PROCESS EXTRACTOR PARA ARIS PROCESS MINING

ARIS Process Mining 10

Outubro 2026

This document applies to ARIS Process Mining Version 10 and to all subsequent releases.

Specifications contained herein are subject to change and these changes will be reported in subsequent release notes or new editions.

Copyright © 2020-2026 SAG Aris GmbH, Saarbrücken, Germany and/or its subsidiaries and/or its affiliates and/or their licensors.

The name ARIS and all SAG Aris GmbH product names are either trademarks or registered trademarks of SAG Aris GmbH and/or its subsidiaries and/or its affiliates and/or their licensors. Other company and product names mentioned herein may be trademarks of their respective owners.

The Software may contain or be distributed with certain commercial third party components (“Third Party Components”), which may be subject to special license terms and conditions (“Third Party Terms”) located at https://aris.com/terms.

Third Party Terms include important licensing and warranty information and disclaimers of third party licensors. For the avoidance of doubt, if Customer uses the Software in accordance with the Documentation, the Third Party Terms do not restrict the rights granted under this Agreement. In the event that a third party manufacturer no longer provides active support for any Third Party Component, Supplier will use commercially reasonable efforts to respond to any issues with the Software related to the Third Party Components.

Use, reproduction, transfer, publication or disclosure is prohibited except as specifically provided for in your License Agreement with SAG Aris GmbH and/or its subsidiaries and/or its affiliates and/or their licensors.

Índice

1. Visão geral 4
2. Alterações de produto 5
3. Instalação do Extrator de Processo 6
3.1. Requisitos de hardware e software 6
3.2. Instalar e executar o Process Extractor em um sistema Windows 7
3.2.1. Instalação do Extrator de Processo 8
3.2.2. Iniciar o Process Extractor no modo de console 8
3.2.3. Instalar o Process Extractor como um serviço do Windows 8
3.3. Instalar e executar o Process Extractor em um sistema Linux 9
3.3.1. Instalação do Extrator de Processo 9
3.3.2. Iniciar o Process Extractor no modo de console 10
3.3.3. Instalar o Extrator do Processo como um daemon do Linux 10
4. Configurar e ativar conexões 11
4.1. Configurar a conexão com o ARIS Process Mining 11
4.1.1. Configurar as configurações de conexão 11
4.1.2. Definir as credenciais do ARIS Process Mining 12
4.2. Configurar a conexão com o sistema SAP 13
4.2.1. Definir a senha do SAP 14
4.3. Configurar a conexão com um banco de dados JDBC 14
4.3.1. Definir a senha do JDBC 15
4.3.2. *[en-us] Configure authentication using connection properties* 15
4.3.3. *[en-us] Set connection properties from the command line* 16
4.4. Testar configurações de conexão 17
4.5. Ativar configurações de conexão 18
4.5.1. Nota 18
5. Apêndice 19
5.1. Processo de extração de dados 19
5.2. Protocolos de comunicação 20
5.3. Configurar as configurações do sistema do Process Extractor 21
5.4. Tipos de dados SAP 21
5.5. Requisitos do sistema de origem SAP 22
5.5.1. Acesso a SAP 22
5.5.2. Módulos de função SAP 23
5.5.3. Usuário SAP 24
5.5.4. Índices de tabela SAP 26
5.6. Configurar conexão em rede segura SAP 26
5.6.1. Prérequisitos 26
5.6.2. Configurar parâmetros de conexão SNC 27
5.7. Atualizar o Process Extractor 27
5.8. Ajuste a configuração do Process Extractor 28
5.8.1. Estender a memória para o Process Extractor 28
5.8.2. Usar um servidor proxy para o Process Extractor 29
5.8.3. Importar certificados proxy 30
5.9. Interface de linha de comando (CLI) 31
5.10. Arquivos de registro e mensagens de erro 32
5.11. Criar uma integração com o sistema SAP/JDBC 34
5.12. Aspectos de segurança 37
5.13. Configurações de Firewall 38
6. Suporte e informações legais 39
6.1. Escopo da documentação 39
6.2. Suporte 39
6.3. Legal notices 40

1. Visão geral

Esse manual descreve a instalação e configuração do **Process Extractor para ARIS Process Mining SaaS** (Process Extractor).

O Process Extractor para ARIS Process Mining é um serviço que proporciona uma interface genérica entre o ARIS Process Mining e diversas fontes de dados. Você pode usar o Process Extractor para extrair dados de qualquer sistema fonte SAP® ou banco de dados JDBC. O Process Extractor foi testado com o banco de dados Oracle® e Microsoft® SQL.

- Observe os requisitos de hardware e software [6].
- Se você extrair dados de um sistema SAP,
  verifique se o sistema de origem SAP atende aos requisitos do Process Extractor. [22]

Você precisa executar as etapas a seguir para instalar e configurar o Process Extractor.

- Instalar e executar o Process Extractor [6]
  - Instalar e executar o Process Extractor em um sistema Windows [7]
  - Instalar e executar o Process Extractor em um sistema Linux [9]
- Configurar e ativar conexões [11]
  - Configurar a conexão com o ARIS Process Mining [11]
  - Configurar a conexão com o sistema SAP [13]
  - Configurar a conexão com um banco de dados JDBC [14]
- Testar e ativar conexões
  - Testar configurações de conexão [17]
  - Ativar configurações de conexão [18]

Consulte o Apêndice [19] para obter mais informações.

- Como funciona a extração de dados [19] e a comunicação do sistema [20].
- Configurar as configurações do sistema do Process Extractor [21]
- Requisitos do sistema de origem SAP [22]
- Configurar conexão em rede segura SAP [26]
- Atualizar o Process Extractor [27]
- Estender a memória para o Process Extractor [28]
- Como usar a ferramenta de Interface de Linha de Comando [31].
- Observações de segurança importantes [37]
- Possíveis erros e soluções [32]
- Criar uma integração SAP/JDBC no ARIS Process Mining [34]

Após a instalação do Process Extractor, você deve configurar uma conexão com a fonte de dados e extrair os dados de origem no ARIS Process Mining. Para obter informações sobre como configurar uma extração de dados e como usar os dados de origem extraídos, consulte a ajuda online do ARIS Process Mining.

2. Alterações de produto

- Desde outubro de 2022, a atualização só funciona com o Extrator de Processo versão 10 Service Release 18 (SR 18) ou posterior.
- O Extrator de Processo versão 10 Service Release 23 (10.0.23.0) e anteriores não oferecem suporte à pseudonimização de dados. Essa funcionalidade só está disponível a partir da versão 10.0.23.1 e superiores e também pode ter disponibilidade restrita mesmo quando executada com a versão ARIS Process Mining 10.0.23.1 e posteriores.
- Observe que o ARIS Process Mining a partir do Service Release 28 (SR 28) não oferece mais suporte ao Extrator de Processo para versões do ARIS Process Mining anteriores à versão 10 Service Release 27. Recomendamos instalar o Extrator de Processo para ARIS Process Mining pelo menos com a Service Release 27 ou mais recente.
- A solicitação de transporte SAP **ProcessMiningTransport_v2.zip** fornecida com o Extrator de Processo versão 10 Service Release 26 (SR 26) não funciona com versões anteriores do Extrator de Processo. O Extrator de Processo versão 10 SR 26 só funciona com a nova solicitação de transporte do SAP.
- O Extrator de Processo versão 10 Service Release 28 (SR 28) e superiores utiliza o Java 21 como ambiente de execução Java. Para extrair dados de qualquer fonte JDBC compatível, como bancos de dados Oracle, MS SQL Server ou outros sistemas de banco de dados, você deve usar um driver de banco de dados JDBC compatível com Java 21. Solicite ao fabricante do seu banco de dados mais detalhes sobre o suporte ao Java 21 para drivers JDBC. Para extrair dados de um sistema SAP, você deve usar um driver SAP JCo compatível com Java 21.
- O suporte ao Snowflake está obsoleto.

Notas de versão

Observe que as Notas de Versão do ARIS mais recentes incluem informações sobre funcionalidades que foram adicionadas, removidas, descontinuadas ou alteradas para este produto.

3. Instalação do Extrator de Processo

Você pode instalar o Extrator de Processo em um sistema operacional baseado no Windows [7] ou em um sistema operacional baseado no Linux [9].

Com uma instalação do Extrator de Processo, você pode configurar uma conexão com um sistema SAP ou com um banco de dados JDBC.

Uma instalação do Extrator de Processo não pode conter diferentes classes de driver de backend ao mesmo tempo. Ou o diretório **driver_jdbc** deve conter apenas um único driver JDBC, ou o diretório **driver** deve conter o SAP Java Connector.

Caso tanto sistema SAP quanto bancos de dados JDBC ou diferentes tipos de banco de dados JDBC devam ser conectados, o Extrator de Processo deve ser instalado em vários sistemas se tiver de ser executado como um serviço. Em um sistema (Windows ou Linux) o Extrator de Processo pode ser instalado apenas uma vez como um serviço.

3.1. Requisitos de hardware e software

Observe os seguintes requisitos de software e hardware para instalar o Extrator de Processo.

Drivers do sistema de origem

O Extrator de Processo não dá suporte a diferentes drivers por instalação ao mesmo tempo.

O driver deve ser compatível com Java 21.

SAP

- O SAP Java Connector (SAP JCo, versão >= 3.1) deve ser instalado. [8]Você pode baixar o SAP JCo diretamente da SAP.
- O transporte com o RFC deve ser importado para o sistema SAP a partir do qual os dados são extraídos. Consulte o capítulo Módulos de função SAP [23].

JDBC

- O driver do banco de dados que deve ser conectado deve estar instalado. Consulte o capítulo Configurar a conexão com um banco de dados JDBC [14].

Memória

Ao usar as configurações padrão, recomendamos fornecer pelo menos 9 GB de memória livre no computador onde o Extrator de Processo for instalado. Se você estiver usando uma VM, essa memória deve ser reservada exclusivamente para essa máquina.

Espaço livre em disco

A memória de disco necessária depende das configurações do Extrator de Processo. Por exemplo, ela depende do tamanho do bloco e do desempenho do upload pela Internet para o servidor do ARIS Process Mining, uma vez que os arquivos são gravados temporariamente no disco antes do upload. Recomendamos 5-10 GB de espaço livre no disco rígido.

Rede

O Extrator de Processo requer uma conexão de rede rápida entre o sistema de origem conectado e a internet.

O Extrator de Processo deve ser capaz de se conectar ao sistema de origem e ao servidor do ARIS Process Mining.

VERSÃO DE JAVA SUPORTADA

- Java 21

PLATAFORMAS SUPORTADAS

O Extrator de Processo pode ser instalado em servidores físicos e em plataformas de nuvem:

- Red Hat Enterprise Linux 8 x86-64
- Red Hat Enterprise Linux 9 x86-64
- SUSE Linux Enterprise Server 15 x86-64
- Windows Server 2022 x86-64
- Windows Server 2025 x86-64
- Cloud Provider Amazon EC2 64bit
- Cloud Provider Microsoft Azure 64bit

3.2. Instalar e executar o Process Extractor em um sistema Windows

Você pode
instalar o Process Extractor em um computador no qual está instalado um sistema operacional Windows

[8]. Após a instalação, você pode iniciar o Process Extractor no modo de console [8] ou, como alternativa, pode instalar o Process Extractor como um serviço do Windows [8].

3.2.1. Instalação do Extrator de Processo

Você pode baixar o arquivo ZIP do Process Extractor apropriado para Windows no Centro de Download do ARIS usando o link a seguir. Você precisa se registrar no ARIS Download Center.

Procedimento

1. Crie uma pasta vazia, por exemplo, C:\ProcessExtractor. Evite espaços no nome da pasta. Observe que o Process Extractor não deve ser instalado em uma unidade substituída.
2. Descompacte na pasta criada o conteúdo do arquivo ZIP do Process Extractor específico para Windows.
3. Instale os arquivos do driver do sistema de origem. Para fazer isso, copie os arquivos de driver correspondentes para a subpasta apropriada do diretório de instalação.
   a. Para um sistema de origem SAP, copie os arquivos do driver do SAP JCo para a subpasta **driver**.

      Considere os pré-requisitos na descrição de instalação do SAP JCo. Por exemplo, o JCo 3.1.13 requer que o "Pacote Redistribuível do Microsoft Visual C++ 2015-2022" esteja instalado no sistema.
   b. Para um banco de dados JDBC, copie os arquivos JAR do driver JDBC para a subpasta **driver_jdbc**.

Você instalou o Process Extractor em um sistema Windows.

3.2.2. Iniciar o Process Extractor no modo de console

Você pode iniciar o Process Extractor no Windows no modo de console.

Prérequisito

O serviço Process Extractor não está instalado.

Procedimento

1. Abra uma linha de comando com privilégios de administrador no diretório **<Instalação do Process Extractor>\bin**.
2. Execute o **startup.bat** para iniciar o Process Extractor.

O Process Extractor é iniciado.

Para parar o Process Extractor, execute **shutdown.bat** a partir da linha de comando.

3.2.3. Instalar o Process Extractor como um serviço do Windows

Você pode instalar o Process Extractor como um serviço do Windows.

Procedimento

1. Abra uma linha de comando com privilégios de administrador no diretório **<Instalação do Process Extractor>\bin**.
2. Execute o comando **wrapper service**.
   Exemplo:

```
C:\ProcessExtractor\bin>wrapper.bat install
```

O serviço Process Extractor está instalado. O tipo de inicialização é **Automático.**.

O serviço não foi iniciado.

Para iniciar o serviço, execute o **startup.bat** a partir da linha de comando.

Para parar o serviço, execute **shutdown.bat** a partir da linha de comando.

Para remover o serviço, execute **wrapper remove**.

3.3. Instalar e executar o Process Extractor em um sistema Linux

Você pode
instalar o Process Extractor em um computador no qual está instalado um sistema operacional Linux [9].
Após a instalação, você pode iniciar o Process Extractor no modo de console [10] ou, como alternativa, pode instalar o Process Extractor como um serviço do Linux [10].

3.3.1. Instalação do Extrator de Processo

Você pode baixar o arquivo ZIP Extrator de Processo apropriado para Linux no Centro de Download do ARIS usando o link a seguir. Você precisa se registrar no ARIS Download Center.

https://ariscommunity.com/download-center/product-groups

Procedimento

1. Crie uma pasta vazia, por exemplo, /opt/ProcessExtractor. Evite espaços no nome da pasta.
2. Descompacte na pasta criada o conteúdo do arquivo ZIP do Extrator de Processo específico para Linux. Verifique se a ferramenta de desempacotamento preserva as permissões de arquivo.
3. Instale os arquivos do driver do sistema de origem. Para fazer isso, copie os arquivos de driver correspondentes para a subpasta apropriada do diretório de instalação.
   a. Para um sistema de origem SAP, copie os arquivos do driver do SAP JCo para a subpasta **driver**.
      Considere os pré-requisitos na descrição de instalação do SAP JCo.
   b. Para um banco de dados JDBC, copie os arquivos JAR do driver JDBC para a subpasta **driver_jdbc**.

Você instalou o Extrator de Processo em um sistema Linux.

3.3.2. Iniciar o Process Extractor no modo de console

Você pode iniciar o Process Extractor no Linux no modo de console.

Prérequisito

O daemon Process Extractor não está instalado.

Procedimento

1. Abra um terminal no diretório **<Process Extractor installation>/bin**.
2. Execute **./startup.sh** para iniciar o Process Extractor.

O Process Extractor é iniciado.

Para parar o Process Extractor, execute**./shutdown.sh** a partir do terminal.

3.3.3. Instalar o Extrator do Processo como um daemon do Linux

Você pode instalar o Process Extractor como um daemon do Linux.

Procedimento

1. Abra um terminal no diretório **<Process Extractor installation>/bin**.
2. Execute **./wrapper.sh install**.
   Deve ser raiz para executar esta ação.

O daemon Process Extractor está instalado. O daemon está configurado para iniciar automaticamente quando o sistema Linux for iniciado.

O daemon não foi iniciado.

1. Para iniciar o daemon, execute**./startup.sh** a partir do terminal.
2. Para parar o daemon, execute**./shutdown.sh** a partir do terminal.
3. Para remover o daemon, execute **./wrapper.sh remove**.
   Deve ser raiz para executar esta ação.

4. Configurar e ativar conexões

Após a instalação do Process Extractor, você deve configurar as conexões entre o Process Extractor e o ARIS Process Mining [11], além da conexão entre o Process Extractor e o sistema de origem de dados. O Process Extractor fornece diferentes arquivos de configuração para ajustar as configurações de conexão.

Observe que você pode configurar apenas um tipo de conexão por instalação do Process Extractor, para um sistema SAP ou para um banco de dados JDBC. Uma instalação do Process Extractor pode servir um número de conexões a vários sistemas de origem, desde que sejam do mesmo tipo de sistema de origem (vários sistemas de origem SAP OU vários bancos de dados JDBC).

Após a instalação, você deve registrar o Process Extractor no ARIS Process Mining [34]. O ARIS Process Mining será então capaz de gerenciar conexões SAP ou JDBC. Use este registro para estabelecer uma conexão entre o Process Extractor e o ARIS Process Mining. Esta conexão deve ser exclusiva.

- O arquivo **UpdateProcessMiningConfiguration.json** contém os parâmetros para configurar a conexão ao ARIS Process Mining [11].
- O arquivo **UpdateSourceSystemConfiguration.json** contém os parâmetros para configurar a conexão ao sistema SAP de origem [13] ou para configurar a conexão a um banco de dados JDBC [14].

Você pode usar qualquer editor de texto para editar os arquivos de configuração.

Depois de definir as configurações de conexão, você deve ativar as configurações alteradas [18] executando uma ferramenta CLI. O Process Extractor usará as configurações alteradas somente após a ativação.

Para obter mais opções de configuração, consulte o capítulo Definir as configurações de sistema do ARIS Process Mining [21].

4.1. Configurar a conexão com o ARIS Process Mining

Para estabelecer a conexão entre o ARIS Process Mining e o Process Extractor, edite o arquivo de configuração **UpdateProcessMiningConfiguration.json**. O arquivo está localizado no diretório **<Instalação do Process Extractor>\conf**.

O arquivo contém um exemplo de configuração para a conexão do ARIS Process Mining. Os parâmetros estão descritos no arquivo **UpdateProcessMiningConfiguration.md** localizado no mesmo diretório.

Atenção
Não altere o arquivo **ProcessMiningConfiguration.json** manualmente. O arquivo é atualizado automaticamente com suas configurações pela ferramenta CLI.

4.1.1. Configurar as configurações de conexão

Você deve especificar a URL do Cloud ARIS e o nome da sala do projeto usado para a extração de dados do SAP. Por padrão, você recebe essas informações por e-mail daSAG ARIS GmbH.

Observe que cada instalação do Extrator de Processo requer sua própria conexão. Não é permitido usar a mesma conexão para diferentes instalações do Extrator de Processo.

Configure os parâmetros **arisCloudUrl** e **projectRoom** no arquivo **UpdateProcessMiningConfiguration.json** de modo correspondente.

Snippet de exemplo

```
{
"arisCloudUrl": "https://mc.ariscloud.com",
"projectRoom": "exampleProjectRoom",
...
}
```

4.1.2. Definir as credenciais do ARIS Process Mining

Use a ferramenta CLI [31] para definir as credenciais criptografadas no arquivo de configuração. As credenciais são usadas para autenticar o Process Extractor em relação ao seu tenant de nuvem do ARIS Process Mining. A ferramenta CLI cria um arquivo **key.secret** que é usado para criptografar as credenciais do ARIS Process Mining e do SAP. O arquivo é utilizado para a autenticação do usuário.

Prérequisito

O serviço Process Extractor deve estar em execução.

Procedimento

1. Criar uma chave de credenciais de cliente do ARIS Process Mining e copiá-la na área de transferência. Para obter detalhes sobre como criar uma chave de credencial do cliente, consulte o capítulo Criar uma integração do sistema SAP ou JDBC [34].
2. Abra uma linha de comando no diretório **<Process Extractor installation>/bin**.
3. Execute **configureExtractor.bat/.sh -crd<new_credentials>**.
   Substituir <new_credentials> pela chave de credenciais do cliente criada no ARIS Process Mining.

Você definiu as credenciais do ARIS Process Mining.

> **Atenção**
> Não altere manualmente as credenciais do ARIS Process Mining no arquivo **UpdateProcessMiningConfiguration.json**.

arquivo.

> **Atenção**
> Se você excluir o arquivo **key.secret**, deverá redefinir as credenciais do ARIS Process Mining e as senhas SAP, caso contrário, não será possível estabelecer nenhuma conexão.

4.2. Configurar a conexão com o sistema SAP

Você pode ajustar uma conexão existente ou adicionar uma nova ao sistema de origem SAP.

Use o arquivo de configuração **UpdateSourceSystemConfiguration.json** para ajustar as configurações. O arquivo está localizado no diretório **<Instalação do Process Extractor>\conf**.

Os parâmetros estão descritos no arquivo **UpdateSourceSystemConfiguration.md** localizado no mesmo diretório. O arquivo contém um exemplo de configuração para uma conexão SAP que você pode personalizar e usar para configurar a conexão ao seu sistema SAP de origem.

Se você deseja usar o SAP Secure Network Communication (SAP SNC) para a comunicação com o sistema SAP, consulte o capítulo Configurar conexão em rede segura SAP [26].

Atenção
Não altere o arquivo **SourceSystemConfiguration.json** manualmente. O arquivo é atualizado automaticamente com suas configurações pela ferramenta CLI.

Exemplo 1.

```
{
"sapconfigurations" : [ {
"configurationAlias" : "SAP Prod",
"secret" : "",
"user" : "pm_user",
"password" : "",
"client" : "100",
"applicationServer" : "sapprod.my.company",
"systemNumber" : "00",
"gatewayHost" : "",
"gatewayServiceNumber" : "",
"messageHost" : "",
"r3SystemName" : "",
"group" : "",
"sncMode" : false,
"sncMyName" : "",
"sncPartnername" : "",
"sncQop" : "HIGHEST_AVAILABLE",
"sncSso" : false,
"retries" : 0,
"secondsBetweenRetry" : 60,
"blockSize" : 100000,
"metadataLanguage" : "E",
"delimiter" : ";"
},
{
...
}
]
}
```

4.2.1. Definir a senha do SAP

Você deve usar uma ferramenta CLI para definir a senha do SAP, que será armazenada criptografada. Para obter mais detalhes sobre como usar a ferramenta CLI, consulte o capítulo Interface de Linha de Comando [31].

Prérequisito

O serviço Process Extractor deve estar em execução.

Procedimento

1. Abra uma linha de comando no diretório **<Process Extractor installation>/bin**.
2. Execute **configureExtractor.bat -sys <sap_configurationAlias> <name> -usr -pwd <password> <password_confirmation>**

   ou

   configureExtractor.bat -sys <sap_configurationAlias> -usr <name> -pwd

   Insira a senha usando o console (oculto).

   Dependendo da codificação do console, a entrada de senha oculta poderá não processar corretamente os caracteres especiais. Nesse caso, recomendamos especificar as senhas somente na linha de comando.

Você definiu a senha do SAP.

4.3. Configurar a conexão com um banco de dados JDBC

Você pode ajustar uma conexão existente ou adicionar uma nova a um banco de dados JDBC.

Use o arquivo de configuração **UpdateSourceSystemConfiguration.json** para ajustar as configurações. O arquivo está localizado no diretório **<Instalação do Process Extractor>\conf**.

Os parâmetros estão descritos no arquivo **UpdateSourceSystemConfiguration.md** localizado no mesmo diretório. O arquivo contém um exemplo de configuração para uma conexão JDBC que você pode personalizar e usar para configurar a conexão ao seu banco de dados JDBC.

Observe que, para o usuário do banco de dados usado para ler o banco de dados, os privilégios de acesso necessários são configurados. Por motivos de segurança, o usuário deve ter privilégios somente leitura para os dados necessários.

> **Atenção**
> Não altere o arquivo **SourceSystemConfiguration.json** manualmente. O arquivo é atualizado automaticamente com suas configurações pela ferramenta CLI.

Exemplo 2.

```
{
"jdbcconfigurations" : [ {
"configurationAlias" : "some_unique_alias",
"secret" : "",
```

```
"dbURL" : "database_url",
"dbDriverClass" : "database_jdbc_driver_class",
"dbUser" : "database_user",
"dbPassword" : "password_set_with_configure_extractor",
}, {
...
}]
}
```

4.3.1. Definir a senha do JDBC

Você deve usar uma ferramenta CLI para definir a senha do banco de dados JDBC, que será armazenada criptografada. Para obter mais detalhes sobre como usar a ferramenta CLI, consulte o capítulo Interface de Linha de Comando [31].

Observe que, para o usuário do banco de dados usado para ler o banco de dados, os privilégios de acesso necessários são configurados. Por motivos de segurança, o usuário deve ter privilégios somente leitura para os dados necessários.

Prérequisito

O serviço Process Extractor deve estar em execução.

Procedimento

1. Abra uma linha de comando no diretório **<Process Extractor installation>/bin**.
2. Execute **configureExtractor.bat -sys <jdbc_configurationAlias> <dbUser> -usr -pwd <dbPassword> <password_confirmation>**

   ou

   configureExtractor.bat -sys <jdbc_configurationAlias -usr <dbUser> -pwd

   Insira a senha usando o console (oculto).

   Dependendo da codificação do console, a entrada de senha oculta poderá não processar corretamente os caracteres especiais. Nesse caso, recomendamos especificar as senhas somente na linha de comando.

Você definiu a senha do JDBC.

4.3.2. *[en-us] Configure authentication using connection properties*

*[en-us] Some JDBC databases do not use username and password as primary authentication. For example, Databricks supports token-based personal access tokens, OAuth M2M credentials, and Unity Catalog service principals, none of which fit the classic dbUser/dbPassword model. For these databases, you can specify authentication parameters directly in the **UpdateSourceSystemConfiguration.json** file using the **dbConnectionProperties** array. In this case you can omit the **dbUser** and **dbPassword** fields.*

*[en-us] Each entry in the **dbConnectionProperties** array is an object with the following fields:*

[en-us] Field	*[en-us] Required*	*[en-us] Description*
[en-us] key	*[en-us] Yes*	*[en-us] The JDBC connection property name as expected by the driver.*

[en-us] Field	[en-us] Required	[en-us] Description
[en-us] value	[en-us] Yes	[en-us] The property value. Encrypted hex if encrypted is true, cleartext otherwise
[en-us] encrypted	[en-us] No	[en-us] If true, the value is stored AES-encrypted on disk using the same mechanism as dbPassword. Default: false

Exemplo 3.

[en-us] Databricks with a personal access token

```
{
  "jdbcconfigurations" : [ {
    "configurationAlias" : "databricks_prod","jdbcconfigurations" : [ {
    "secret" : "",
    "dbURL" : "azuredatabricks.net:443/default;httpPath=&lt;path&gt;",
    "dbDriverClass" : "com.databricks.client.jdbc.Driver",
    "dbConnectionProperties" : [
        { "key" : "AuthMech", "value" : "3" },
        { "key" : "UID", "value" : "token" },
        { "key" : "PWD", "value" : "dapiXXX", "encrypted" : true }
    ]
  } ]
}
```

*[en-us] When **dbConnectionProperties** are specified alongside **dbUser** and **dbPassword**, the connection properties take precedence for keys that overlap. For example, a user entry in **dbConnectionProperties** overrides the value of **dbUser**.*

*[en-us] The CLI command **configureExtractor -pwd** manages only the legacy **dbPassword** field and cannot be used with configurations that omit **dbUser**. To validate and activate a configuration that uses **dbConnectionProperties**, use the **-set** option described in the next section.*

*[en-us] For sensitive values such as access tokens, set "encrypted" : true in the configuration entry. The value must be encrypted using the same AES key (key.secret) that the extractor uses for **dbPassword**. Use the **-set** option described to encrypt and store the value.*

[en-us] For non-sensitive properties such as the authentication mechanism identifier, the warehouse name, or the catalog name, "encrypted" can be omitted (defaults to false).

4.3.3. *[en-us] Set connection properties from the command line*

*[en-us] The **configureExtractor** tool provides a **-set** option that adds or replaces a single entry in the **dbConnectionProperties** list of a JDBC source system. This is the recommended way to store encrypted property values because it handles encryption automatically.*

*[en-us] **Syntax***

[en-us] configureExtractor -sys <alias> -set <key> <value>

[en-us] configureExtractor -sys <alias> -set <key> <value> -encrypt

[en-us] configureExtractor -sys <alias> -set <key> -encrypt

Tabela 1.

[en-us] Variant	*[en-us] Effect*
[en-us] -sys <alias> -set <key> <value>	*[en-us] Stores the property value in cleartext ("encrypted": false). Use for non-sensitive properties such as AuthMech, warehouse, or catalog.*
[en-us] -sys <alias> -set <key> <value>	*[en-us] Encrypts the value using the instance-local **key.secret** file before storing it ("encrypted": true). Use when the value is already known and can be passed on the command line.*
[en-us] -sys <alias> -set <key> <value>	*[en-us] Prompts for the value on the console without keyboard echo, then encrypts and stores it. Use for secrets such as access tokens or API keys.*

*[en-us] If an entry with the same key already exists, it is replaced. Otherwise, the new entry is appended to the list. The command writes directly to **UpdateSourceSystemConfiguration.json** and does not test the connection. After setting all required properties, validate and activate the configuration as usual:*

1 *[en-us] Run configureExtractor -chk to check the configuration.*
.
2 *[en-us] Run configureExtractor -upd to activate it.*
.

Exemplo 4. *[en-us] set a Databricks personal access token*

[en-us] configureExtractor -sys databricks_prod -set AuthMech 3

[en-us] configureExtractor -sys databricks_prod -set UID token

[en-us] configureExtractor -sys databricks_prod -set PWD -encrypt

[en-us] Enter a value for property "PWD" of source system alias "databricks_prod":

- *[en-us] configureExtractor -chk*
- *[en-us] configureExtractor -upd*

4.4. Testar configurações de conexão

Você pode verificar as configurações alteradas da conexão entre o ARIS Process Mining e o JDBC ou SAP.

As configurações alteradas estão configuradas nos arquivos **UpdateProcessMiningConfiguration.json** e **UpdateSourceSystemConfiguration.json**.

Prérequisito

O serviço Process Extractor deve estar em execução.

Procedimento

1. Vá para o diretório **<Instalação do Process Extractor>\bin**.
2. Abrir uma linha de comando
3. Executar **configureExtractor.bat -chk**.

É realizado um teste de conexão.

4.5. Ativar configurações de conexão

Por fim, você deve ativar as configurações de conexão nos arquivos de configuração **UpdateProcessMiningConfiguration.json** e **UpdateSourceSystemConfiguration.json**. Você deve usar a ferramenta CLI [31] para ativar as configurações.

Os arquivos estão localizados no diretório **<Instalação do Process Extractor>\conf**.

Prérequisito

O serviço Process Extractor deve estar em execução.

Procedimento

1. Abra uma linha de comando no diretório **<Process Extractor installation>/bin**.
2. Execute **configureExtractor.bat -upd**.

As configurações de conexão são ativadas.

Se você ativar as configurações do arquivo **UpdateProcessMiningConfiguration.json** e o serviço Process Extractor estiver em execução, será necessário reiniciar o serviço Process Extractor para aplicar as alterações.

Agora você pode extrair os dados de origem do SAP ou JDBC usando o ARIS Process Mining. Para obter informações sobre como configurar e usar os dados de origem extraídos, consulte a ajuda online do ARIS Process Mining.

4.5.1. Nota

A ferramenta CLI cria automaticamente um backup das configurações ativadas contidas nos arquivos **ProcessMiningConfiguration.json** e **SourceSystemConfiguration.json** antes que sejam atualizados. Os nomes alternativos das conexões SAP/JDBC ativadas serão transferidos para o ARIS Process Mining.

Se o arquivo **ProcessMiningConfiguration.json** estiver vazio antes da atualização, as novas configurações serão usadas imediatamente pelo serviço. O arquivo está vazio se nenhuma configuração do ARIS Process Mining tiver sido ativada com sucesso antes. Se este arquivo não estiver vazio, você deverá reiniciar o serviço para concluir a ativação desta configuração.

Se não houver segredo do SAP/JDBC para um sistema SAP/JDBC no arquivo **UpdateSourceSystemConfiguration.json**, a ferramenta CLI cria automaticamente um novo para cada sistema sem segredo do SAP/JDBC.

Para usar um novo segredo para uma configuração SAP/JDBC existente, você deve primeiro excluir o segredo para esta fonte de dados SAP/JDBC no arquivo **UpdateSourceSystemConfiguration.json**. Em seguida, você deve ativar a configuração novamente usando a ferramenta CLI.

Todas as chaves e valores nos arquivos de configuração JSON devem estar entre aspas.

5. Apêndice

5.1. Processo de extração de dados

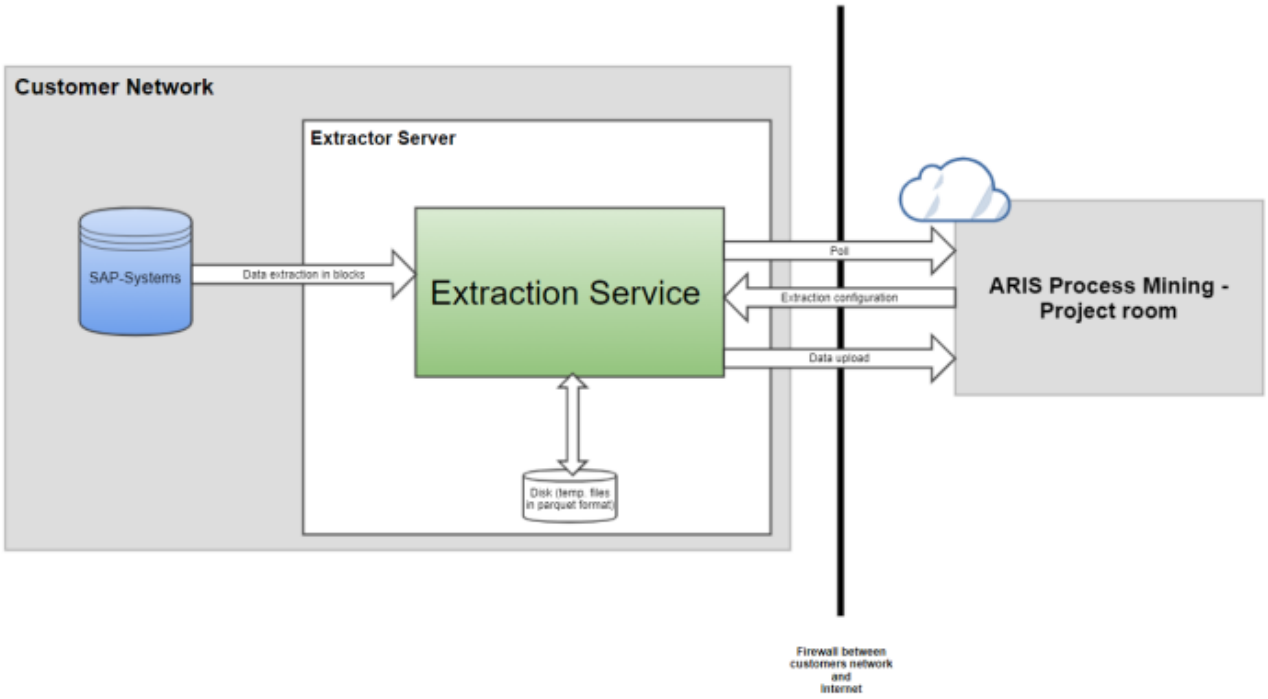
O processo de extração de dados é ilustrado abaixo usando SAP como fonte de dados. O processo funciona de forma semelhante para sistemas SAP e bancos de dados JDBC.

Os dados do processo (eventos) são extraídos e transferidos dos sistemas de origem SAP para o ARIS Process Mining Cloud, onde são armazenados para processamento posterior.

Para isso, o Process Extractor deve ser instalado como um serviço em seu ambiente de sistema e deve ter acesso aos sistemas SAP a partir dos quais os dados devem ser extraídos. Uma vez que o Process Extractor é iniciado, ele consulta a nuvem de mineração de processos em intervalos cíclicos para determinar se há tarefas de extração disponíveis para ele. Se este for o caso, essas tarefas de extração são baixadas e executadas pelo Process Extractor. A extração é feita em blocos. Esses blocos são armazenados temporariamente como arquivos parquet em uma subpasta do diretório **<Process Extractor>\data** e, em seguida, transferidos para o ARIS Process Mining Cloud.

A extração de dados do sistema SAP é realizada de acordo com uma descrição de extração. Esta descrição de extração é definida pelo cliente com base em uma descrição de modelo de dados visuais no ARIS Process Mining. Esta descrição define as tabelas e colunas de dados que devem ser extraídas dos respectivos sistemas SAP.

Representação esquemática do processo de extração de dados



Quando o serviço Process Extractor é iniciado, o serviço se conecta os ARIS Process Mining com as credenciais de cliente configuradas.

- Se a conexão com o ARIS Process Mining não for possível:
  O Process Extractor tenta se reconectar continuamente em um intervalo de tempo fixo.

- Se a conexão não se realizar por causa de credenciais erradas:
  É registrada uma mensagem de erro e o serviço continua em execução. Isso é necessário porque, caso contrário, a ferramenta CLI [31] não pode se conectar para atualizar a configuração.

Se a conexão for bem-sucedida:

O Process Extractor faz logon na área de projeto configurada.

O ARIS Process Mining lê os metadados da tabela (nomes e descrição da tabela) do sistema SAP, se necessário.

Se o registro for concluído com sucesso, o serviço Process Extractor inicia a pesquisa de novos trabalhos.

Quando o ARIS Process Mining envia uma configuração de extração, o Process Extractor agenda essa configuração.

Dependendo da configuração, são utilizadas uma ou mais conexões RFC para extração de dados do sistema SAP.

A extração de dados é feita com o tamanho do bloco configurado.

Cada bloco de dados extraído é gravado em um arquivo localizado em um subdiretório da pasta de dados. Os arquivos são enviados um depois do outro.

Se o upload de um arquivo for interrompido, o Process Extractor tentará fazer upload do arquivo novamente até que seja atingido o tempo de upload configurado.

Se uma extração de dados agendada for cancelada pelo ARIS Process Mining ou, por exemplo, por erros de rede, o ARIS Process Mining limpa os arquivos de dados temporários.

Extração de dados

Quando uma extração de dados é cancelada ou a conexão entre o SAP e o Extractor é perdida, pode ocorrer que as entradas permaneçam na tabela temporária de RFCs /SOFWAG/INDX_V2. Os dados restantes são automaticamente removidos após alguns dias durante uma extração de dados.

5.2. Protocolos de comunicação

O processo de comunicação é ilustrado abaixo usando SAP como fonte de dados. O processo funciona da mesma forma para sistemas SAP e bancos de dados JDBC, exceto que é usada uma conexão JDBC em vez de uma conexão RFC quando são lidos bancos de dados JDBC.

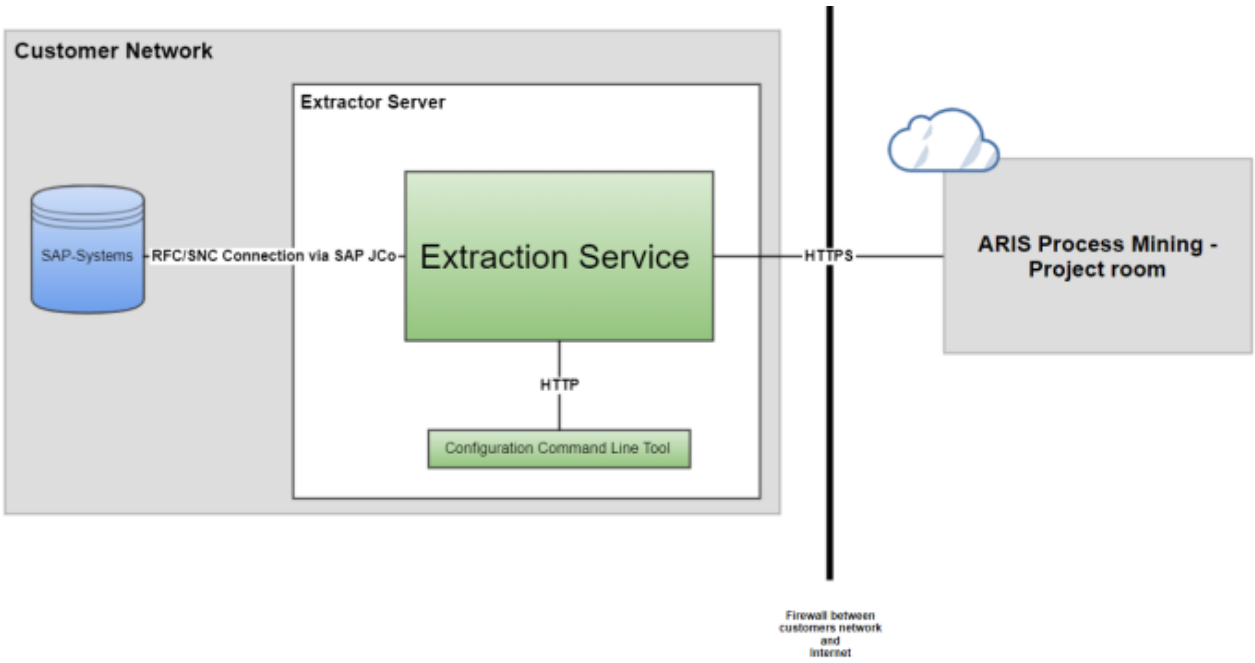
O Process Extractor se comunica com os sistemas SAP usando a Remote Function Call (RFC). Esta é a interface padrão do SAP para realizar esse tipo de comunicação. O Process Extractor usa RFC para chamar a função (contida na solicitação de transporte SAP entregue) para extrair os dados.

Você pode proteger a comunicação com os sistemas SAP usando o SAP Secure Network Protocol (SNC). [26]

Toda a comunicação entre o Process Extractor e o ARIS Process Mining é iniciada pelo Process Extractor. Por razões de segurança, a comunicação é feita por meio de HTTPS.

Exemplo 5.

A figura seguinte mostra uma representação esquemática da comunicação do sistema.



5.3. Configurar as configurações do sistema do Process Extractor

Se necessário, você pode definir algumas configurações adicionais do sistema do Process Extractor, como o número da porta do Process Extractor, o número de acesso de leitura paralela ao sistema SAP ou o uso de IPv4 ou IPv6.

Você pode configurar as configurações do sistema no arquivo de configuração **ExtractorConfiguration.json**. O arquivo de configuração está localizado no diretório **<instalação do ARIS Process Mining>\conf**.

Os parâmetros estão descritos no arquivo **ExtractorConfiguration.md** localizado na mesma pasta.

5.4. Tipos de dados SAP

O extrator de processo determina o tipo de destino de um campo extraído (este é o tipo que o campo terá em tabelas de origem do ARIS Process Mining extraídas) do tipo de dados ABAP interno do campo.

O tipo de dados ABAP interno de cada campo no sistema SAP é especificado no campo INTTYPE da linha correspondente da tabela DD03L.

Lista do mapeamento de tipos de dados ABAP internos para tipos de dados do ARIS Process Mining.

Tipo de dados ABAP interno	Tipo de dados do ARIS Process Mining
C	Text
X	Text
g	Text
y	Text
V	Text
N	Text

I	Long
b	Long
s	Long
D	Text
T	Text
P	Double
F	Double
u	Text
v	Text
h	Text
r	Text
l	Text

Para descrições dos tipos de ABAP internos, consulte a documentação do SAP ou o domínio INTTYPE no SAP Data Dictionary.

Alguns campos extraídos podem precisar ser convertidos para o tipo de dados pretendido no ARIS Process Mining usando uma transformação. Por exemplo, não é possível extrair dados diretamente em colunas do tipo Timestamp. Portanto, você deve usar uma transformação no ARIS Process Mining para converter uma data (ou uma combinação de uma data e uma hora) em um valor de carimbo de data/hora.

Exemplo 6.

to_timestamp(concat(`UDATE`,`UTIME`), 'yyyyMMddHHmmss')

5.5. Requisitos do sistema de origem SAP

Se você usar o SAP como um sistema de origem, ele deverá atender aos seguintes requisitos.

- Deve ser possível acessar o sistema SAP pela rede. [22]
- Uma classe de desenvolvimento específica do ARIS Process Mining foi importada para o sistema SAP por meio da solicitação de transporte do SAP.
  A solicitação de transporte necessária está incluída na instalação do ARIS Process Mining. [23]
- Existe um usuário de SAP [24] com acesso ao sistema via Remote Function Cal (RFC) e privilégio de execução para os módulos de função do ARIS Process Mining.
- Em alguns casos, você deve criar índices adicionais no banco de dados SAP [26] para melhorar o desempenho durante a extração de dados ou para evitar que a extração de dados seja cancelada por um tempo limite no sistema SAP.

5.5.1. Acesso a SAP

Se um firewall restringir a comunicação entre o Extrator de Processo e o backend SAP, as portas usadas pelo SAP Java Connector (JCo) devem ser liberadas.

- Para conexões RFC padrão, o JCo utiliza a porta do dispatcher 3300 + número do sistema. Por exemplo, se o número do sistema for 01, a porta correspondente será 3301.

- Para conexões via servidor gateway, servidor de mensagens ou protocolo SNC, outras portas padrão podem ser necessárias. Por exemplo, RFCs via SNC frequentemente utilizam a porta legada 4800.
- Os administradores do SAP também podem configurar portas personalizadas para tipos específicos de conexão.

Consulte a documentação oficial da SAP e peça aos seus administradores SAP e de rede que especifiquem as configurações corretas no arquivo **SourceSystemConfiguration.json**.

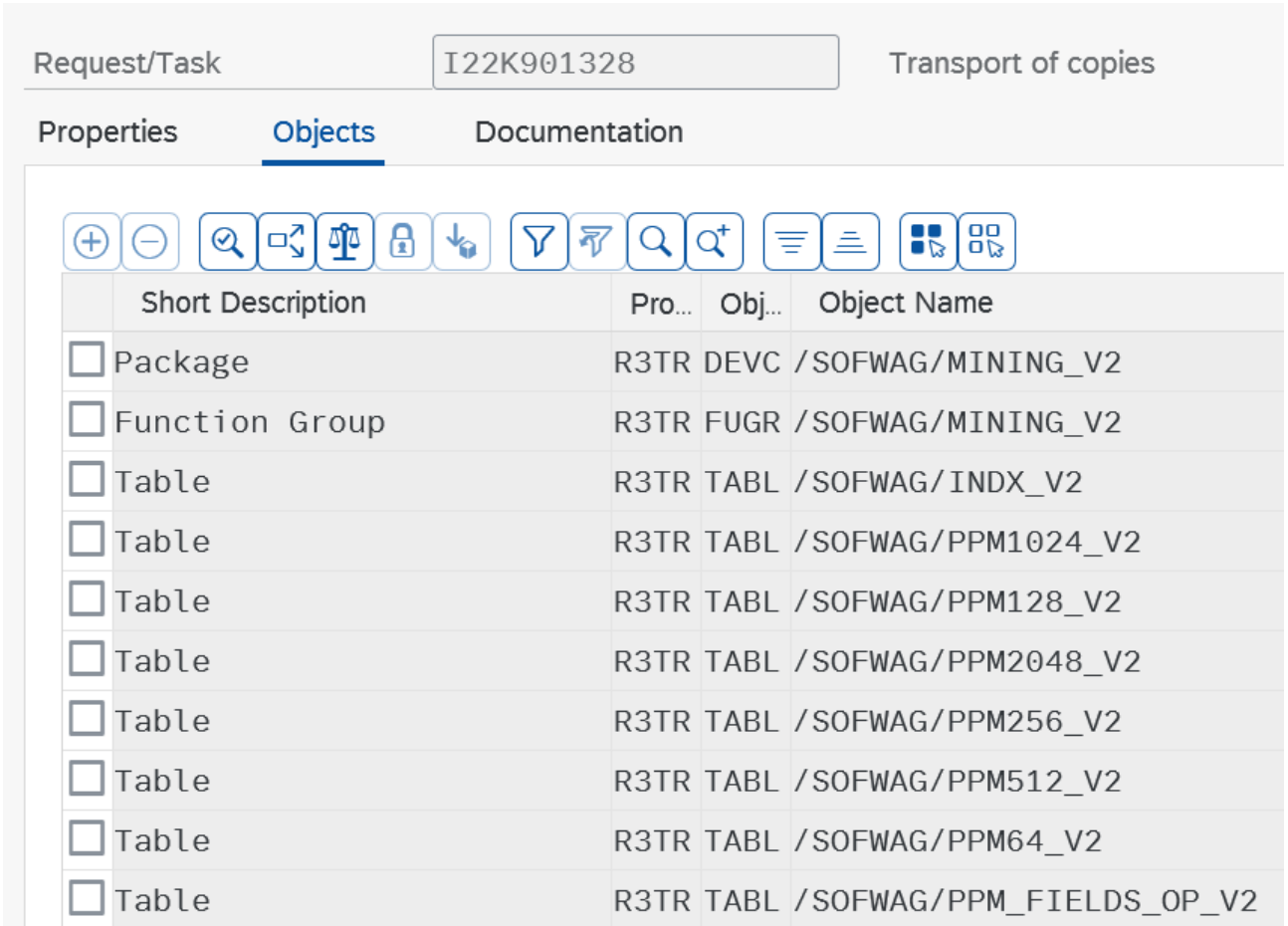
5.5.2. Módulos de função SAP

O Process Extractor requer módulos de função específicos para acessar os dados SAP. Para os seguintes sistemas SAP, o ARIS fornece uma solicitação de transporte de SAP que deve ser utilizada para importar todos os módulos de função necessários para o sistema SAP.

Versão do SAP	Solicitação de transporte (nome do arquivo)
a partir de 700 do componente básico SAP	ProcessMiningTransport_v2.zip

Importe a solicitação de transporte para a versão do sistema SAP da qual deseja extrair dados. Apenas um pedido de transporte pode ser importado. O arquivo com a solicitação de transporte está localizado no diretório **<Instalação do Process Extractor>\SAPTransports**. Depois de você importar os módulos de função, a classe de desenvolvimento **/SOFWAG/MINING_V2** com o grupo de função **/SOFWAG/MINING_V2** e todas as estruturas e módulos de função necessários são criados no sistema SAP.

Os seguintes objetos estão incluídos na solicitação de transporte do SAP.



5.5.3. Usuário SAP

Os usuários do SAP devem ter os seguintes privilégios para usar o Process Extractor:

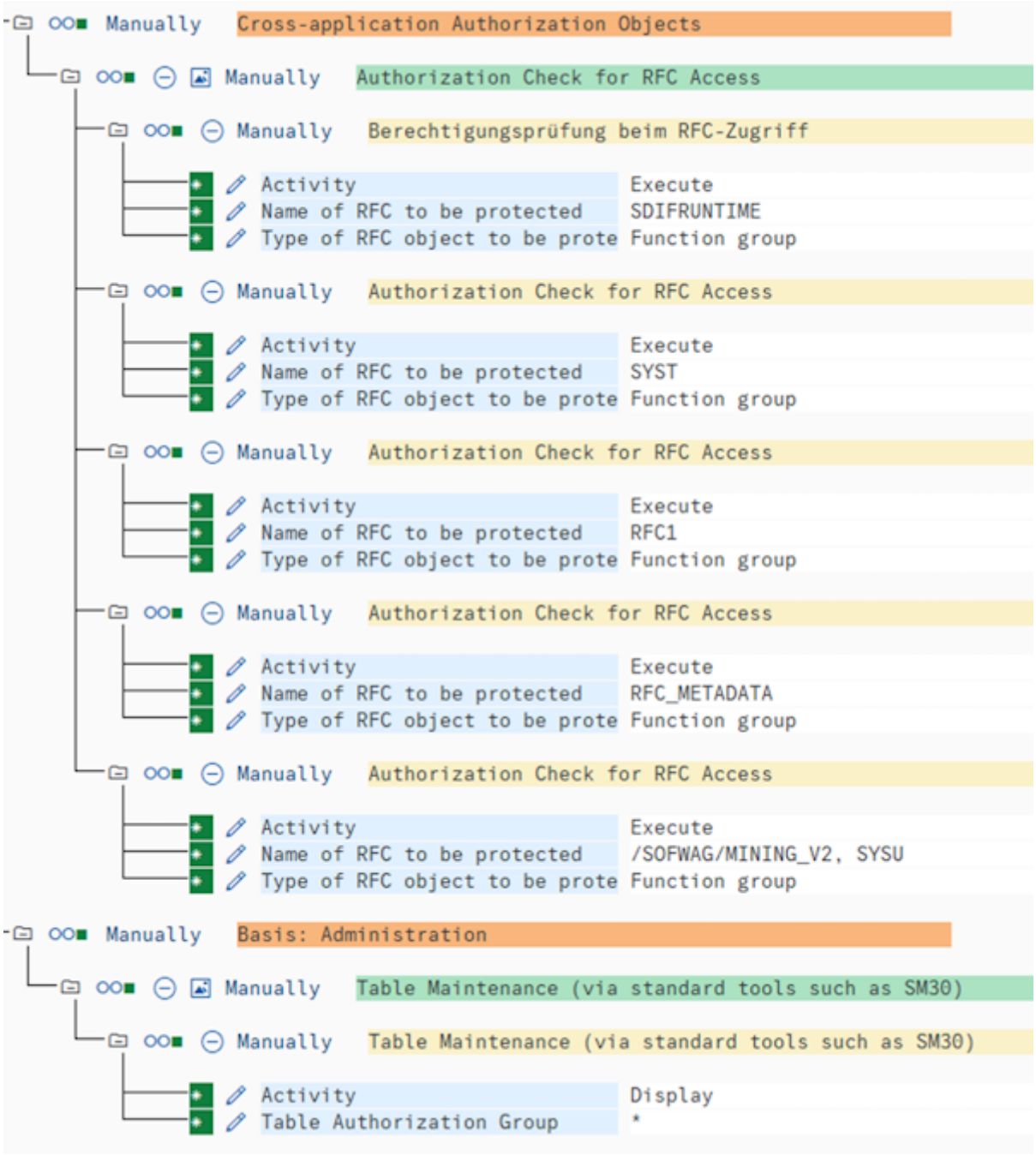
- Privilégios gerais de Remote Function Call (RFC) [20]
- Autorização CPIC
- Privilégio de acesso ilimitado à classe de desenvolvimento **/SOFWAG/MINING_V2** e aos módulos de função **/SOFWAG/RFC_READ_TABLE_V2** contidos na classe de desenvolvimento.
- Privilégio de acesso ao grupo de funções **RFC_METADATA**.
- Os privilégios adicionais dependem da versão do sistema SAP (veja exemplos abaixo) e da versão do SAP Java Connector (JCo).

O usuário precisa de privilégios de leitura para todas as tabelas especificadas na configuração de extração no ARIS Process Mining. O usuário também precisa de privilégios de leitura **das tabelas DD02L, DD02T, DD03L, DD03T, DD04T.**O privilégio de leitura para essas tabelas é necessário porque o Process Extractor precisa ler os metadados das tabelas e dos campos da tabela. Abaixo estão dois exemplos dessa configuração com privilégios para ler todas as tabelas. Um aplica-se a S/4 HANA.

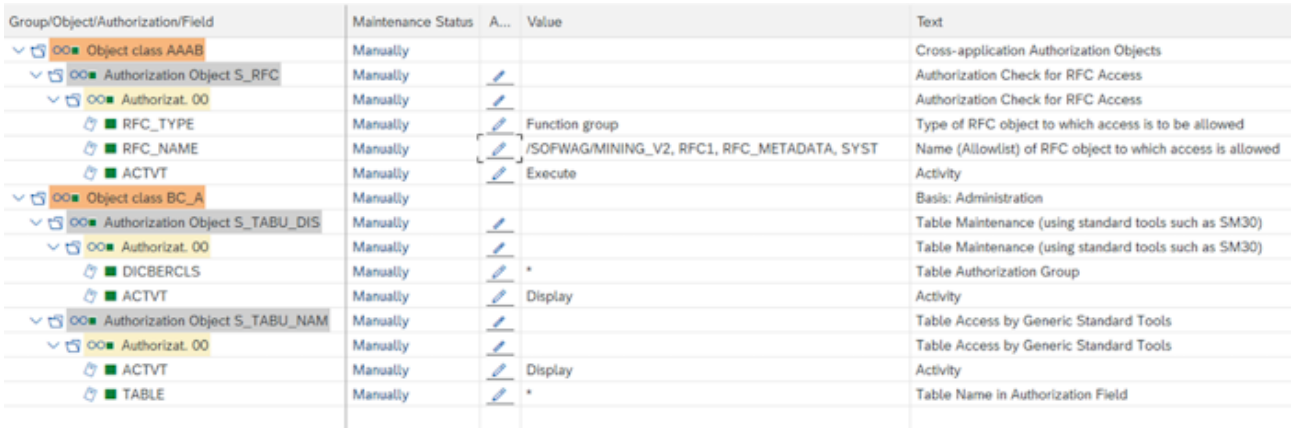
Usando a transação SAP **su02**, você pode exibir e modificar as configurações de privilégio e os usuários atribuídos a uma função. Use a transação **su01** para exibir os perfis atribuídos a um usuário.

Exemplo 7.

A figura abaixo ilustra um exemplo de configuração no componente de administração do SAP. (O exemplo não se aplica ao S/4 HANA.)



A figura abaixo ilustra um exemplo de autorização para S/4 HANA.



Group/Object/Authorization/Field	Maintenance Status	A...	Value	Text
Object class AAAB	Manually			Cross-application Authorization Objects
Authorization Object S_RFC	Manually			Authorization Check for RFC Access
Authorizat. 00	Manually			Authorization Check for RFC Access
RFC_TYPE	Manually		Function group	Type of RFC object to which access is to be allowed
RFC_NAME	Manually		/SOFWAG/MINING_V2, RFC1, RFC_METADATA, SYST	Name (Allowlist) of RFC object to which access is allowed
ACTVT	Manually		Execute	Activity
Object class BC_A	Manually			Basis: Administration
Authorization Object S_TABU_DIS	Manually			Table Maintenance (using standard tools such as SM30)
Authorizat. 00	Manually			Table Maintenance (using standard tools such as SM30)
DICBERCLS	Manually		*	Table Authorization Group
ACTVT	Manually		Display	Activity
Authorization Object S_TABU_NAM	Manually			Table Access by Generic Standard Tools
Authorizat. 00	Manually			Table Access by Generic Standard Tools
ACTVT	Manually		Display	Activity
TABLE	Manually		*	Table Name in Authorization Field

5.5.4. Índices de tabela SAP

Em alguns casos, quando a extração de dados é lenta, poderão ser necessários índices adicionais no sistema SAP para acelerar a extração de dados.

Recomendamos que você primeiramente teste uma configuração de extração com o sistema de teste SAP para identificar tabelas para as quais um índice precisa ser criado.

5.6. Configurar conexão em rede segura SAP

Você pode configurar o Process Extractor para estabelecer uma conexão ao SAP criptografada por SNC.

O SAP Secure Network Connection (SAP SNC) é um protocolo exclusivo da SAP AG para comunicação criptografada com sistemas SAP. Para criptografar a comunicação entre o Process Extractor e um sistema SAP, uma biblioteca de criptografia apropriada deve ser instalada e configurada na máquina local, e o sistema SAP deve ser configurado para permitir a comunicação por meio de SNC.

5.6.1. Prérequisitos

- Devem ser atendidos todos os requisitos para realização de RFCs SAP não criptografadas.
- O servidor de aplicativo SAP deve ser configurado para SNC.
- Deve ser configurados usuários SNC apropriados no sistema SAP.
- Na máquina local deve estar instalada uma biblioteca criptográfica certificada por SAP compatível com GSS API v2. Recomendamos o uso do SAP Common Cryptolib, com o qual o Process Extractor foi testado. Esta biblioteca pode ser obtida diretamente do SAP. Consulte a documentação do SAP para configurar esta biblioteca.
- Deve ser instalada a versão do JCo 3.1 ou superior, caso contrário, as conexões SNC podem não funcionar.
- Defina as variáveis de ambiente **SNC_LIB** e **SECUDIR** no ambiente do sistema operacional. A biblioteca RFC incorporada no JCo requer que essas variáveis localizem a camada SNC e as credenciais necessárias.

5.6.2. Configurar parâmetros de conexão SNC

Você pode estabelecer uma conexão SNC com SSO usando um certificado ou com uma combinação de usuário/senha para uma autenticação básica, onde SNC é usado apenas para criptografia.

Você pode usar a ferramenta CLI para configurar uma conexão SNC. Os atributos relevantes são descritos nos arquivos MD localizados na pasta **...\conf**.

Os atributos relevantes são **user**, **password**, **sncMode**, **sncMyName**, **sncPartnername**, **sncQop** e **sncSso**.

SSO SNC

Você deve definir **sncMode** e **sncSso** como true e não especificar user e password, como na seguinte configuração de exemplo:

"user" : "",

"password" : "",

"sncMode" : true,

"sncMyName" : "p:CN=SAPUSER, OU=TEST, O=SAG, C=US",

"sncPartnername" : "p:CN=SAP-SNC, OU=TEST, O=SAG, C=US",

"sncQop" : "HIGHEST_AVAILABLE",

"sncSso" : true

Autenticação básica

Você deve definir sncMode para true, sncSso para false e especificar um usuário e senha como na seguinte configuração de exemplo. Você pode criptografar a senha com a ferramenta de linha de comando **configureExtractor**, conforme descrito no capítulo Alterar a senha SAP [14].

"user" : "sapuser",

"password" : "<encrypted>",

"sncMode" : true,

"sncMyName" : "p:CN=SAPUSER, OU=TEST, O=SAG, C=US",

"sncPartnername" : "p:CN=SAP-SNC, OU=TEST, O=SAG, C=US",

"sncQop" : "HIGHEST_AVAILABLE",

"sncSso" : false

5.7. Atualizar o Process Extractor

Você pode atualizar um Process Extractor já instalado.

Procedimento

1. Baixe a versão mais recente do arquivo ZIP Process Extractor do Centro de Download do ARIS usando o link a seguir.
2. Descompacte o conteúdo do arquivo ZIP em uma pasta vazia, por exemplo, C:\UpdateProcessExtractor. Evite espaços no nome da pasta.

   Não descompacte o arquivo em uma pasta que contenha o Process Extractor já instalado.
3. Abra uma caixa do DOS ou um terminal Linux na pasta <unpackdir>\update, por exemplo, C:\UpdateProcessExtractor\update.
4. Execute o script [update.bat|sh] -d <installdir>, por exemplo, update.bat -d C:\ProcessExtractor

O Process Extractor é atualizado no diretório de instalação especificado, por exemplo, C:\ProcessExtractor.

Podem ser encontradas informações sobre a atualização no arquivo **update.log** armazenado no diretório **<unpackdir>\update\logs**, por exemplo, C:\UpdateProcessExtractor\update\logs.

Observações

Após uma atualização, o Process Extractor pode não funcionar mais porque o JRE, incluindo o certificado usado, também é substituído. Para garantir que o Process Extractor funcione corretamente após uma atualização, você deve importar novamente o certificado autoassinado para o novo armazenamento de confiança do JRE substituído.

5.8. Ajuste a configuração do Process Extractor

Você pode personalizar a configuração do Process Extractor, por exemplo, aumentando o tamanho máximo da pilha ou configurando um proxy. Para isso, você pode editar o arquivo **custom_wrapper.conf**. O arquivo está localizado no diretório **<Instalação do ARIS Process Mining>\wrapper\conf**.

No mesmo diretório existe uma configuração padrão no arquivo **wrapper.conf**.

Observe que suas configurações no arquivo **custom_wrapper.conf** substituem as propriedades configuradas no arquivo **wrapper.conf**.

5.8.1. Estender a memória para o Process Extractor

Para aumentar o tamanho máximo do Java Heap para 16384 MB, é necessário definir a propriedade **wrapper.java.maxmemory=16384** no arquivo **custom_wrapper.conf**.

Configurações atuais

Propriedade	Explicação	Propriedade em wrapper.conf	Propriedade em custom_wrapper.conf
wrapper.java.maxmemory	Tamanho máximo de Heap Java (em MB)	wrapper.java.maxmemory=8192	Não disponível

5.8.2. Usar um servidor proxy para o Process Extractor

Você pode usar um servidor proxy HTTPS para conectar o Extrator de Processo ao ARIS Process Mining. Você pode configurar um proxy que considere a tanto a comunicação externa quanto a interna.

Para configurar um proxy para o Process Extractor, você deve modificar o arquivo **custom_wrapper.conf**. O arquivo está localizado no diretório de instalação do Process Extractor **<diretório de instalação>/wrapper/conf**.

Procedimento

1. Abra o arquivo **custom_wrapper.conf** em um editor adequado.
2. Defina o proxy para uma comunicação externa
   a. Se o Process Extractor precisar se comunicar com a Process Mining Cloud (mc.ariscloud.com ou processmining.ariscloud.com) por meio de um proxy https, adicione o seguinte ao arquivo **custom_wrapper.conf**:

      wrapper.java.additional.20=-Dhttps.proxyHost=<your proxy host parameter>

      wrapper.java.additional.21=-Dhttps.proxyPort=<your proxy port parameter>

   b. Substitua <proxy_host> pelo nome do host ou endereço IP do seu servidor proxy e <proxy_port> pelo número da porta.
3. Desativar o proxy para uma comunicação interna:
   a. Se o Process Extractor se comunicar com serviços internos (como sistemas de origem ou ARIS Process Mining OnPrem) que não devem usar o proxy HTTPS, você deverá definir as seguintes exclusões:

      wrapper.java.additional.22=-Dhttp.nonProxyHosts=<internal_host1>|<internal_host2>

   b. Se o Process Extractor se comunicar por meio de uma conexão de socket, adicione a seguinte linha para excluir a comunicação com esses sistemas do proxy:

      wrapper.java.additional.23=-DsocksNonProxyHosts=<internal_host1>|<internal_host2>

   c. Substitua <internal_host1> e <internal_host2> pelos hosts internos que devem desconsiderar o proxy.
   d. Para excluir qualquer comunicação de anfitrião local, adicione este texto à sua lista de anfitriões:

      |localhost|127.*|[::1]|0.0.0.0|[::0]

      Exemplo

      wrapper.java.additional.23=-DsocksNonProxyHosts=sqlserver.mydomain.com|localhost|127.*|[::1]|0.0.0.0|[::0]
4. Tratamento de diferentes cenários:
   a. Não é necessário um proxy: Se o seu aplicativo não exigir um proxy, verifique se não existe nenhuma configuração de proxy no custom_wrapper.conf.
   b. Apenas proxy externo: Defina apenas as configurações de proxy externo, conforme mencionado na etapa 2.
   c. Tanto externo quanto interno: Defina as configurações de proxy externo e os nonProxyHosts para serviços internos, conforme mencionado na etapa 3.
5. Reinicie o Process Extractor depois de fazer alterações no arquivo **custom_wrapper.conf**.

Você configurou um proxy para usar o Process Extractor para uma comunicação interna ou externa.

Notas

- Se o seu sistema de origem for um sistema interno e não estiver acessível via proxy SSL, o log exibirá um erro **502 Bad Gateway**. Neste caso, você deve adicionar a seguinte linha para excluir o serviço interno da conexão de proxy (consulte a etapa 3).

  wrapper.java.additional.22=-Dhttp.nonProxyHosts=<hostname of source system>|localhost|127.*|[::1]|0.0.0.0|[::0]

  O HTTP e o HTTPS usam o parâmetro **http.nonProxyHosts** para excluir proxies.

  Se a conexão continuar falhando com um erro **502 Bad Gateway**, é muito provável que o driver JDBC esteja se conectando via conexão de socket. Neste caso, você também deve adicionar a seguinte linha. (Você pode manter a linha adicionada mencionada acima.)

  wrapper.java.additional.23=-DsocksNonProxyHosts=<hostname of source system>|localhost|127.*|[::1]|0.0.0.0|[::0]
- A autenticação por proxy não está testada e não é compatível com o Process Extractor.
- O uso de diferentes proxies para comunicação externa e interna não é testado e não é suportado pelo Process Extractor.

5.8.3. Importar certificados proxy

Se o seu proxy HTTPS substituir os certificados das URLs de destino, você deverá importar os certificados de proxy para o Process Extractor para ARIS Process Mining.

Prérequisito

O OpenSSL está instalado. Observe que o OpenSSL está disponível como padrão em sistemas Linux.

Procedimento

1. Abra um navegador no computador onde o Process Extractor estiver instalado.
2. Configure as configurações de rede do navegador. O procedimento depende do navegador que você usa.
   a. Ative a configuração manual de proxy.
   b. Especifique as configurações do seu servidor proxy.
   c. Salve sua configuração.
3. Abra a URL para ARIS Process Mining no navegador, por exemplo, "https://mc.ariscloud.com". Se você tiver um certificado auto-assinado com sua organização como a AC raiz, verá um aviso de que não é seguro navegar neste site.
4. Na página de aviso, clique em **Exibir certificado**.
5. Na página do certificado, role para baixo para baixar o certificado. Existem dois links para download ("PEM"): um para o certificado e outro para a cadeia de certificados. Baixe a cadeia de certificados.
6. Para mudar do certificado **PEM** para o certificado **CRT**, execute o seguinte comando em um shell:

   openssl x509 -outform der -in <downloaded>.pem -out <converted>.crt
7. Navegue até o diretório **<Instalação do Process Extractor>\jre\bin**.
8. Para importar o certificado para o keystore, execute o seguinte comando em um shell:

   keytool -import -trustcacerts -alias ProxyCert -file <converted>.crt -cacerts -storepass changeit -noprompt
9. Reinicie o Process Extractor.

Você importou um certificado de proxy para o Process Extractor para ARIS Process Mining.

5.9. Interface de linha de comando (CLI)

Você pode usar a Command Line Interface (CLI) **configureExtractor** para

- Alterar a senha dos sistemas SAP e JDBC no arquivo **UpdateSourceSystemConfiguration.json**.
- Alterar as credenciais do ARIS Process Mining no arquivo **UpdateProcessMiningConfiguration.json**.
- Testar a configuração SAP e JDBC do arquivo **UpdateSourceSystemConfiguration.json**.
- Testar a configuração do ARIS Process Mining do arquivo **UpdateProcessMiningConfiguration.json**.
- Ativar configurações (Atualizar).
- Dá suporte a vários idiomas (o parâmetro **language** é opcional. Se o parâmetro estiver ausente, será usado o idioma do sistema operacional.)

Você pode iniciar a interface de linha de comando (CLI) usando o lote **configureExtractor** ou script em Shell fornecido com a instalação do ARIS Process Mining.

Essa ferramenta está localizada no diretório **<Instalação do Process Extractor>\bin**.

Os arquivos **UpdateSourceSystemConfiguration.json** e **UpdateProcessMiningConfiguration.json** estão localizados no diretório **<ARIS Process Mining installation>\conf**.

Atenção
Não edite os arquivos **SourceSystemConfiguration.json** e **ProcessMiningConfiguration.json** localizados no diretório **<Process Extractor installation>\conf**. (Esses arquivos devem ser atualizados apenas pela ferramenta CLI.)

Command line help

usage: configureExtractor

-h,--help: Print usage instructions and exit.

-?: Print usage instructions and exit.

-v: -Print version number and exit.

-pwd,--password <arg>: Change password for SAP/JDBC-system alias and SAP/JDBC-system user.

Password is needed twice (password and confirmation).

-crd, --credentials <credentials>: Change credentials for ARIS Process Mining system.

-chk,--check-configurations: Check configurations.

-upd,--update-configurations: Update configurations.

-sys,--system <arg>: Specify SAP/JDBC-system alias.

-usr,--user <arg>: Specify SAP/JDBC-system user.

-lg,--language <arg>: Specify language.

O arquivo **ExtractorConfiguration.json** não é atualizado pela ferramenta CLI e você pode editá-lo manualmente. As alterações desta configuração exigem uma reinicialização do Process Extractor.

Ações do usuário

- Ajuda de impressão
  configureExtractor -h
- Número de versão de impressão
  configureExtractor -v
- Alterar a senha de sistema SAP (no arquivo de configuração do sistema de origem)
  configureExtractor -sys <sap_system> -usr <name> -pwd [<password> <password_conformation>]
- Alterar a senha de sistema JDBC (no arquivo de configuração do sistema de origem)
  configureExtractor -sys <jdbc_configurationAlias> -usr <dbUser> -pwd [<dbPassword> <password_confirmation>]
- Change ARIS Process Mining credentials (in ARIS Process Mining update configuration file)
  configureExtractor -crd <credentials>
- Verificar as configurações atuais (verificações de conexão e validações do SAP, JDBC e ARIS Process Mining)
  configureExtractor -chk
- Atualizar a(s) configuração(ões) atual(is), ou seja, recarregar o(s) arquivo(s) de configuração atual(is)
  configureExtractor -upd

5.10. Arquivos de registro e mensagens de erro

O capítulo dá dicas sobre o que fazer em caso de certos problemas durante a instalação.

Todas as mensagens de erro são gravadas nos arquivos de log do Process Extractor.

Os arquivos de log estão localizados no diretório **<Instalação do ARIS Process Mining>\logs**.

- **Extractor.log** contém as mensagens do Process Extractor.
- **ExtractorPerf.log** contém as mensagens de medições de desempenho.
- **ExtractorCLI.log** contém as mensagens da ferramenta CLI.
- **ExtractorCommunication.log** contém as mensagens da comunicação entre Process Extractor e o ARIS Process Mining.
- **ExtractorService.log** contém as mensagens de log do wrapper de serviço do Extractor.

Erros possíveis durante a inicialização

ARIS Process Mining denied start of this extractor

```
ERROR||||0000000000|main|communication - ARIS Process Mining denied start of
this extractor. An extractor with the same credentials is recognized as alive
(Timeout after 120s).
```

Esse erro ocorre quando você reinicia o extrator ou quando tenta conectar outro extrator com as mesmas credenciais usadas por um extrator já conectado.

Se o extrator perder a conexão com o ARIS Process Mining, o ARIS Process Mining aguarda 120s para que um extrator se reconecte à conexão usada anteriormente. Após os 120s, o ARIS Process Mining deixa de reservar a conexão e esta pode ser renovada por um extrator iniciado. Ou seja, se você reiniciar o extrator, é preciso esperar 120s. Se desejar usar outro extrator, você deverá desativar o existente para poder usar a conexão.

Observe que ao reiniciar um extrator, todas as tarefas no processamento para a conexão ARIS Process Mining com esse extrator são definidas como malsucedidas.

ARIS Process Mining connection error

```
WARN ||||0000000000|main|communication - PROCESS_MINING_CONNECTION_ERROR:
INFO ||||0000000000|main|communication - Please import valid ARIS Process
Mining Configuration...
ERROR||||0000000000|main|communication - 401 Unauthorized: [no body]
```

O erro ocorre quando o extrator inicia o servidor de autenticação do ARIS Cloud (propriedade **arisCloudUrl** no arquivo **ProcessMiningConfiguration.json**) é inválido ou não pode ser acessado. Verifique o valor da propriedade **arisCloudUrl** no arquivo **ProcessMiningConfiguration.json**.

Erro de autorização MCP

```
2021-01-28T08:36:41,996|WARN ||||0000000000|main|communication -
MCP_AUTHORIZATION_ERROR:
2021-01-28T08:36:41,997|INFO ||||0000000000|main|communication - Please import
valid ARIS Process Mining Configuration...
2021-01-28T08:36:42,005|ERROR||||0000000000|main|communication - 401
Unauthorized: [no body]
```

Esse erro ocorre quando **projectRoom** ou **clientCredentials** não são reconhecidos pelo servidor de autenticação ARIS Cloud. Verifique os valores das propriedades **projectRoom** e **clientCredentials** no arquivo **ProcessMiningConfiguration.json**.

Arquivo de configuração incorreto

```
WARN ||||0000000000|main|communication - CONFIGURATION_FILE_NOT_CORRECT:
conf\ProcessMiningConfiguration.json;arisCloudUrl: PM_CONFIG_MCP_URL_NOT_VALID
INFO ||||0000000000|main|communication - Please import valid ARIS Process
Mining Configuration...
```

O erro ocorre quando entradas obrigatórias em uma configuração estão faltando ou são mantidas com valores incorretos. A mensagem de erro exibe o nome do arquivo de configuração e a propriedade que está causando o erro.

No exemplo acima, "conf\ProcessMiningConfiguration.json;arisCloudUrl: PM_CONFIG_MCP_URL_NOT_VALID" significa que a propriedade **arisCloudUrl** no arquivo de configuração **ProcessMiningConfiguration.json** é inválida.

5.11. Criar uma integração com o sistema SAP/JDBC

Você deve criar uma integração de sistema para registrar um sistema de origem no ARIS Process Mining, por exemplo, um sistema SAP ou um banco de dados JDBC.

Para um sistema SAP e um banco de dados JDBC como sistemas de origem, é gerada uma chave credencial do cliente dedicada para cada integração do sistema. Você precisa dessa chave para configurar a conexão ao instalar o Process Extractor. A chave credencial do cliente é composta por duas partes, a ID do cliente e a chave secreta, ambas conectadas por um "/".

<client ID>/<secret key>

Exemplo 8.

88ef7ca5-3c54-41a9-8b78-e2051dbf4adc/c0bc46e3-048a-467a-ab1c-9e113fa708c0

Observe que cada instalação do Extrator de Processo requer sua própria chave de credenciais. Você não pode usar a mesma chave de credenciais para diferentes instalações do Extrator de Processo.

O procedimento para criar uma integração de sistema SAP ou JDBC é quase o mesmo. O procedimento é descrito usando um sistema de fonte SAP como exemplo.

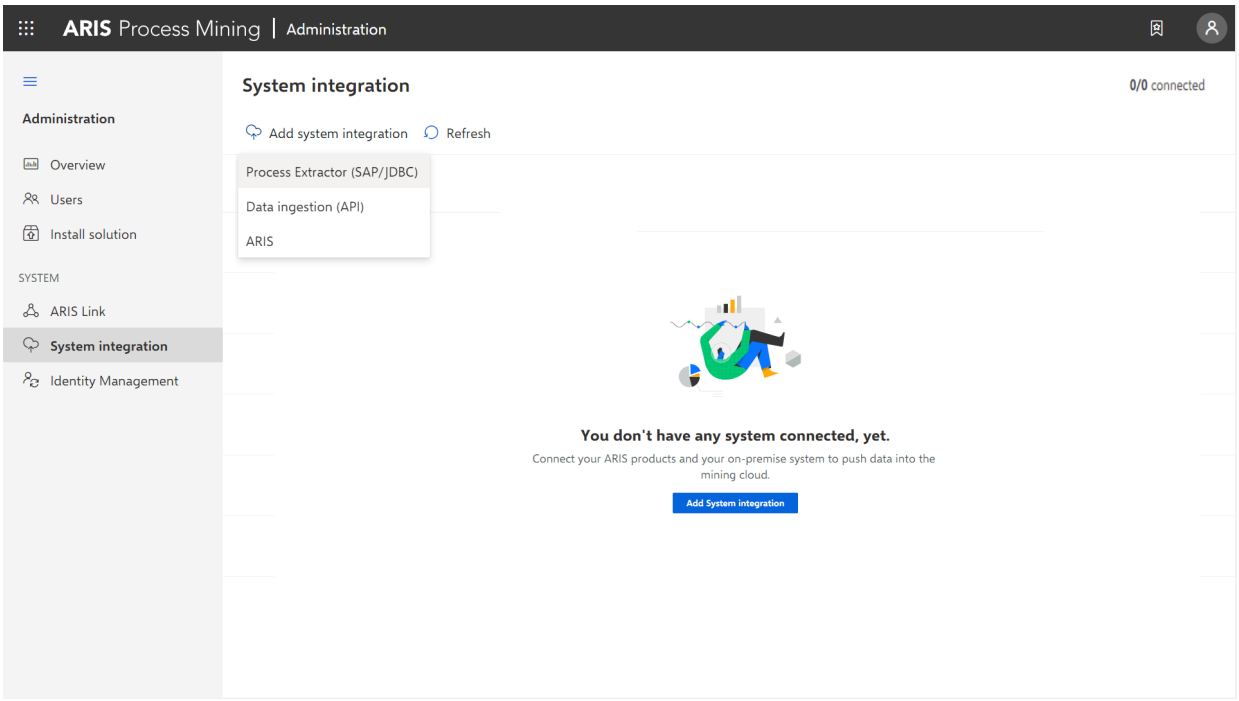
Prérequisito

Você instalou a licença do ARIS Process Mining Enterprise.

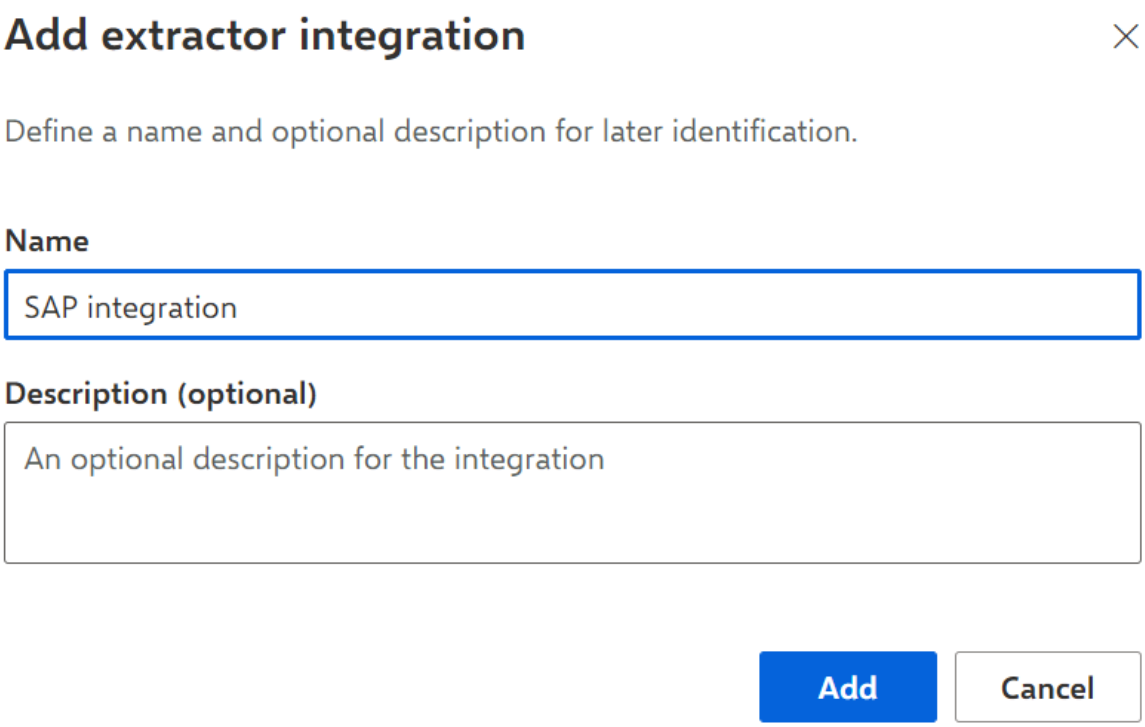
Procedimento

1. Iniciar o ARIS Process Mining.
2. Clique no ícone **Menu Navegação** > **Administração** no cabeçalho do programa.
3. Clique em **Integração do sistema** no painel **Administração**.

4. Clique em **Adicionar integração de sistema** e selecione uma integração de sistema, por exemplo, **Extrator de Processo (SAP/JDBC)**. É aberta uma caixa de diálogo correspondente.

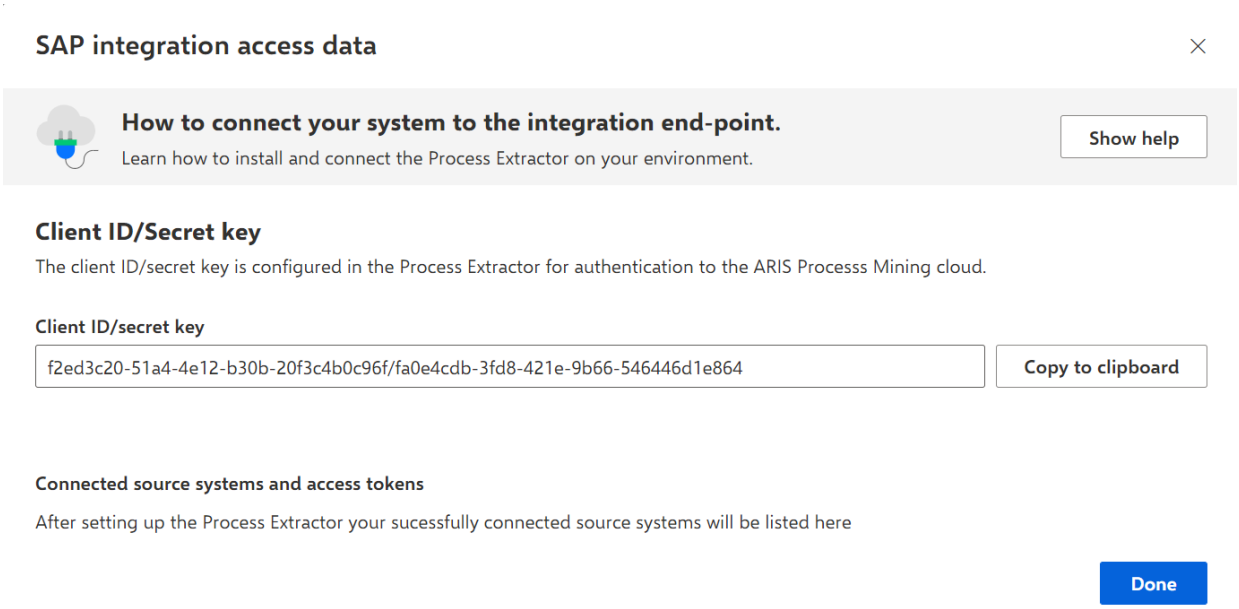


5. Insira um nome, por exemplo, integração com SAP e uma descrição opcional.

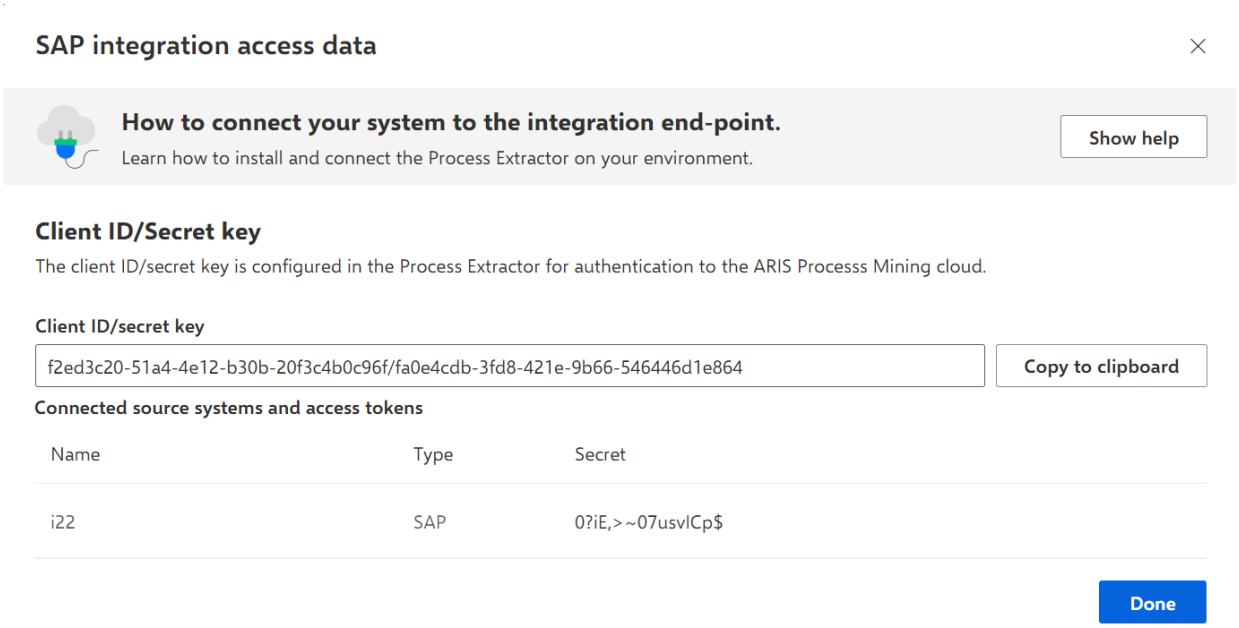


6. Clique em **Adicionar**. É aberta uma caixa de diálogo correspondente. A caixa de diálogo fornece a chave de credenciais do cliente necessária para configurar o Extrator de Processo para se comunicar com o ARIS Process Mining. Para mais detalhes sobre como usar a chave de credenciais do cliente, consulte o capítulo Configurar a conexão do ARIS Process Mining [11] no guia de instalação do Extrator de Processo.

   Depois de configurar o Extrator de Processo usando a chave de credenciais do cliente, o Extrator de Processo é capaz de se conectar ao ARIS Process Mining e fornecer os sistemas de origem conectados, como um sistema SAP ou um banco de dados JDBC.



   Somente se o ARIS Process Mining estiver conectado com sucesso ao Extrator de Processo, o sistema de origem conectado ao Extrator de Processo e as chaves secretas associadas são fornecidos no diálogo. A chave secreta é necessária para criar uma conexão ao sistema de origem.

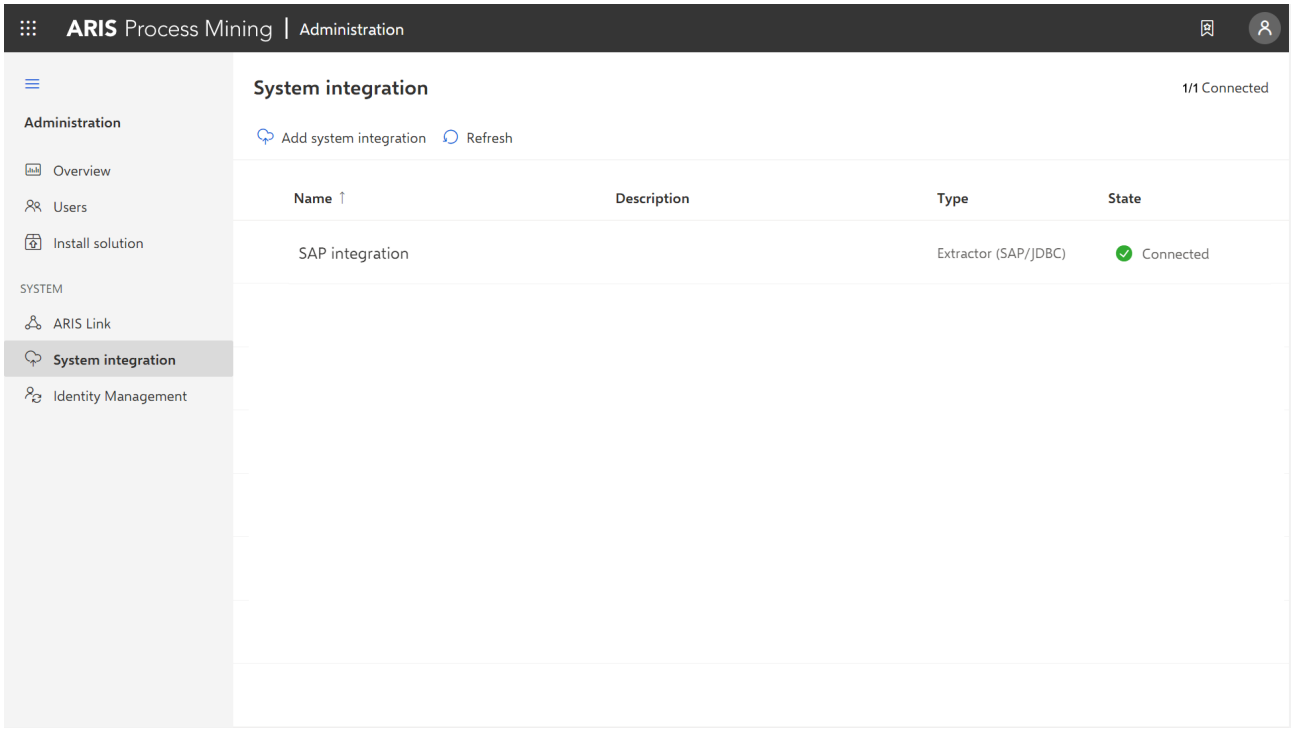


7. Salve a chave de credenciais do cliente para configurar a conexão ao Extrator de Processo.
   a. Clique em **Copiar para a área de transferência**.
   b. Salve a chave, por exemplo, usando um editor de texto.

A integração do sistema é criada e listada com o nome que você especificou.

Quando o Extrator de Processo estiver instalado e configurado (Instalar e configurar o Extrator de Processo), clique em **Atualizar** para exibir o status da conexão das integrações do sistema.

Dica
A chave de credenciais do cliente é salva na integração do sistema que você criou. Você pode exibir os dados de acesso do sistema de origem para acessar a chave de credenciais do cliente.



5.12. Aspectos de segurança

O acesso ao diretório **<ARIS Process Mining installation>/data** deve ser restrito. Esta pasta é usada para salvar temporariamente os dados extraídos em arquivos parquet. Esses arquivos são excluídos quando são carregados com sucesso no ARIS Process Mining ou quando o upload é cancelado, ou seja, por erros ou quando o usuário cancela a extração de dados.

A primeira vez que as credenciais são configuradas por meio da ferramenta de linha de comando **configureExtractor.bat**, é criado um arquivo **key.secret** no diretório **<ARIS Process Mining installation>/conf**. Este arquivo é usado para criptografar e descriptografar senhas nos arquivos de configuração. Por este motivo, deve ser feito o backup deste arquivo. Se este arquivo for perdido, todas as credenciais devem ser configuradas novamente por meio da ferramenta **configureExtractor.bat**.

Qualquer comunicação entre o extrator e o ARIS Process Mining Cloud é iniciada pelo extrator, ou seja, a comunicação nunca é iniciada fora da rede do cliente.

Todas as comunicações entre o extrator e ARIS Process Mining Cloud devem ser feitas via HTTPS.

5.13. Configurações de Firewall

Para permitir a troca de dados entre o Process Extractor e o ARIS Process Mining, você deve permitir conexões de saída para https://mc.ariscloud.com e para o servidor regional do ARIS Process Mining (por exemplo, https://processmining.ariscloud.com).

6. Suporte e informações legais

Esta seção fornece algumas informações gerais sobre suporte ao produto e aspectos legais.

6.1. Escopo da documentação

As informações fornecidas descrevem as configurações e os recursos como estavam no momento da publicação. Como a documentação e o software estão sujeitos a ciclos de produção diferentes, a descrição das configurações e dos recursos pode ser diferente das configurações e recursos reais. Informações sobre discrepâncias são fornecidas nas Notas de versão que acompanham o produto. Leia as Notas de versão e considere as informações ao instalar, configurar e usar o produto.

Se você deseja instalar funcionalidades técnicas e/ou de sistema de negócios sem os serviços de consultoria fornecidos pelo SAG ARIS GmbH, precisa ter um amplo conhecimento do sistema a ser instalado, sua finalidade, os sistemas de destino e suas várias dependências. Devido ao número de plataformas e configurações de hardware e software interdependentes, só podemos descrever instalações específicas. Não é possível documentar todas as configurações e dependências.

Ao combinar várias tecnologias, observe as instruções dos fabricantes, especialmente os anúncios referentes a lançamentos em suas páginas da Internet. Não podemos garantir o funcionamento e a instalação adequados de sistemas de terceiros aprovados e não os suportamos. Siga sempre as instruções fornecidas nos manuais de instalação dos fabricantes relevantes. Se encontrar dificuldades, entre em contato com o fabricante relevante.

Se precisar de ajuda para instalar sistemas de terceiros, entre em contato com a sua organização local de vendas do ARIS. Observe que esse tipo de personalização específica do fabricante ou do cliente não é coberto pelo contrato de manutenção de software padrão do ARIS e pode ser realizada somente mediante solicitação e autorização especiais.

6.2. Suporte

Suporte aos Produtos

Fornecemos suporte para produtos ARIS a todos os clientes com um contrato de suporte válido.

Informações sobre disponibilidade e suporte da versão do produto, bem como datas de suporte sustentadas, estão disponíveis em ARIS Community.

Entre em contato com nossos serviços de suporte global na ARIS Community para criar e atualizar incidentes de suporte e postar ideias e solicitações de recursos.

Comunidade

Registre-se na ARIS Community para baixar produtos, atualizações e correções, encontrar informações especializadas e interagir com outros usuários.

Documentos

Para obter informações sobre como usar e ativar produtos e para outras questões de suporte técnico, visite o site de documentação do ARIS.

Se você quiser dar feedback sobre qualquer tópico de documentação, escreva para documentation@aris.com.

6.3. Legal notices

This document applies to ARIS Process Mining Version 10 and to all subsequent releases.

Specifications contained herein are subject to change and these changes will be reported in subsequent release notes or new editions.

Copyright © 2020-2026 SAG Aris GmbH, Saarbrücken, Germany and/or its subsidiaries and/or its affiliates and/or their licensors.

The name ARIS and all SAG Aris GmbH product names are either trademarks or registered trademarks of SAG Aris GmbH and/or its subsidiaries and/or its affiliates and/or their licensors. Other company and product names mentioned herein may be trademarks of their respective owners.

The Software may contain or be distributed with certain commercial third party components (“Third Party Components”), which may be subject to special license terms and conditions (“Third Party Terms”) located at https://aris.com/terms.

Third Party Terms include important licensing and warranty information and disclaimers of third party licensors. For the avoidance of doubt, if Customer uses the Software in accordance with the Documentation, the Third Party Terms do not restrict the rights granted under this Agreement. In the event that a third party manufacturer no longer provides active support for any Third Party Component, Supplier will use commercially reasonable efforts to respond to any issues with the Software related to the Third Party Components.

Use, reproduction, transfer, publication or disclosure is prohibited except as specifically provided for in your License Agreement with SAG Aris GmbH and/or its subsidiaries and/or its affiliates and/or their licensors.