster do Hadoop.

Nota: Você poderá escolher um perfil do sistema operacional se o Serviço de Acesso a Metadados estiver configurado para usar os perfis do sistema operacional. O Serviço de Acesso a Metadados importa os metadados com o perfil padrão do sistema operacional atribuído ao usuário. Você pode alterar o perfil do sistema operacional a partir da lista de perfis do sistema operacional disponíveis.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica PowerExchange for MapR-DB 10.2.2*.

PowerExchange for Microsoft Azure Blob Storage

Em vigor na versão 10.2.2, o PowerExchange for Microsoft Azure Blob Storage a seguinte funcionalidade:

- Você pode executar mapeamentos no ambiente do Azure Databricks.
- Você pode configurar os endpoints do Microsoft Azure do governo dos EUA.
- Você pode compactar dados nos formatos a seguir ao ler dados ou gravar dados no Microsoft Azure Blob Storage:
 - Nenhuma
 - Deflate
 - Gzip
 - Bzip2
 - Lzo
 - Snappy
- Você pode usar os objetos do Microsoft Azure Blob Storage como origens e destinos dinâmicos em um mapeamento.
- Você pode ler o nome do arquivo a partir do qual o Serviço de Integração de Dados lê os dados no tempo de execução no ambiente nativo.
- Você pode configurar o caminho relativo em **Substituição de Contêiner do Blob** nas propriedades avançadas de origem e de destino.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica PowerExchange for Microsoft Azure Blob Storage 10.2.2*.

PowerExchange for Microsoft Azure Cosmos DB SQL API

Em vigor na versão 10.2.2, o PowerExchange for Microsoft Azure Cosmos DB SQL API inclui a seguinte funcionalidade:

- Você pode executar mapeamentos no ambiente do Azure Databricks. O suporte ao Databricks para o PowerExchange for Microsoft Azure Cosmos DB SQL API está disponível para prévia técnica. A funcionalidade da Prévia Técnica é compatível, mas o suporte não é garantido e o produto não está pronto para produção. A Informatica recomenda que você use esses recursos somente em ambientes de não produção.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica PowerExchange for Microsoft Azure Cosmos DB SQL API 10.2.2*.

PowerExchange for Microsoft Azure Data Lake Store

Em vigor na versão 10.2.2, o PowerExchange for Microsoft Azure Data Lake Store inclui a seguinte funcionalidade:

- Você pode executar mapeamentos no ambiente do Azure Databricks.
- Você pode usar tipos de dados complexos, como array, struct e map, em mapeamentos executados no ambiente Hadoop. Com tipos de dados complexos, o respectivo mecanismo lê, processa e grava diretamente dados hierárquicos em arquivos complexos Avro, JSON e Parquet. Para uma fonte de estrutura inteligente, você pode configurar somente a operação de leitura.

- Você pode criar mapeamentos para ler e gravar arquivos Avro e Parquet que contenham apenas tipos de dados primitivos no ambiente nativo.
- Você pode selecionar um diretório como uma fonte em um mapeamento para ler vários arquivos do diretório.
- Você pode usar os objetos do Microsoft Azure Data Lake Store como origens e destinos dinâmicos em um mapeamento.
- Você pode criar um destino do Microsoft Azure Data Lake Store usando a opção Criar Destino.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica PowerExchange for Microsoft Azure Data Lake Store 10.2.2*.

PowerExchange for Microsoft Azure SQL Data Warehouse

Em vigor na versão 10.2.2, o PowerExchange for Microsoft Azure SQL Data Warehouse inclui a seguinte funcionalidade:

- Você pode executar mapeamentos no ambiente do Azure Databricks.
- Você pode configurar os endpoints do Microsoft Azure do governo dos EUA em mapeamentos executados no ambiente nativo e no mecanismo Spark.
- Você pode gerar arquivos de erro no contêiner do Microsoft Azure Blob Storage. Os arquivos de erro contêm linhas rejeitadas e a causa das linhas rejeitadas.
- Você pode definir o tamanho do lote com antecedência nas propriedades de destino no ambiente nativo.
- Você pode configurar a otimização completa de empilhamento para enviar a lógica de transformação aos bancos de dados de origem e aos bancos de dados de destino. Use a otimização de empilhamento para melhorar o desempenho da tarefa usando os recursos do banco de dados.
- Você pode usar os objetos do Microsoft Azure SQL Data Warehouse como origens e destinos dinâmicos em um mapeamento.

A otimização de empilhamento completa e a funcionalidade de mapeamentos dinâmicos do PowerExchange for Microsoft Azure SQL Data Warehouse estão disponíveis para visualização técnica. A funcionalidade da Prévia Técnica é compatível, mas o suporte não é garantido e o produto não está pronto para produção. A Informatica recomenda que você use esses recursos somente em ambientes de não produção.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica PowerExchange for Microsoft Azure SQL Data Warehouse 10.2.2*.

PowerExchange for Salesforce

Em vigor na versão 10.2.2, o PowerExchange for Salesforce tem os seguintes novos recursos:

- É possível usar a versão 43.0 e 44.0 da API do Salesforce para criar uma conexão Salesforce e acessar objetos Salesforce.
- Você pode configurar o OAuth para conexões do Salesforce.
- Você pode configurar o filtro de expressão nativo para a operação de objeto de dados de origem.
- Você pode parametrizar as seguintes propriedades de operação de leitura para um objeto de dados do Salesforce:
 - Condição de Filtro SOQL
 - Registro de Data/Hora Inicial de CDC
 - Registro de Data/Hora Final de CDC

- Tamanho de Chunking PK
- ID startRow de Chunking PK

Você pode parametrizar as seguintes propriedades de operação de gravação para um objeto de dados do Salesforce:

- Definir prefixo para arquivos de sucesso e de erros em MASSA
- Diretório de Arquivos de Sucesso SFDC
- Definir o local dos arquivos de erros em MASSA

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica PowerExchange for Salesforce 10.2.2*.

PowerExchange for Snowflake

Em vigor na versão 10.2.2, o PowerExchange for Snowflake inclui os seguintes novos recursos:

- Você pode configurar a autenticação SSO do Okta especificando os detalhes de autenticação nos parâmetros de URL do JDBC da conexão do Snowflake.
- Você pode configurar uma substituição SQL para substituir a consulta SQL padrão usada para extrair dados da origem do Snowflake. Especifique a substituição SQL nas propriedades de operação de leitura do objeto de dados Snowflake.
- Você pode optar por compactar os arquivos antes de gravar nas tabelas do Snowflake e otimizar o desempenho da gravação. Nas propriedades avançadas. Você pode definir o parâmetro de compactação como Ativar ou Desativar no campo **Parâmetros Adicionais de Tempo de Execução de Gravação** nas propriedades avançadas da operação de gravação do objeto de dados Snowflake.
- O Serviço de Integração de Dados usa as APIs do Snowflake Spark Connector para executar os mapeamentos do Snowflake no mecanismo Spark.
- Você pode ler dados e gravar dados do/no Snowflake habilitado para dados de preparação no Azure ou Amazon.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica PowerExchange for Snowflake 10.2.2*.

PowerExchange for Teradata Parallel Transporter API

Em vigor na versão 10.2.2, o PowerExchange for Teradata Parallel Transporter API inclui as seguintes funções nas propriedades de destino avançadas:

- Você pode especificar um caractere de substituição a ser usado no lugar de um caractere unicode do Teradata não aceito no banco de dados Teradata ao carregar dados nos destinos.
- Se você especificou um caractere usado no lugar de um caractere não suportado ao carregar dados nos destinos do Teradata, pode especificar a versão 8.x - 13.x ou 14.x e posterior para o banco de dados Teradata de destino. Use esse atributo juntamente com o atributo Caractere de Substituição. O Serviço de Integração de Dados ignora esse atributo quando você não especifica um caractere de substituição ao carregar dados nos destinos Teradata.
- Ao gravar dados no Teradata, você pode substituir o esquema da tabela de destino do Teradata e o nome da tabela durante o tempo de execução.

Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do Informatica PowerExchange for Teradata Parallel Transporter API 10.2.2*.