

Configuración de la integración de ISE 3.4 Data Connect con Excel en Windows

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Configurar](#)

[Paso 1: Configuración de los parámetros de conexión de datos de ISE](#)

[Habilitar conexión de datos](#)

[Exportar certificado de administración del nodo MNT secundario \(nodo según la configuración de conexión de datos\)](#)

[Paso 2: Configurar equipo de Windows](#)

[Instale el controlador ODBC y Oracle 64-bit Client desde la dirección Web de Oracle](#)

[Instale JDeveloper Studio para Windows de 64 bits desde el sitio web de Oracle](#)

[Configurar archivos ODAC](#)

[Agregar nuevo origen de datos para ODBC](#)

[Crear cartera con la utilidad de línea de comandos Orapki](#)

[Importar el certificado de administrador del nodo de conexión de datos a la cartera de Orapki](#)

[Probar configuración del controlador ODBC de Oracle](#)

[Configurar Windows MS Excel](#)

[Troubleshoot](#)

Introducción

Este documento describe cómo integrar Cisco ISE 3.4 con MS Excel sobre Data Connect para recuperar datos de informes de la base de datos de ISE directamente.

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

1. Cisco Identity Services Engine (ISE) 3.4
2. Conocimientos básicos sobre consultas de Oracle
3. Microsoft Excel

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y

hardware.

- Versión de Cisco ISE: 3,4
- MS Excel - Microsoft Office 365
- Windows 11 - 21H2
- ODAC Versión -23.7.0.25.01

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

Implementación de ISE utilizada en esta configuración:

<input type="checkbox"/>	Hostname	Personas	Role(s)
<input type="checkbox"/>	ise341-PAN	Administration, Monitoring	PRI(A), PRI(M)
<input type="checkbox"/>	ise341-SAN	Administration, Monitoring	SEC(A), SEC(M)
<input type="checkbox"/>	ise341-psn1	Policy Service, pxGrid	
<input type="checkbox"/>	ise341-psn2	Policy Service, pxGrid	

Implementación de ISE

Antecedentes

Data Connect es una función que expone vistas del esquema de base de datos de cepm y mnt ISE. Sólo se proporciona acceso de sólo lectura a los datos. La función Data Connect es compatible con Cisco ISE versión 3.2. Puede extraer cualquier configuración o datos operativos de la red en función de los requisitos empresariales y utilizarlos para generar informes detallados y paneles.

Configurar

Paso 1: Configuración de los parámetros de conexión de datos de ISE

Habilitar conexión de datos

En ISE, desplácese hasta **Administration > System > Settings > Data Connect > Settings** y cambie el botón situado junto **Data Connect**. Introduzca la contraseña. Haga clic en **Save**.

Data Connect Overview

This feature provides read-only ODBC access to the ISE database. You can extract any configuration or operational data about your network depending on your business requirement and use it to generate insightful reports and dashboards.

Settings

To allow connection to Cisco ISE Oracle Database, enable the Data Connect toggle button and set a new password.

Data Connect

User Name: dataconnect

Hostname/IP: ise341-SAN_poongarg.local

Port: 2484

Service Name: cpm10

Password Expires on: 16 June 2025 at 09:55 UTC

Change Password

Password:

Confirm Password:

Password Expiry: 90

Buttons: Reset, Save

Annotation: Data Connect feature enabled on Secondary Monitoring node

Habilitar la función de conexión de datos en ISE

Anote la configuración de la conexión de datos, que User Name, Hostname, Port, and Service Name incluye La conexión de datos está habilitada de forma predeterminada en el nodo MNT secundario en una implementación distribuida. Encontrará más información sobre los escenarios de conmutación por fallo en la Guía del administrador.

Exportar certificado de administración del nodo MNT secundario (nodo según la configuración de conexión de datos)

Los clientes que consultan ISE sobre Data Connect deben confiar en el certificado de ISE. Para exportar el certificado, vaya a Administration > System > Certificates > Certificate Management > System Certificates > Select the node > Select the Certificate with Admin usage. Click Export.

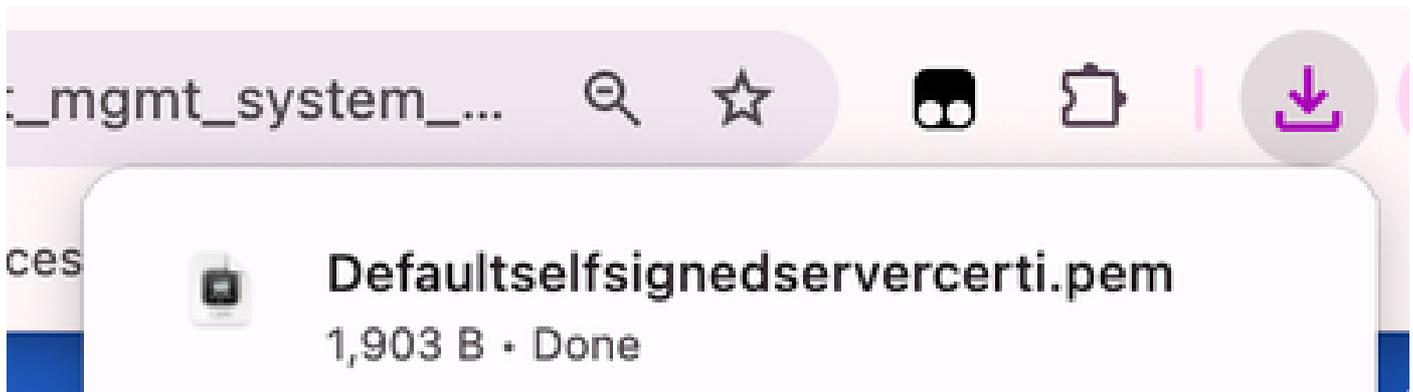
System Certificates

Buttons: Edit, Generate Self Signed Certificate, Import, Export, Delete, View

Friendly Name	Used By	Portal group tag	Issued To	Issued By	Valid From	Expiration Date	Status
ise341-PAN							
ise341-SAN							
Default self-signed saml server certificate - CN=SAML_ise341-PAN_poongarg.local	SAML		SAML_ise341-PAN_poongarg.local	SAML_ise341-PAN_poongarg.local	Mon, 17 Mar 2025	Sat, 16 Mar 2030	Active
Default self-signed server certificate	EAP Authentication, RADIUS OTLS	Admin Portal, Group	ise341-SAN_poongarg.local	ise341-SAN_poongarg.local	Mon, 17 Mar 2025	Wed, 17 Mar 2027	Active

Exportar el certificado de administrador

El certificado se exporta en formato PEM.



Formato de certificado

Paso 2: Configurar equipo de Windows

Instale el controlador ODBC y el cliente de 64 bits de Oracle desde la Web de [Oracle](#)

1. Descargue los paquetes Instant Client adecuados para su plataforma. Todas las instalaciones requieren el paquete Basic o Basic Light. Aquí estamos utilizando la versión 23.7.0.25.01
2. Extraiga y mueva los archivos a la ubicación por defecto para el cliente de Oracle como C:\instantclient_23_7, pero si cambia la ubicación, asegúrese de que se agrega a la variable del sistema.
3. Agregue esta ruta de directorio a la variable de entorno de usuario y de la variable de entorno System PATH. En el Panel de control de Windows, vaya a la variable Entorno.
4. Descargue el paquete ODBC para la misma versión.
5. Instale el controlador ODBC: Extraiga el archivo ZIP y copie su contenido en el directorio donde instaló Instant Client (Ejemplo: C:\instantclient_23_7)
6. Ejecute el archivo odbc_install.exe en el directorio de cliente instantáneo. Si aparece una advertencia de seguridad, haga clic en Más y deje que se ejecute de todos modos.

Instale JDeveloper Studio para Windows de 64 bits desde el sitio web de [Oracle](#).

En este laboratorio, hemos utilizado el archivo jdev_suite_121300_win64.exe.

Configurar archivos ODAC

1. En el Panel de control de Windows, desplácese hasta Variables de entorno.
2. Agregue una nueva variable de sistema para almacenar archivos ODAC.
3. El nombre de variable que se utilizará es TNS_ADMIN y el valor de variable es la ruta de los archivos de almacenamiento.
4. Agregue el contenido como se muestra a sqlnet.ora ubicado en su variable TNS_ADMIN (trayectoria de Lab TNS_ADMIN: C:\instantclient_23_7\network\admin).

```
#SQLNET.AUTHENTICATION_SERVICES= (NTS)
NAMES.DIRECTORY_PATH= (TNSNAMES, EZCONNECT)
```

```
WALLET_LOCATION =
  (SOURCE =
    (METHOD = FILE)
    (METHOD_DATA = (DIRECTORY = %path to wallet with the dataconnect certificate which we v
  )
SSL_CLIENT_AUTHENTICATION=FALSE
```

5. Agregue el contenido como se muestra totnsnames.oralocated en su variable TNS_ADMIN Lab TNS_ADMIN path: C:\instantclient_23_7\network\admin). Reemplace la dirección IP del host por la dirección IP del nodo de conexión de datos.

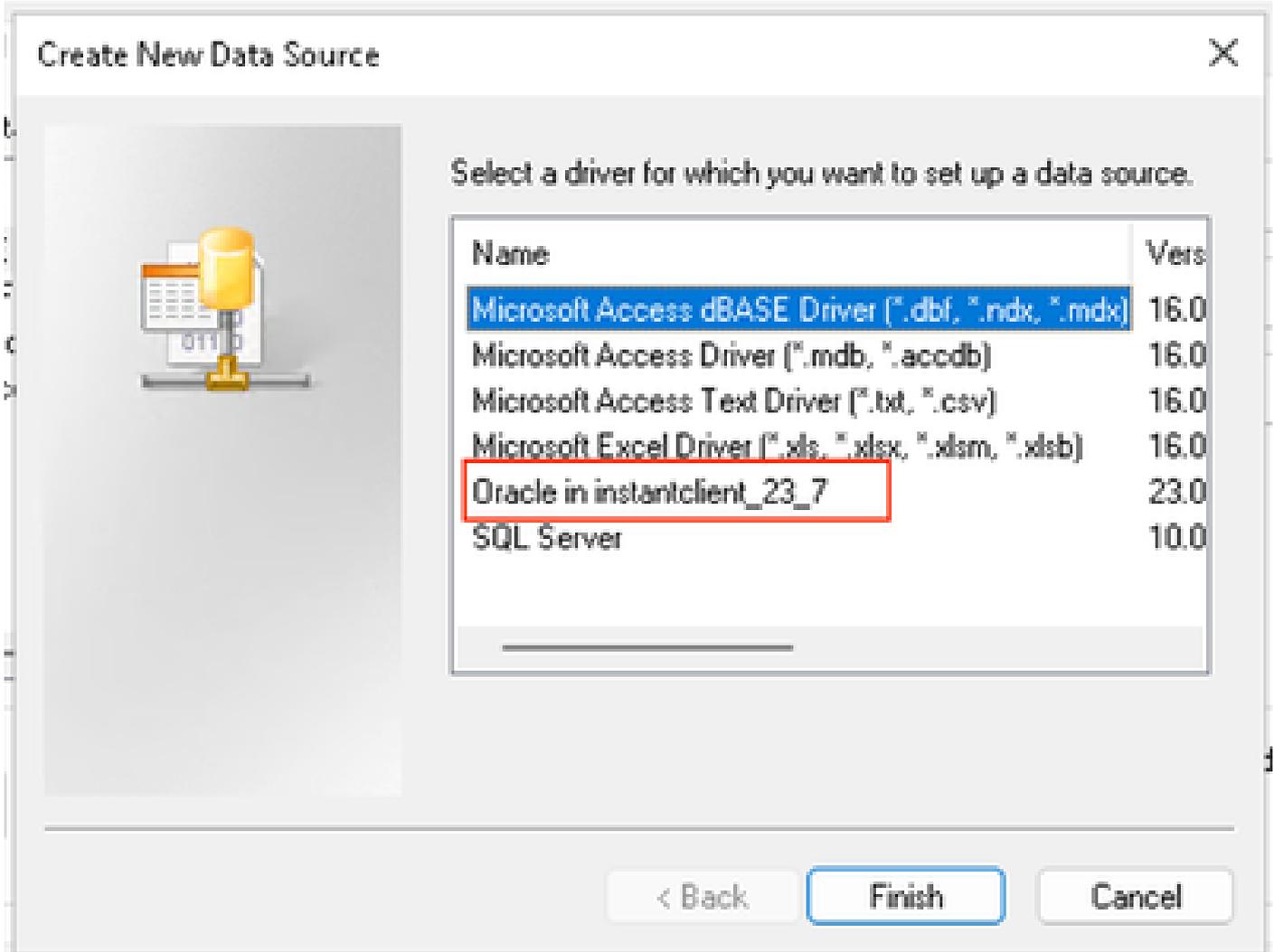
```
TestDB =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCPS)(HOST = host ip)(PORT = 2484))
    (CONNECT_DATA =
      (SERVER = DEDICATED)
      (SERVICE_NAME = cpm10)
    )
  )
```



Nota: Tenga cuidado con la sangría de la configuración de estos archivos durante la modificación. Para obtener más información, consulte [Oracle Website \(Sitio Web de Oracle\)](#)

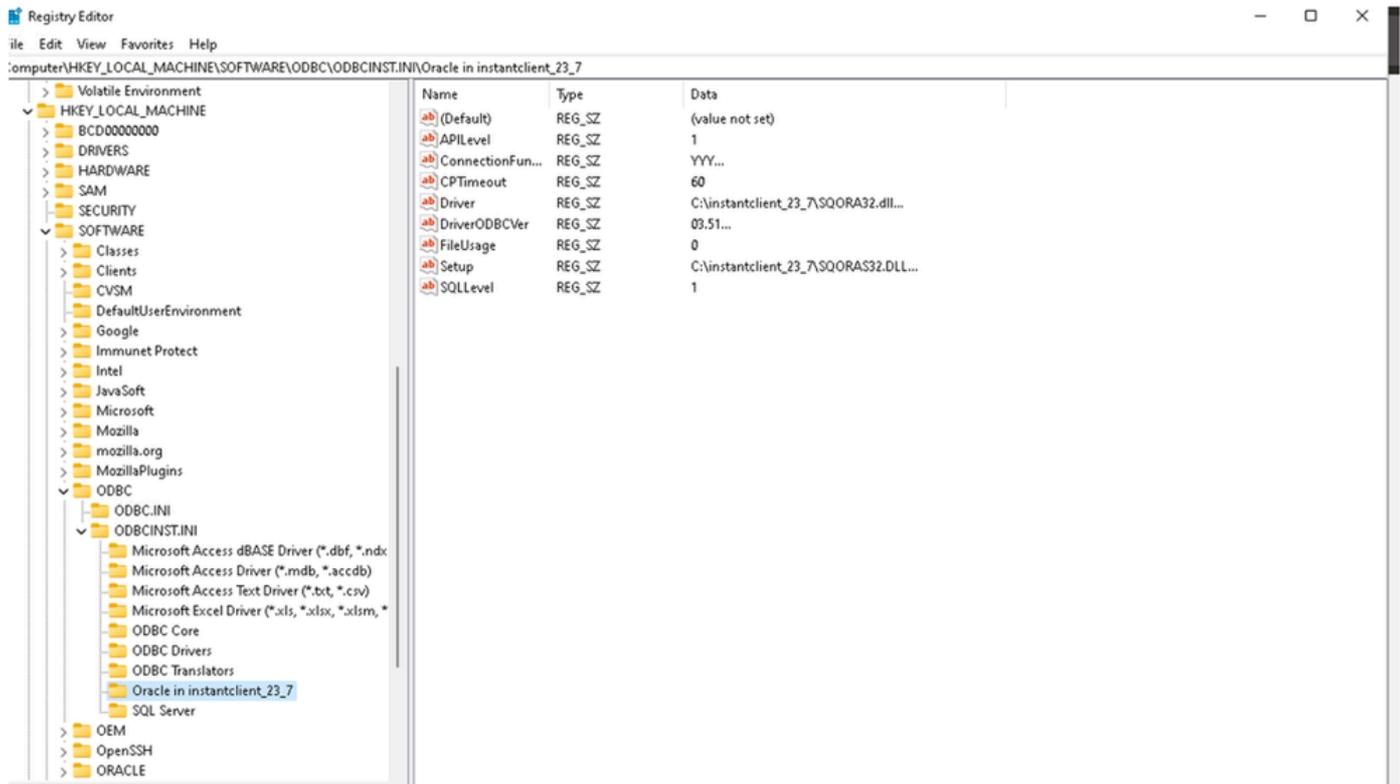
Agregar nuevo origen de datos para ODBC

1. El Administrador de orígenes de datos ODBC de Microsoft administra los controladores de base de datos y los orígenes de datos. Esta aplicación se encuentra en el Panel de control de Windows, en Herramientas administrativas. Abra la aplicación de orígenes de datos ODBC de 64 bits desde la barra de inicio o la barra de búsqueda de Windows. O puede abrir directamente la aplicación de 64 bits ubicada en la ruta de acceso "C:\windows\system32\odbcad32.exe".
2. Seleccione la ficha DSN de usuario o DSN de sistema y haga clic en Agregar. Seleccione el controlador de Oracle recién agregado Oracle en instantclient_23_7 en la ventana Crear Nuevo Origen de Datos que se abre.



Agregar nuevo origen de datos

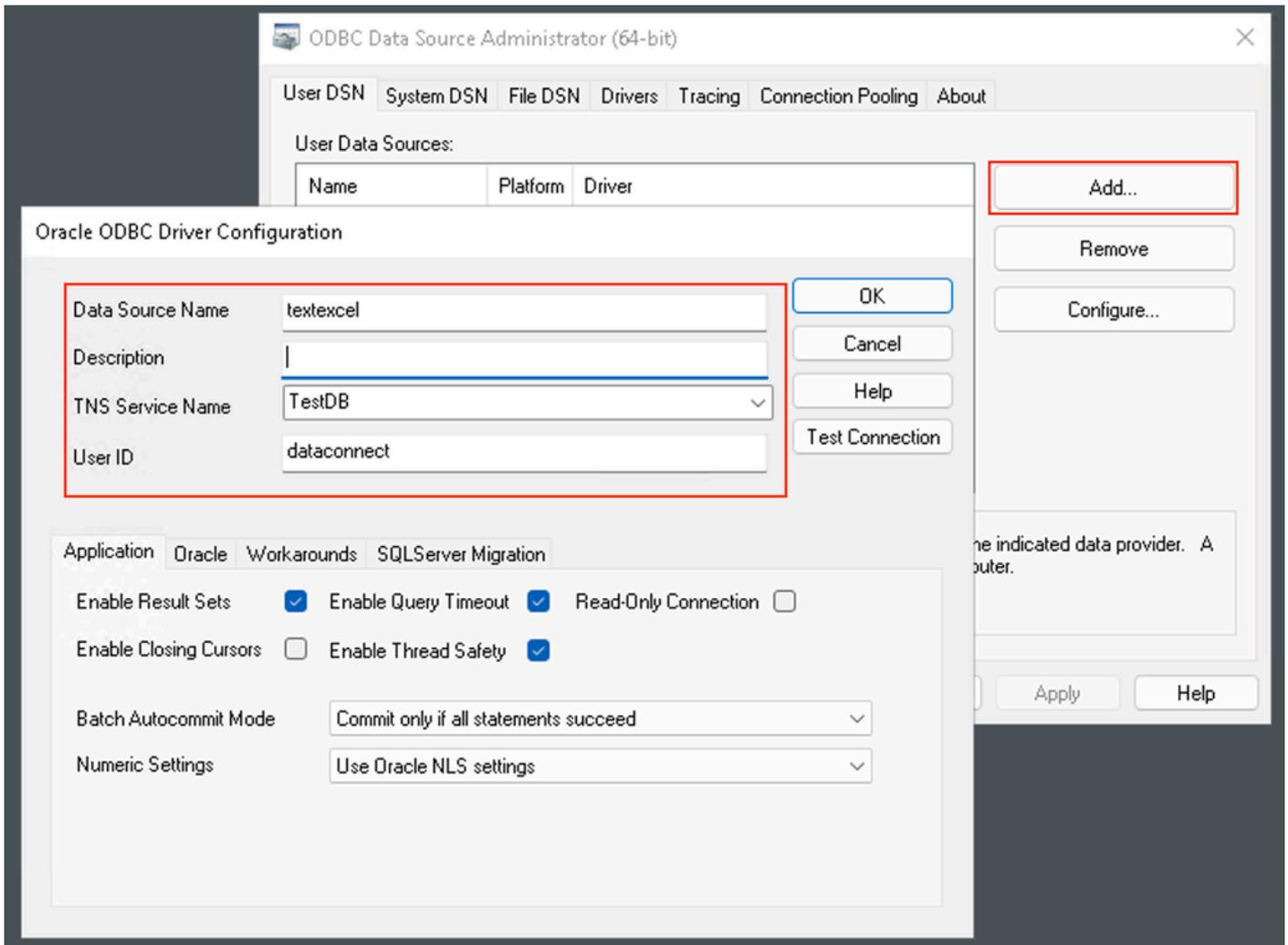
Si no ve este controlador en la ventana ODBC, compruebe el Registro de Windows para confirmar si aparece o no. Esta es la ruta de acceso en el registro de Windows:



Configuración del Registro

Si el Registro no muestra los controladores, intente reiniciar las ventanas; de lo contrario, compruebe los pasos de instalación del controlador ODBC:

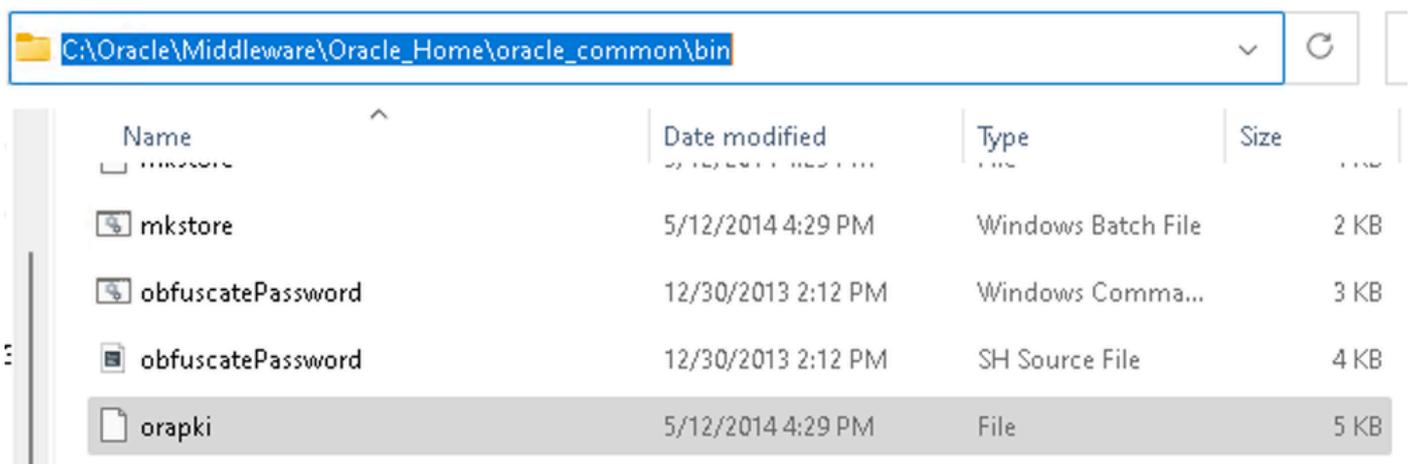
1. Introduzca un nombre de origen de datos. Por ejemplo, textexcel.
2. Ingrese el nombre del servicio TNS según se indica en tnsnames.ora. Ejemplo; TestDB se utiliza en este documento.
3. Ingrese dataconnect como el ID de usuario que es el nombre de usuario predeterminado para conectarse a ISE DB.
4. Click OK.



Configuración del controlador ODBC de Oracle

Crear cartera con la utilidad de línea de comandos Orapki

Después de la instalación exitosa de JDeveloper, orapki está disponible en C:\Oracle\Middleware\Oracle_Home\oracle_common\bin.



Ruta Orapki

1. Agregue la ruta de orapki a la variable de ruta de Windows (opcional).
2. Hemos creado manualmente un nombre de directorio Wallet como Orapki wallet en la ruta C:\Users\cisco\Documents\Wallet, antes de ejecutar el comando orapki.
3. Open power shell y runorapki wallet create -wallet %path to wallet% -auto_loginto create the orapki wallet.
4. Escriba una nueva contraseña de almacén de confianza cuando se le solicite la misma.

```
PS C:\Users\cisco> cd C:\Oracle\Middleware\Oracle_Home\oracle_common\bin
PS C:\Oracle\Middleware\Oracle_Home\oracle_common\bin> .\orapki wallet create -wallet C:\Users\cisco\Documents\Wallet
Oracle PKI Tool : Version 12.1.3.0.0
Copyright (c) 2004, 2014, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

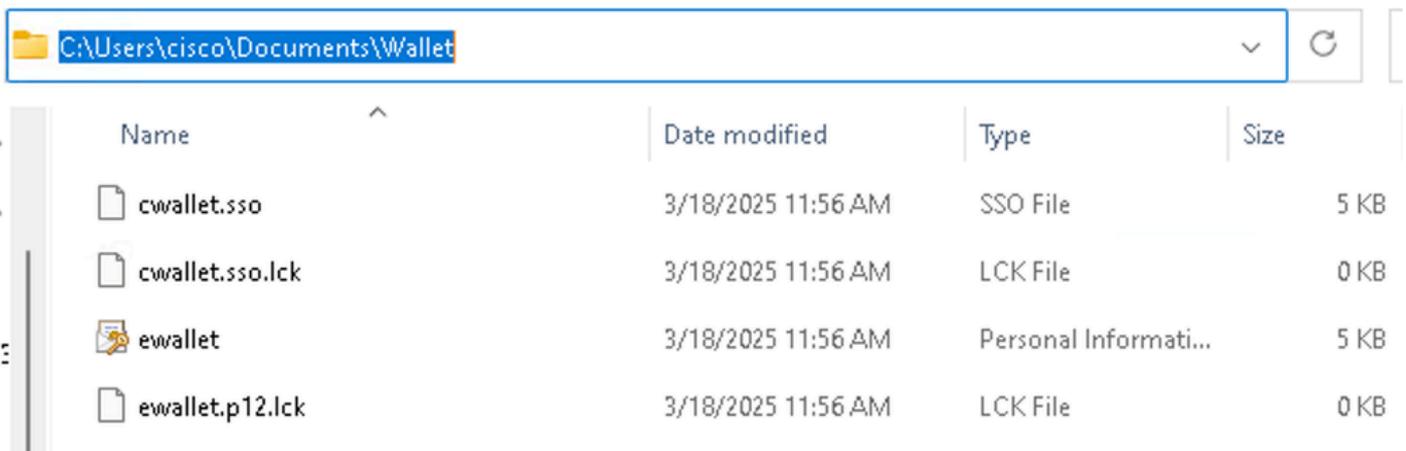
Enter password:
Enter password again:
PS C:\Oracle\Middleware\Oracle_Home\oracle_common\bin>
```

Importar el certificado de administrador del nodo de conexión de datos a la cartera de Orapki

1. Transfiera el certificado ISE descargado en el paso 1 al cliente local y modifique el nombre del certificado (opcional) para que sea fácil de identificar (en LAB, hemos cambiado a secmoncert.pem) y agréguelo al cliente orapki según el fragmento.
2. Runorapki wallet add -wallet %Path to orapki wallet% -trusted_cert -cert %Path to certificate%on PowerShell.
3. Escriba una nueva contraseña de almacén de confianza cuando se le solicite la misma.

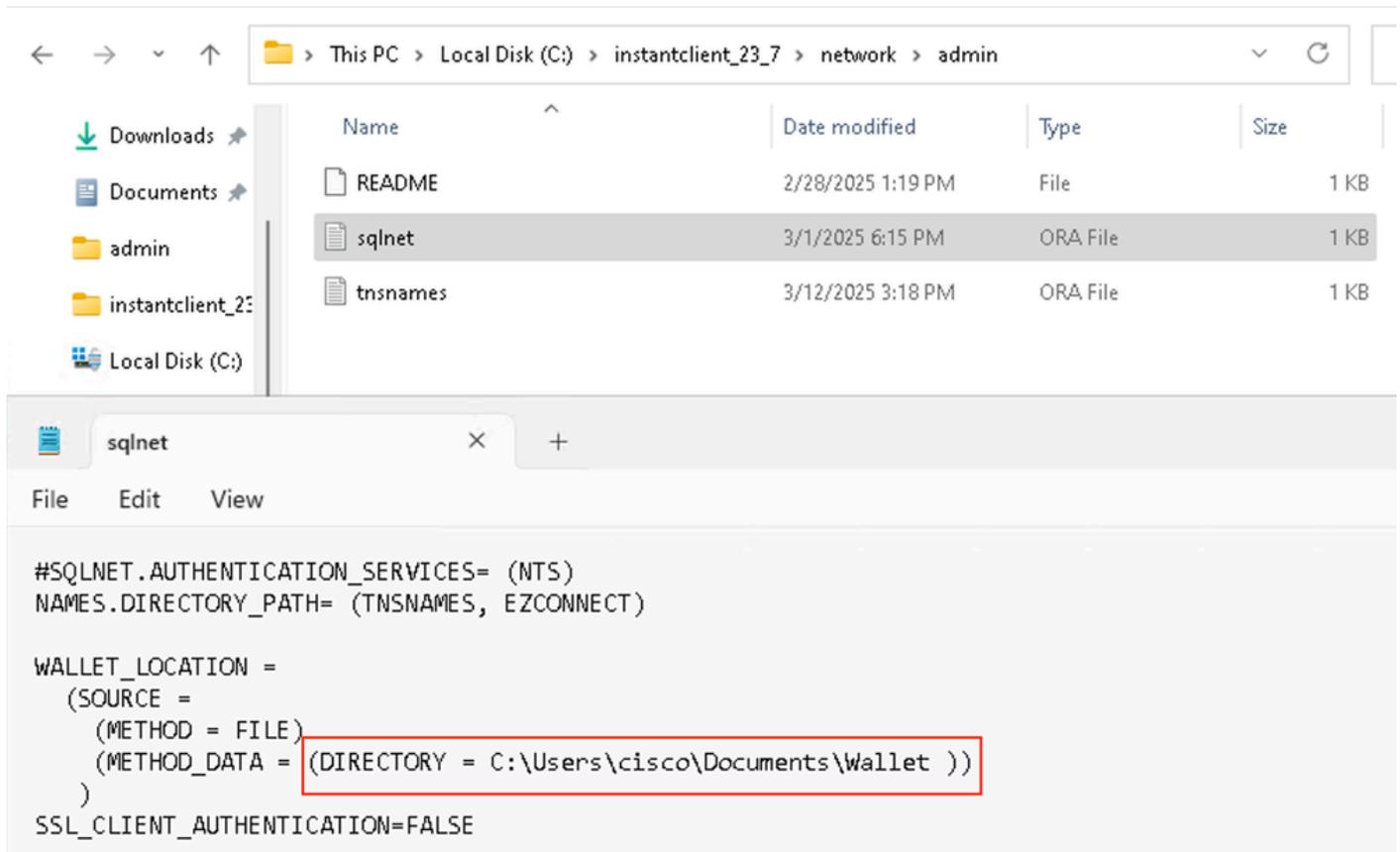
```
PS C:\Oracle\Middleware\Oracle_Home\oracle_common\bin> .\orapki wallet add -wallet C:\Users\cisco\Documents\Wallet -trusted_cert -cert secmoncert.pem
Oracle PKI Tool : Version 12.1.3.0.0
Copyright (c) 2004, 2014, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Cannot modify auto-login (sso) wallet
Enter wallet password:
PS C:\Oracle\Middleware\Oracle_Home\oracle_common\bin>
```



Verificar archivos en ruta de cartera

4. Agregue la ruta de la cartera al archivo tosqlnet.ora.



The image shows a Windows File Explorer window displaying the contents of the directory `C:\instantclient_23_7\network\admin`. The files listed are `README` (File, 1 KB), `sqlnet` (ORA File, 1 KB), and `tnsnames` (ORA File, 1 KB). Below the file explorer is a screenshot of the `sqlnet` file's content. The file contains the following configuration:

```
#SQLNET.AUTHENTICATION_SERVICES= (NTS)
NAMES DIRECTORY_PATH= (TNSNAMES, EZCONNECT)

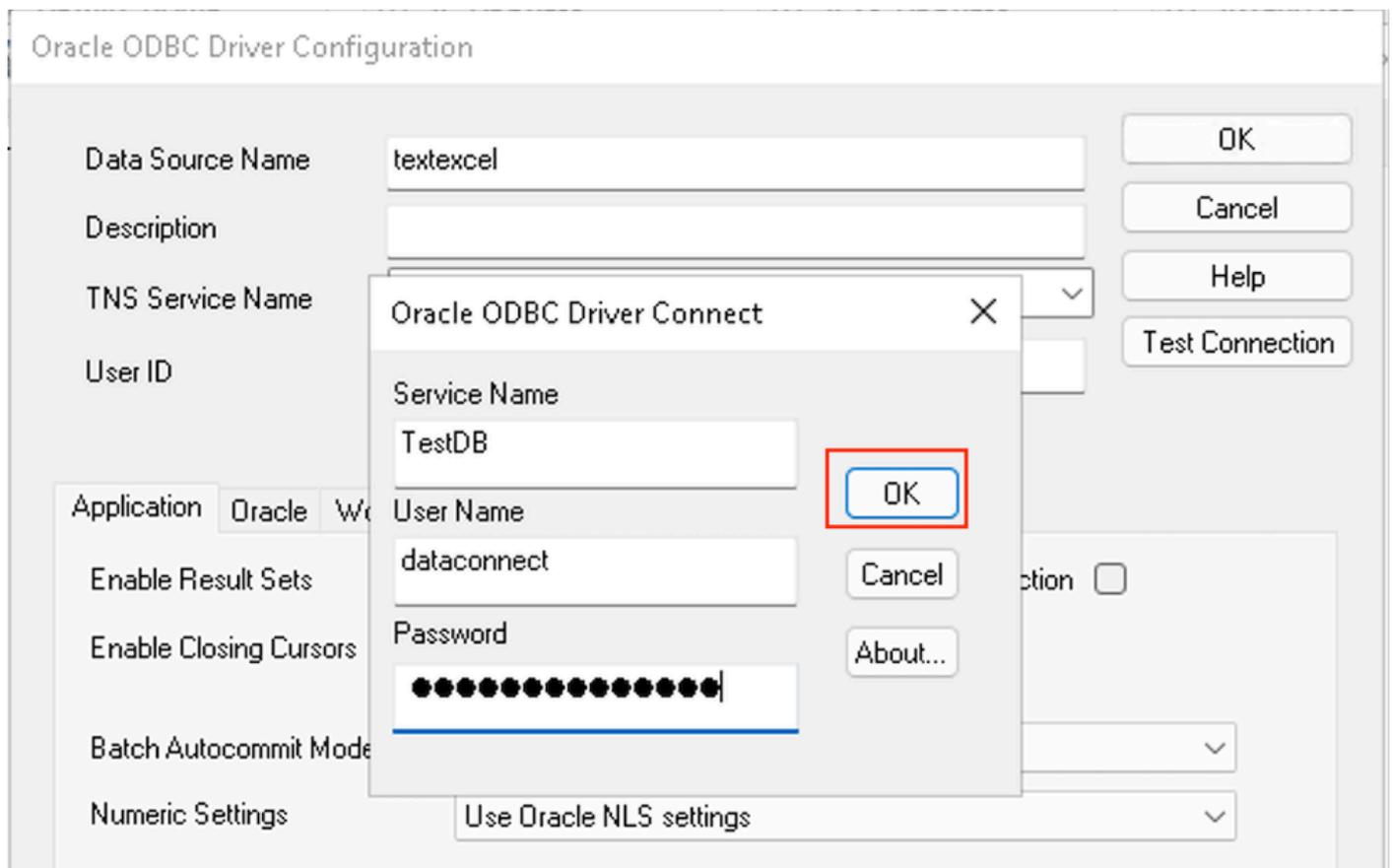
WALLET_LOCATION =
  (SOURCE =
    (METHOD = FILE)
    (METHOD_DATA = (DIRECTORY = C:\Users\cisco\Documents\Wallet ))
  )
SSL_CLIENT_AUTHENTICATION=FALSE
```

The path `C:\Users\cisco\Documents\Wallet` is highlighted with a red box.

Añada la ubicación de la cartera en el archivo Sqlnet.ora

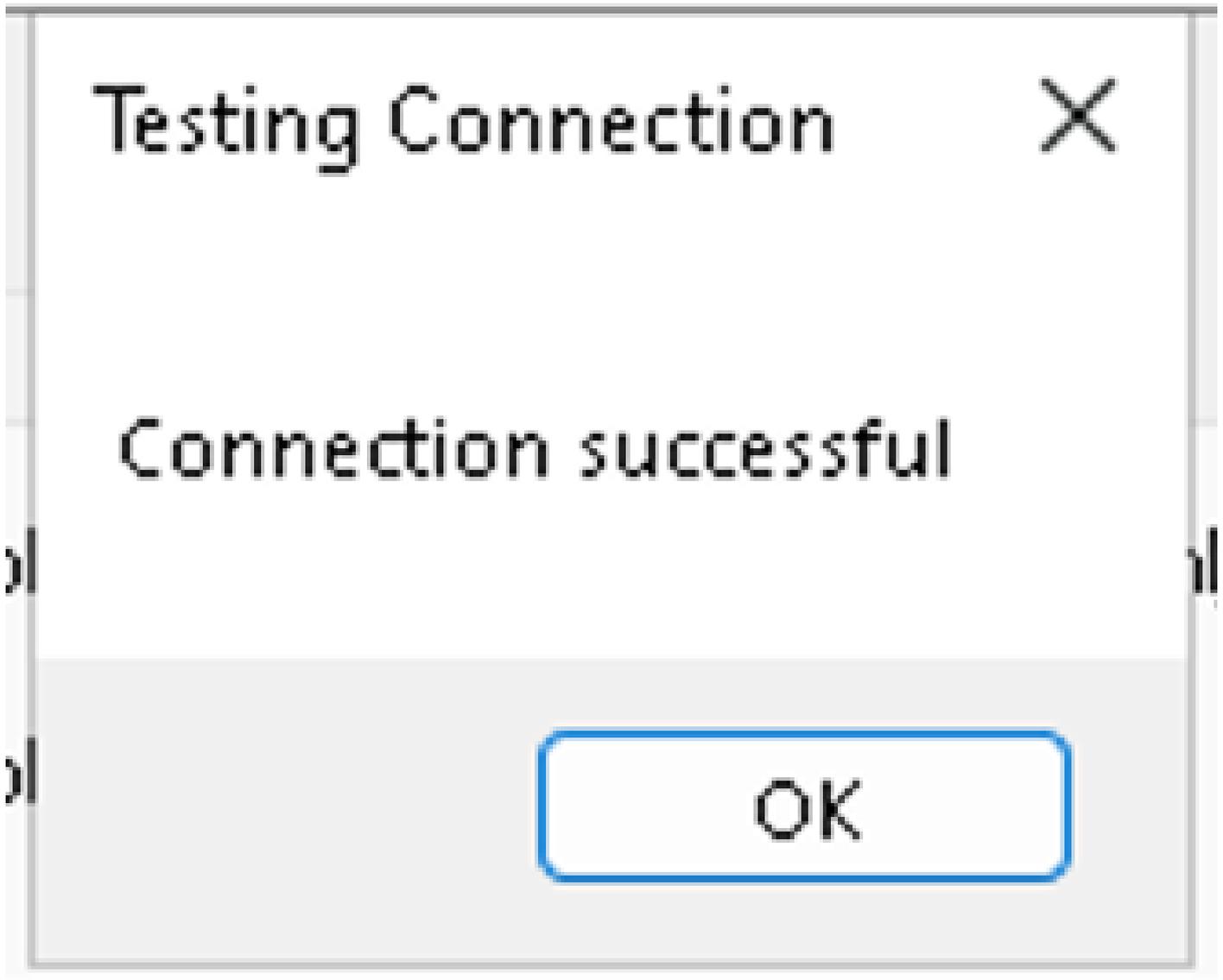
Probar configuración del controlador ODBC de Oracle

Navigate hasta `C:\windows\system32\odbcad32.exe` y seleccione el origen de datos recién creado `testexcel`. Haga clic en `Configurar`. Haga clic en `Probar conexión`. Agregue la contraseña y haga clic en `Aceptar`.



Probar conexión ODBC

La conexión de prueba se ha realizado correctamente.



Conexión correcta

Configurar Windows MS Excel

1. Reinicie/Inicie MS Excel.
2. Vaya a la ficha Datos y haga clic en Obtener datos > De otros orígenes > Desde ODBC.



AutoSave Off



Book1 - Excel

File

Home

Insert

Page Layout

Formulas

Data

Review



From Text/CSV

From Picture

From Web

Recent Sources

From Table/Range

Existing Connections



Queries & Connections

Properties

Workbooks

From File

From Database

From Azure

From Power Platform

From Online Services

From Other Sources

Combine Queries

Launch Power Query Editor...

Data Source Settings...

Query Options

From Table/Range

From Web

From SharePoint List

From OData Feed

From Hadoop File (HDFS)

From Active Directory

From Microsoft Exchange

From ODBC

como ID de usuario. Introduzca la contraseña configurada para el usuario de dataconnect a través de openapi o UI cuando se le solicite. Ahora, MS Excel tiene acceso directo a ISE. Puede extraer cualquier configuración o datos operativos de la red en función de los requisitos empresariales y utilizarlos para generar informes y paneles detallados. Seleccione la vista de base de datos necesaria y haga clic en Cargar o Transformar datos.

The screenshot displays the Microsoft Excel interface with the Navigator pane on the left and the ADMINISTRATOR_LOGINS table view on the right. The Navigator pane shows a tree view with 'ODBC (dsn=textexcel) [9]' and 'DATACONNECT [70]' highlighted. The table view shows columns for TIMESTAMP_TIMEZONE, TIMESTAMP, ISE_NODE, ADMIN_NAME, and IP. The table contains 20 rows of data representing administrator logins.

TIMESTAMP_TIMEZONE	TIMESTAMP	ISE_NODE	ADMIN_NAME	IP
3/17/2025 1:08:52 AM	3/17/2025 8:08:52 AM	ise341-SAN	admin	
3/17/2025 1:56:31 AM	3/17/2025 8:56:31 AM	ise341-SAN	admin	
3/17/2025 2:09:12 AM	3/17/2025 9:09:12 AM	ise341-SAN	admin	
3/17/2025 2:55:04 AM	3/17/2025 9:55:04 AM	ise341-psn2	admin	
3/17/2025 2:55:11 AM	3/17/2025 9:55:11 AM	ise341-SAN	admin	
3/17/2025 3:06:46 AM	3/17/2025 10:06:46 AM	ise341-psn1	admin	
3/17/2025 3:23:28 AM	3/17/2025 10:23:28 AM	ise341-PAN	admin	
3/17/2025 3:25:04 AM	3/17/2025 10:25:04 AM	ise341-psn2	admin	
3/17/2025 4:02:23 AM	3/17/2025 11:02:23 AM	ise341-psn2	admin	
3/17/2025 4:02:26 AM	3/17/2025 11:02:26 AM	ise341-PAN	admin	
3/17/2025 4:02:36 AM	3/17/2025 11:02:36 AM	ise341-SAN	admin	
3/17/2025 4:02:40 AM	3/17/2025 11:02:40 AM	ise341-psn1	admin	
3/17/2025 4:34:43 AM	3/17/2025 11:34:43 AM	ise341-SAN	admin	
3/17/2025 5:30:51 AM	3/17/2025 12:30:51 PM	ise341-psn2	admin	
3/16/2025 10:46:18 PM	3/17/2025 5:46:18 AM	ise341-SAN	admin	
3/16/2025 11:51:47 PM	3/17/2025 6:51:47 AM	ise341-SAN	admin	
3/18/2025 2:28:27 AM	3/18/2025 9:28:27 AM	ise341-SAN	admin	
3/18/2025 2:29:46 AM	3/18/2025 9:29:46 AM	ise341-PAN	admin	
3/18/2025 2:57:46 AM	3/18/2025 9:57:46 AM	ise341-SAN	admin	
3/18/2025 7:03:26 AM	3/18/2025 2:03:26 PM	ise341-PAN	admin	
3/18/2025 8:35:23 AM	3/18/2025 3:35:23 PM	ise341-PAN	admin	
3/17/2025 12:43:39 AM	3/17/2025 7:43:39 AM	ise341-SAN	admin	
3/17/2025 6:08:49 AM	3/17/2025 1:08:49 PM	ise341-SAN	admin	

MS Excel conectado a ISEbase de datos de solo lectura

5. Seleccione la opción Transform Data y personalice el informe de datos según sus necesidades. En este ejemplo, estamos aprovechando la vista RADIUS_AUTHENTICATION_SUMMARY para filtrar las autenticaciones por nodo de ISE.

Filtre la columna ISE_NODE y seleccione el PSN específico.

Esta es la pregunta:

```
= Table.SelectRows(RADIUS_AUTHENTICATION_SUMMARY_View, each ([ISE_NODE] = "ise341-psn1"))
```

Power Query Editor: RADIUS_AUTHENTICATION_SUMMARY - Power Query Editor

Table.SelectRows(RADIUS_AUTHENTICATION_SUMMARY_View, each ([ISE_NODE] = "ise341-psn1"))

	TIMESTAMP	ISE_NODE	USERNAME	CALLING_STATION_ID	IDENTITY_STORE	IDENTITY_GROUP	DEVICE_NAME	DEVICE_TYPE	LOCATION
1	3/18/2025 5:52:00 PM	ise341-psn1	15-1A-52-49-AA-7A	15-1A-52-49-AA-7A	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location
2	3/18/2025 5:52:00 PM	ise341-psn1	FC-FF-AB-3A-D1-D7	FC-FF-AB-3A-D1-D7	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location
3	3/18/2025 5:52:00 PM	ise341-psn1	51-83-6E-3C-A4-C7	51-83-6E-3C-A4-C7	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location
4	3/18/2025 5:51:00 PM	ise341-psn1	4A-25-85-8E-F0-DC	4A-25-85-8E-F0-DC	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location
5	3/18/2025 5:51:00 PM	ise341-psn1	50-43-AF-43-C3-47	50-43-AF-43-C3-47	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location
6	3/18/2025 5:51:00 PM	ise341-psn1	52-5D-EA-76-46-37	52-5D-EA-76-46-37	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location
7	3/18/2025 5:51:00 PM	ise341-psn1	AA-AC-FF-1F-AB-80	AA-AC-FF-1F-AB-80	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location
8	3/18/2025 5:52:00 PM	ise341-psn1	74-88-A9-10-93-A9	74-88-A9-10-93-A9	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location
9	3/18/2025 5:52:00 PM	ise341-psn1	27-DE-81-6F-35-57	27-DE-81-6F-35-57	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location
10	3/18/2025 5:52:00 PM	ise341-psn1	52-0E-24-CE-43-51	52-0E-24-CE-43-51	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location
11	3/18/2025 5:52:00 PM	ise341-psn1	D8-77-A0-71-7F-A6	D8-77-A0-71-7F-A6	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location
12	3/18/2025 5:52:00 PM	ise341-psn1	A6-57-A6-74-DC-30	A6-57-A6-74-DC-30	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location
13	3/18/2025 5:52:00 PM	ise341-psn1	BF-4A-F4-C8-70-81	BF-4A-F4-C8-70-81	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location
14	3/18/2025 5:52:00 PM	ise341-psn1	65-C4-55-FF-A8-62	65-C4-55-FF-A8-62	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location
15	3/18/2025 5:52:00 PM	ise341-psn1	31-6F-FE-83-01-59	31-6F-FE-83-01-59	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location

Query Settings: RADIUS_AUTHENTICATION_SUMMARY

APPLIED STEPS: Source, Navigation, Filtered Rows

Filtrar autenticación por nodo ISE

Troubleshoot

Actualmente, no hay información específica de troubleshooting disponible para esta configuración.

Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).