
Universidad Centroamericana “José Simeón Cañas”

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

Fundamentos de Inteligencia de Negocios



Catedrático: Erika Stephanie Ramírez Mirón ING

Estudiantes:

BRIAN DARWIN CARRANZA CAMPOS 00136020

CAROLINA MARIA CARRANZA CARBALLO 00008119

FERNANDO DANIEL GONZALEZ BATARSE 00014419

WILFREDO JOSUE MORALES ALFARO 00025719

Antiguo Cuscatlán, Octubre del 2023

Índice

Requisitos	3
Pasos a seguir para instalación	3
Conexión a base de datos	3
Ejecución de scripts	4
Creación de tablas	9
Modificación de parameters.ktr	10
Ejecución de archivo .bat	14

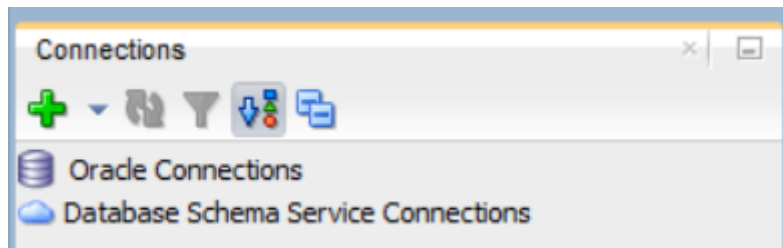
Requisitos

- [Pentaho Data integration Version:9.4](#)
- [Oracle Database 19c](#)
- [Oracle SQL Developer Version 23.1.0.097](#)

Pasos a seguir para instalación

Conexión a base de datos

1. Colocar carpeta **OMEGA** o clonar el siguiente repositorio [repositorio](#) en la ruta **C:\REPOSITORIO**
2. Conectar la base de datos de Oracle con Oracle SQL Developer
 - a. Abrir Oracle SQL Developer
 - b. Dar click en el símbolo ‘+’ verde del apartado de connections que se encuentra a la izquierda



- c. En el cuadro de diálogo agregar **Name, Username, Password, Hostname, Port** y **SID** según base de datos y hacer test de la conexión apretando el click en Test, de la siguiente forma.

New / Select Database Connection

Connection Name: ORACLE_CONNECTION

Database Type: Oracle

User Info: Proxy User

Authentication Type: Default

Username: SYSTEM

Role: default

Password: ****

Save Password: ☐

Connection Type: Basic

Details: Advanced

Hostname: localhost

Port: 1521

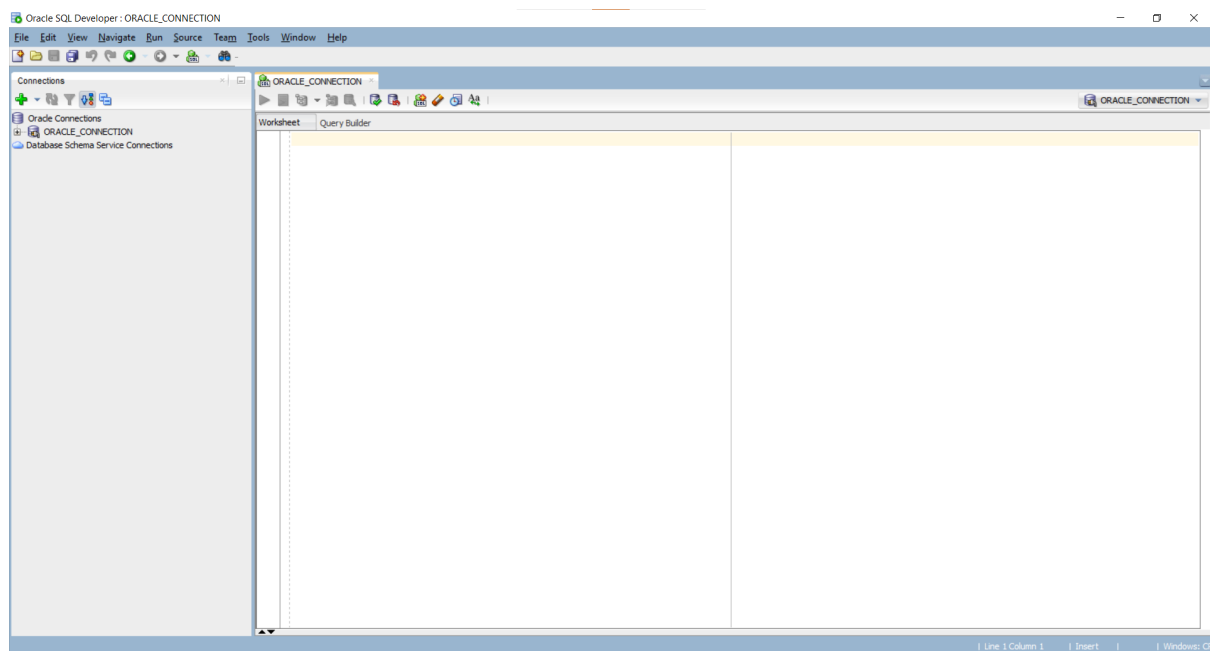
☒ SID: ord

☐ Service name

Status: Success

Buttons: Help, Save, Clear, Test, Connect, Cancel

d. Apretar Connect para conectar con la base de datos

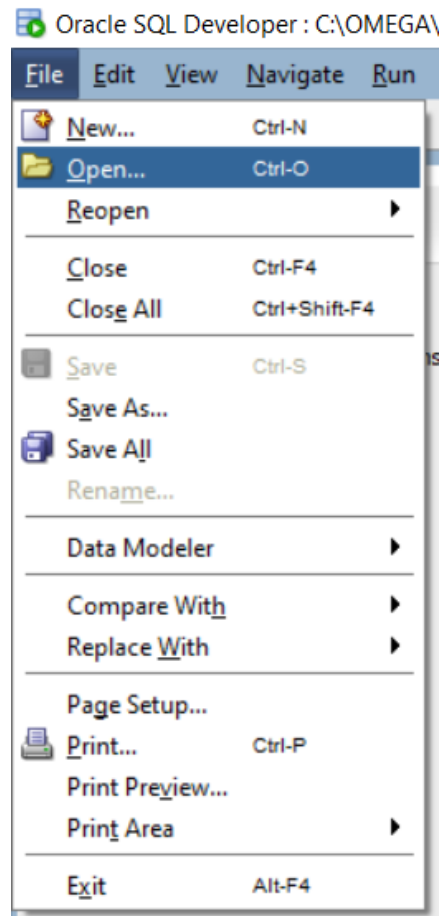


Ejecución de scripts

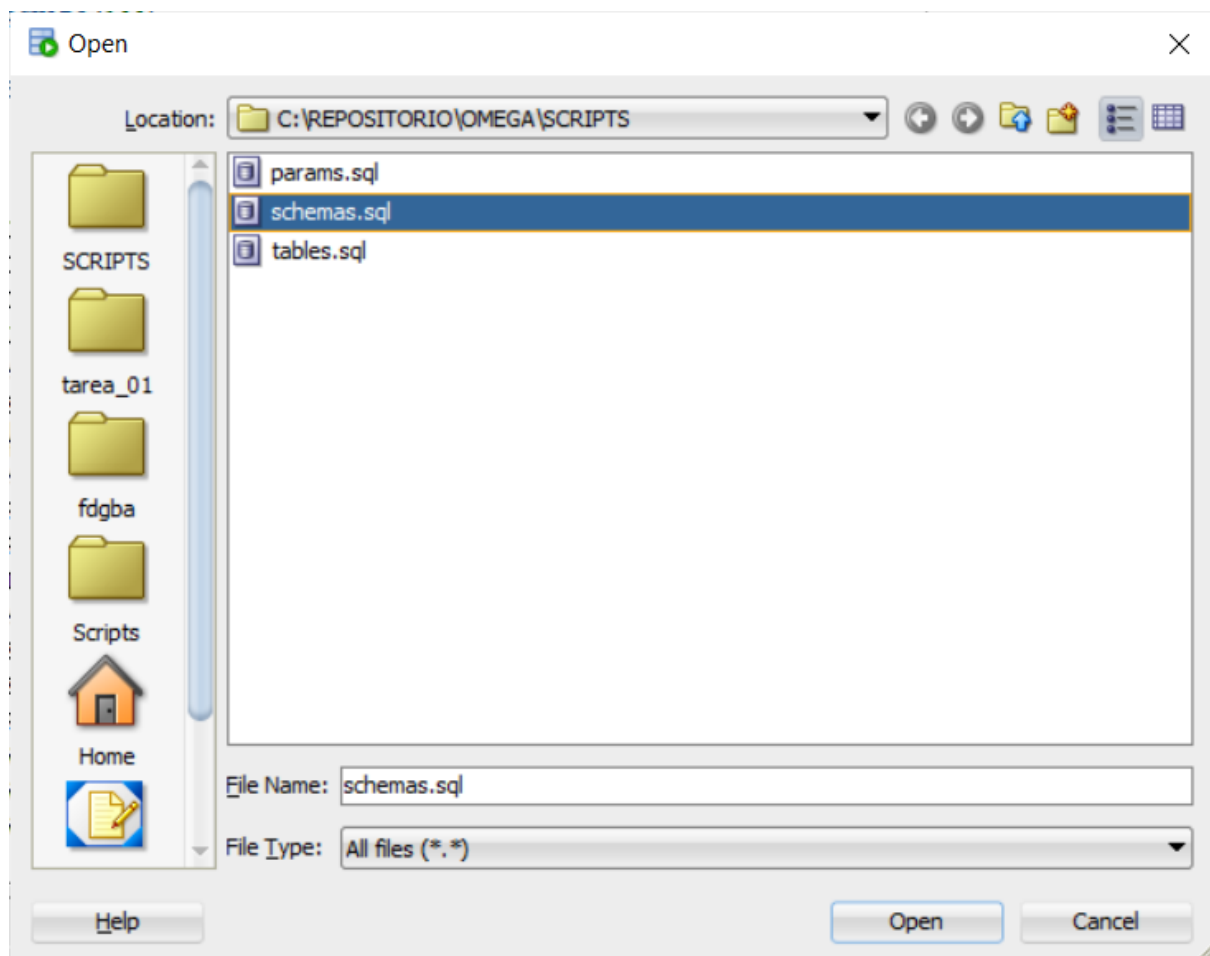
3. Agregar *schemas*

a. Dar click en File

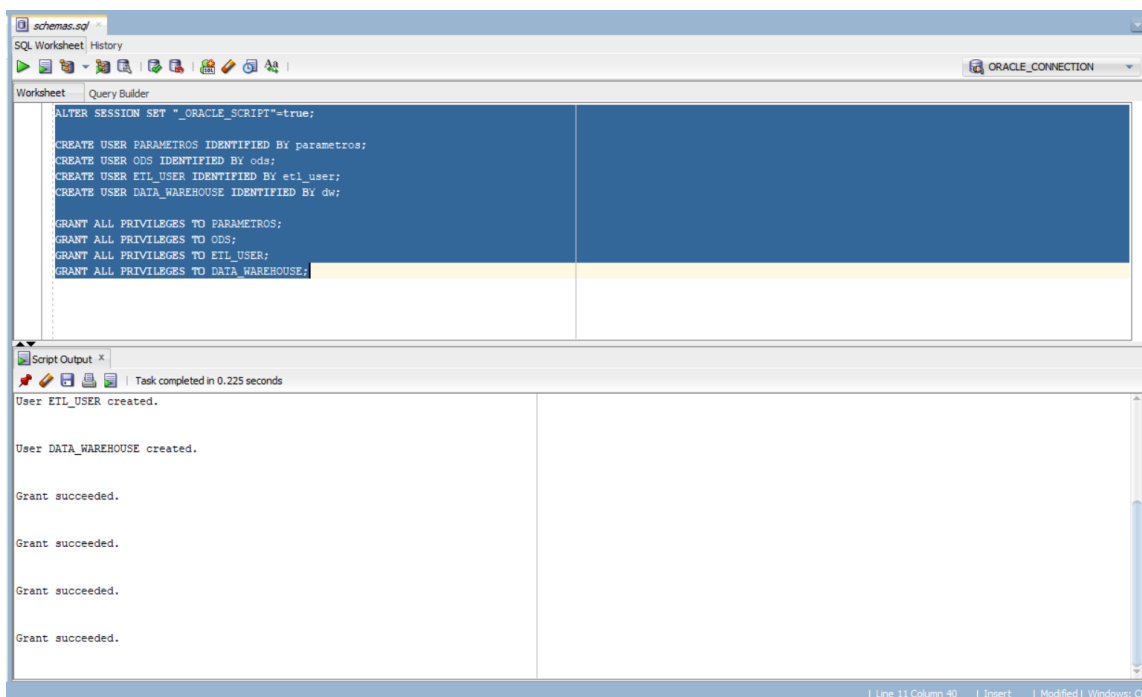
- b. Dar click en Open...



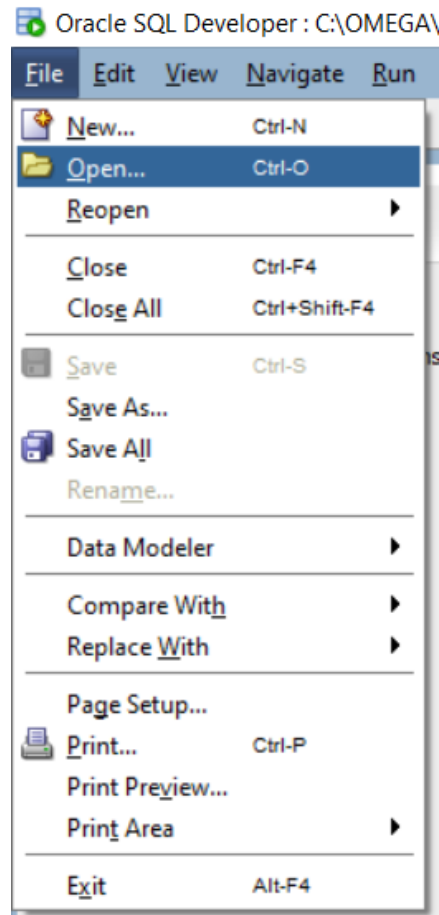
- c. Buscar la ruta ***C:\REPOSITORIO\OMEGA\SCRIPTS***, seleccionar ***schemas.sql*** y abrirlo presionando open



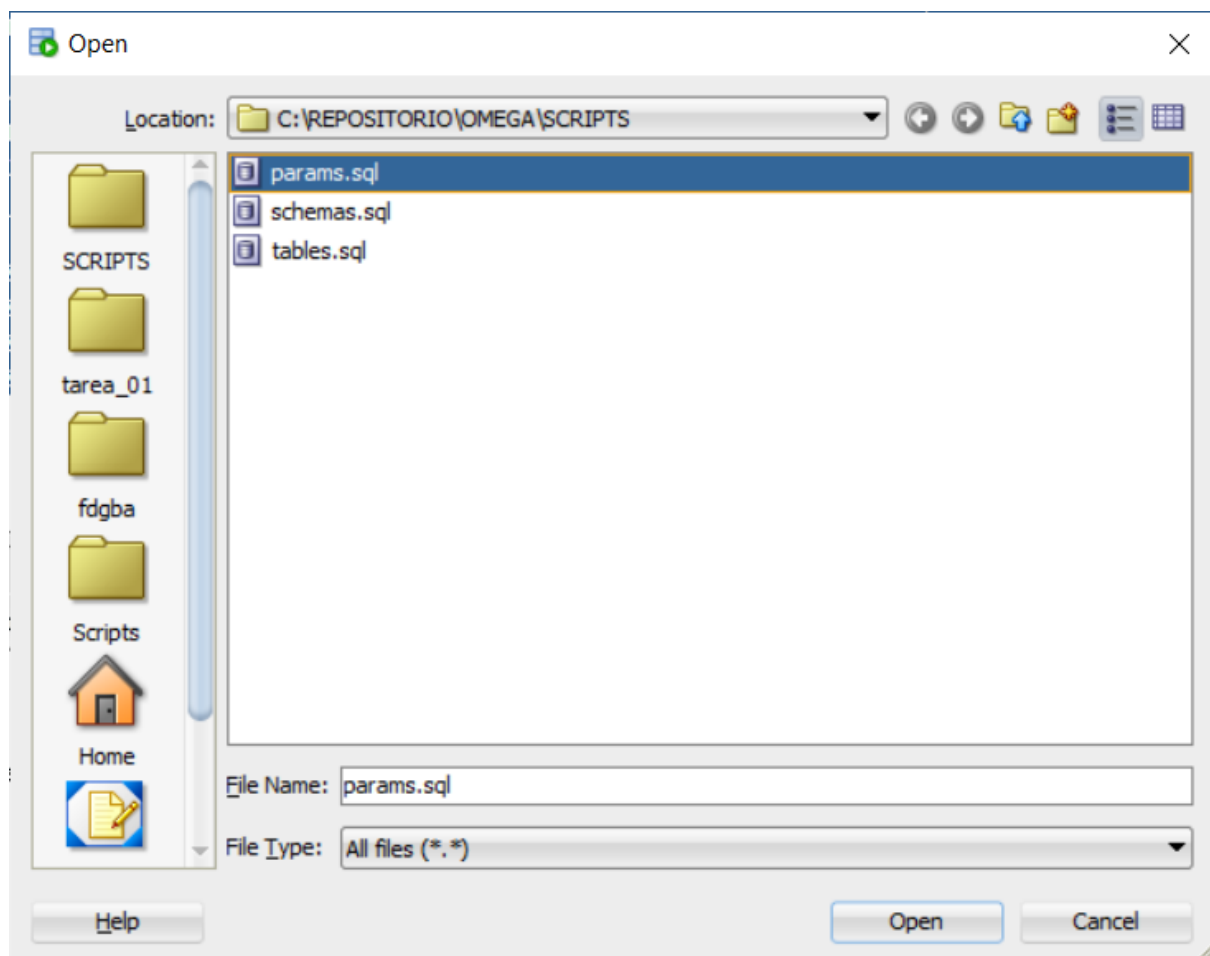
d. Seleccionar todo el contenido del script y correrlo



4. Agregar *params*
 - a. Dar click en File
 - b. Dar click en Open...

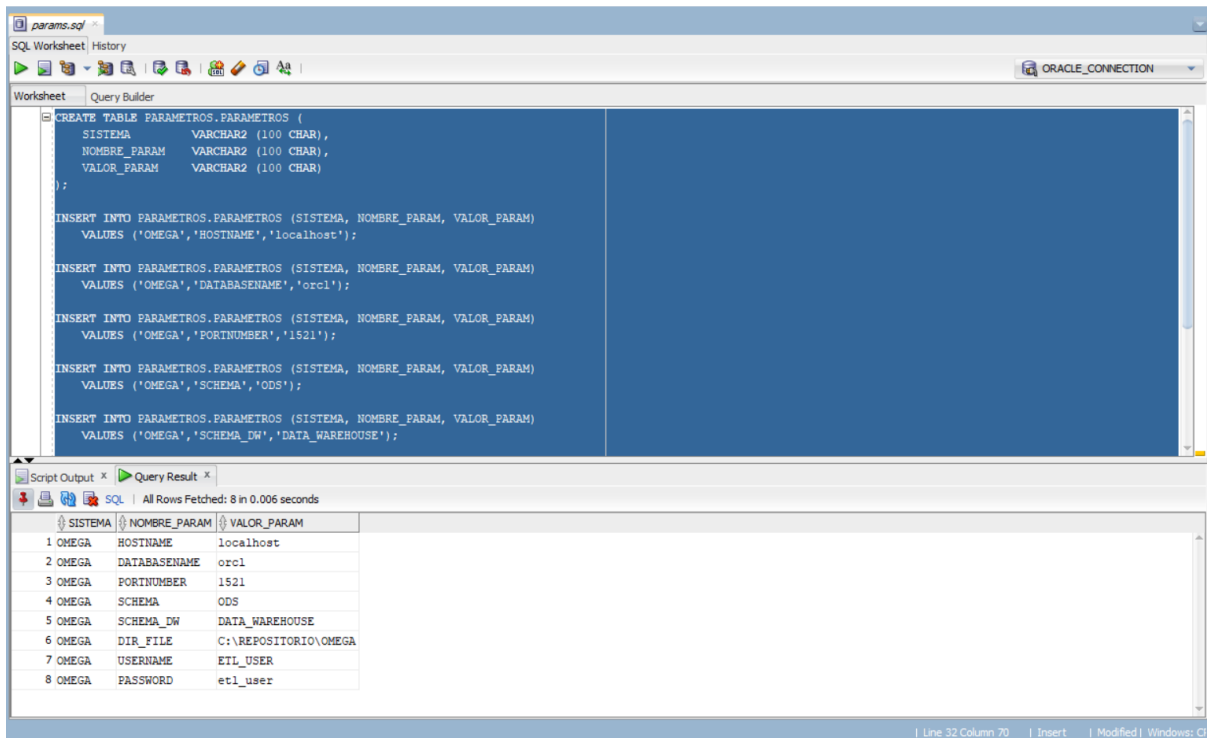


- c. Buscar la ruta *C:\REPOSITORIO\OMEGA\SCRIPTS*, seleccionar *params.sql* y abrirlo presionando open.



- d. Tomar en cuenta que los valores de los parámetros (**VALOR_PARAM**) **deben ser modificados acorde a la base de datos utilizada.**

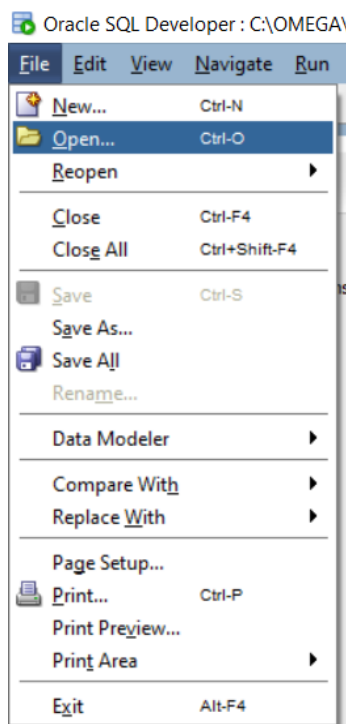
Hecho esto, seleccionar todo el contenido del script y ejecutarlo.



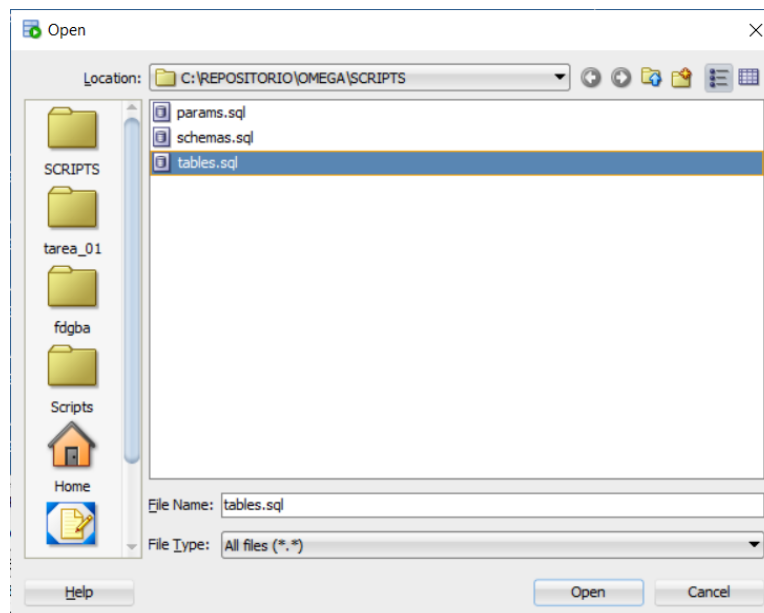
Creación de tablas

5. Agregar *tables*

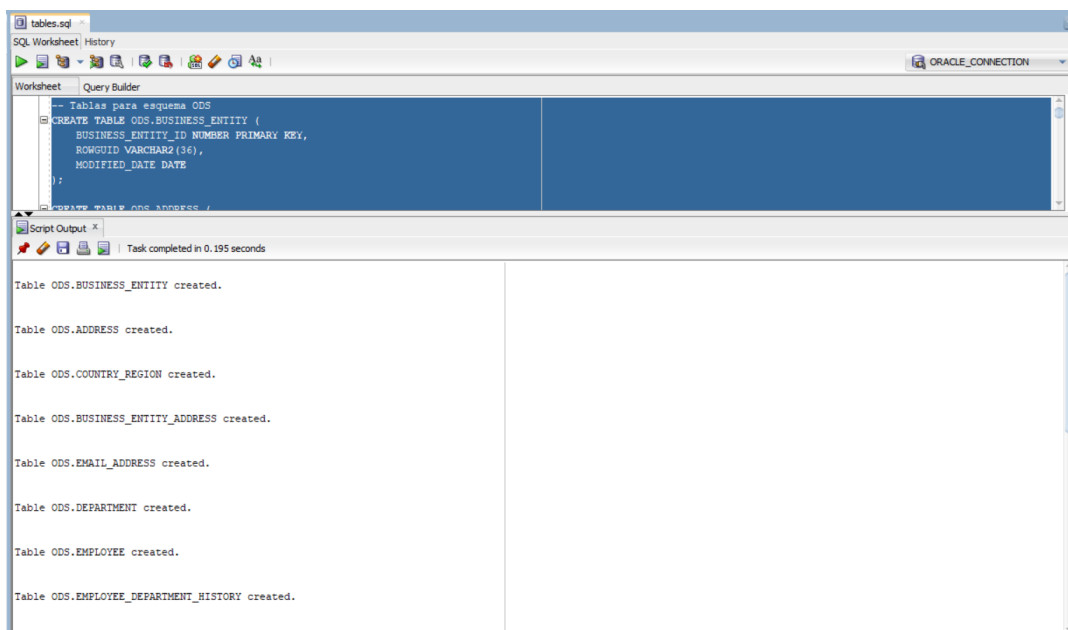
- Dar click en File
- Dar click en Open...



- c. Buscar la ruta **C:\REPOSITORIO\OMEGA\SCRIPTS**, seleccionar **tables.sql** y abrirlo presionando open



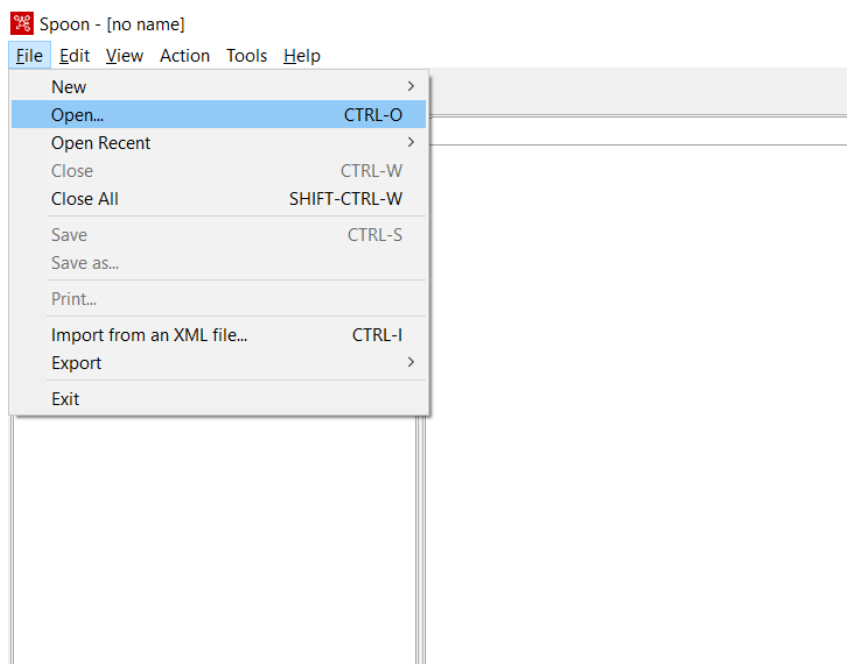
- d. Seleccionar todo el contenido del script y correrlo



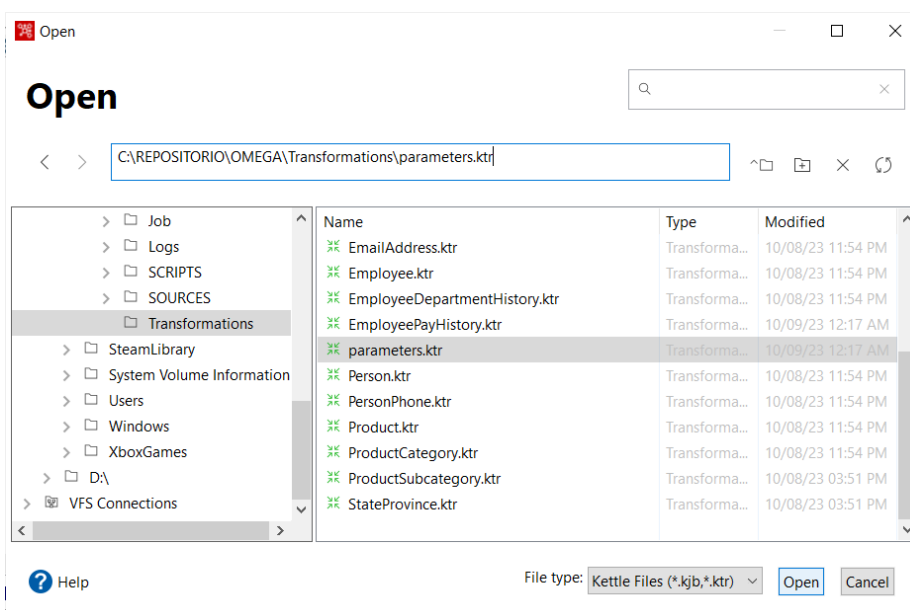
Modificación de parameters.ktr

6. Modificar conexión en Pentaho de transformación parameters.ktr

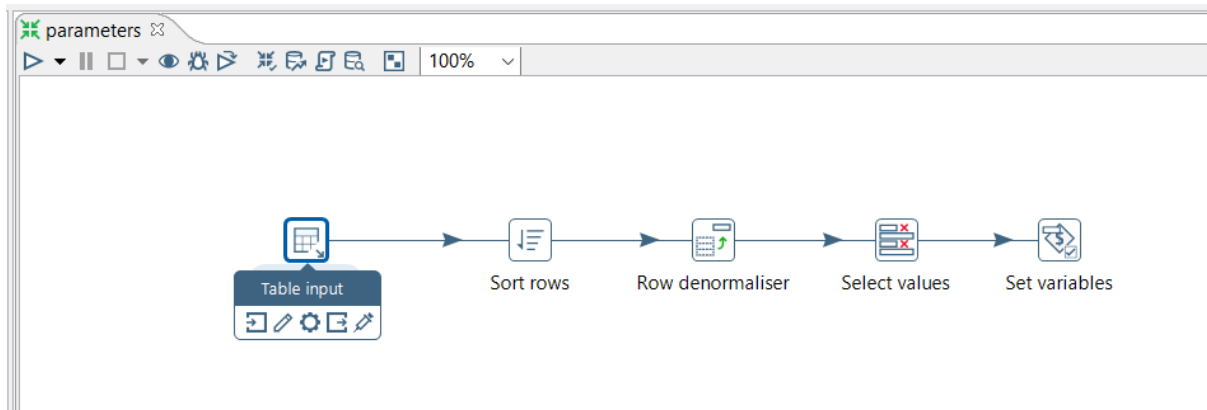
- a. La conexión de la transformación de donde se van a setear las variables debe ir con los valores quemados, es decir sin parámetros, por ello se puede observar que la conexión usada es diferente a los demás objetos.
- b. Abrir Pentaho
- c. Dar click en File
- d. Dar click en Open...



- e. Buscar la ruta **C:\REPOSITORIO\OMEGA\Transformations**, seleccionar **parameters.ktr** y abrirlo presionando open



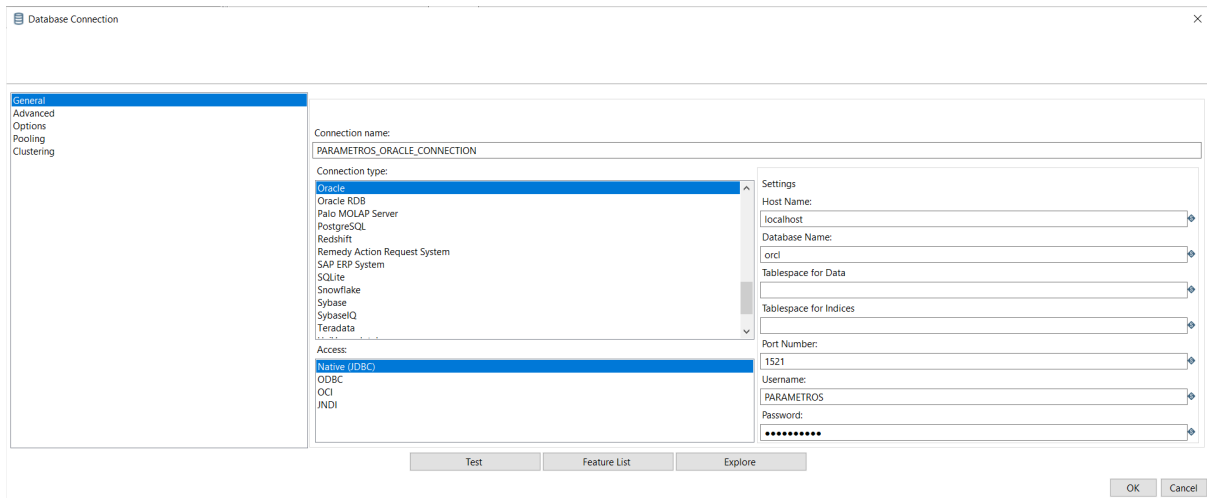
f. Seleccionar el objeto Table Input



g. Darle click a Edit...

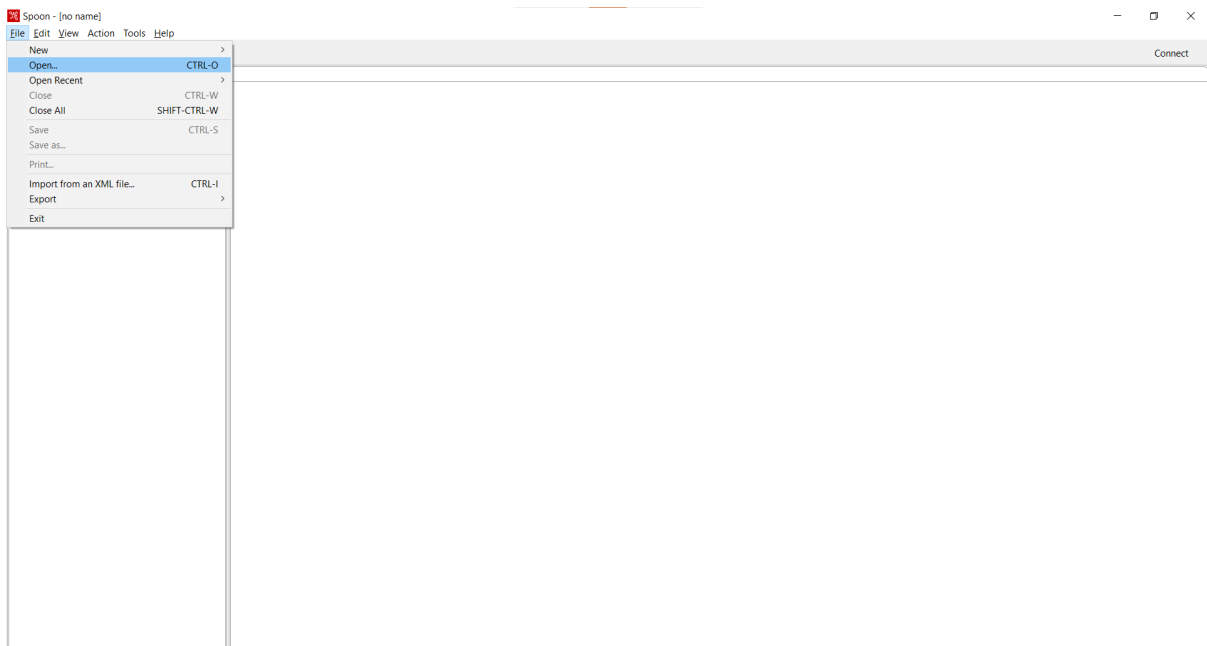
The screenshot shows the 'Table input' configuration window. The 'Step name' is 'Table input' and the 'Connection' is 'PARAMETROS_ORACLE_CONNECTION'. The 'SQL' field contains the following query:
`SELECT SISTEMA, NOMBRE_PARAM, VALOR_PARAM FROM PARAMETROS.PARAMETROS
WHERE SISTEMA = 'OMEGA'`
The 'Limit size' is set to 0. The 'Edit...' button is highlighted. The window also includes options for 'Store column info in step meta data', 'Enable lazy conversion', 'Replace variables in script?', 'Insert data from step', and 'Execute for each row?'. The 'Help' button is located at the bottom left, and 'OK', 'Preview', and 'Cancel' buttons are at the bottom right.

- h. Editar **Host Name, Database Name, Port Number, Username y Password** según base de datos, presionar Ok y cerrar las pestañas de diálogo.

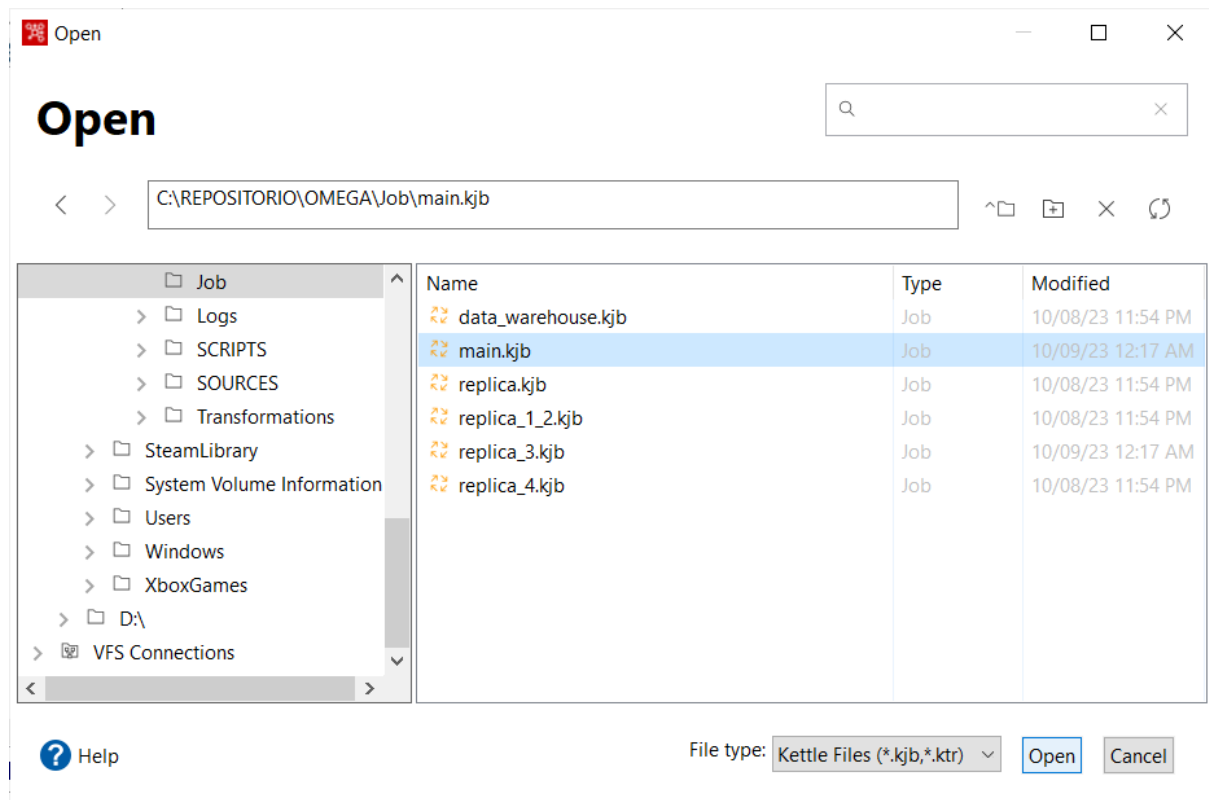


7. Ejecutar el trabajo principal

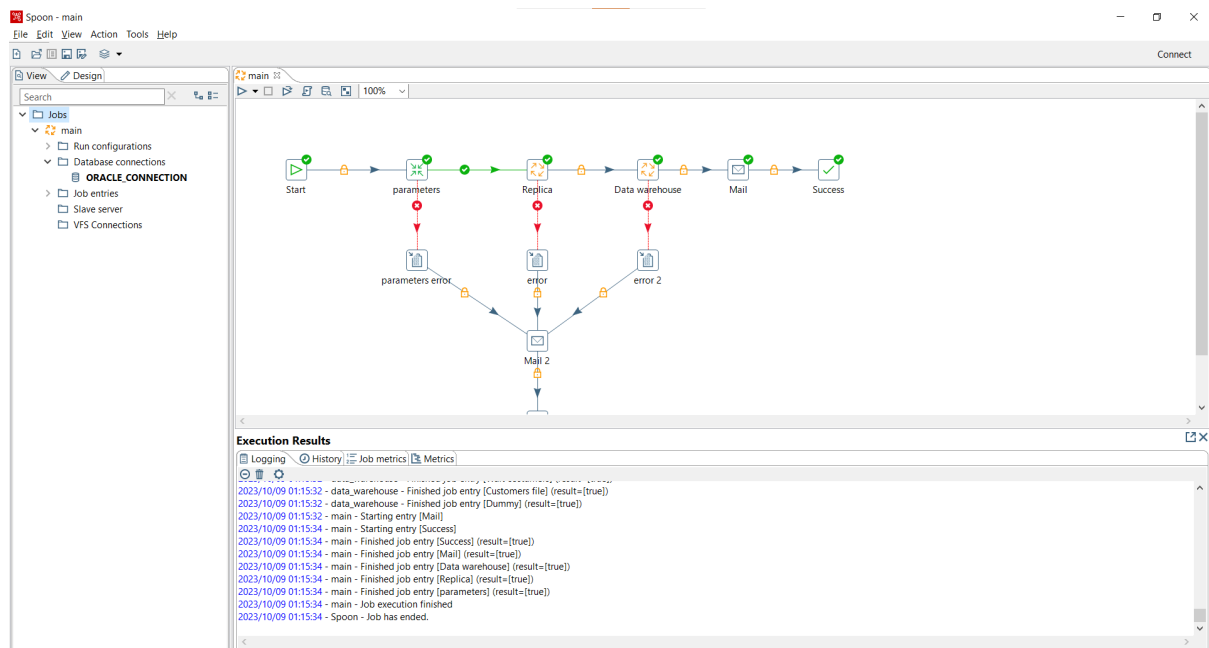
- Abrir Pentaho
- Dar click en File
- Dar click en Open...



- Buscar la ruta **C:\REPOSITORIO\OMEGA\Job**, seleccionar **main.kjb** y abrirlo presionando open



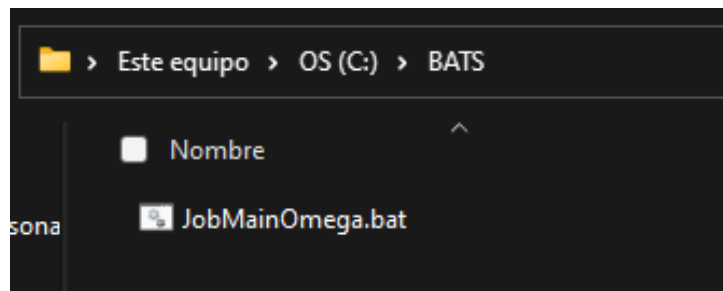
e. Correr el programa



Ejecución de archivo .bat

- Localizar el archivo **JobMainOmega.bat**, que se encuentra dentro de la carpeta **C:\REPOSITORIO\OMEGA** y colocarlo en la ubicación **C:\BATS**.

Habiendo realizado los pasos de instalación, ejecutar el archivo **JobMainOmega.bat**, dentro de la carpeta **C:\BATS**.



9. Al finalizar la ejecución, será posible ver los logs en **C:\REPOSITORIO\OMEGA\Logs**, así como también, por medio de un correo electrónico que será enviado a **esramirez@uca.edu.sv**.

```
2023/10/09 02:20:10 - data_warehouse - Starting entry [Write to Log (1)]
2023/10/09 02:20:10 - - Data warehouse transformations successful
2023/10/09 02:20:10 - data_warehouse - Starting entry [Delete files]
2023/10/09 02:20:10 - data_warehouse - Starting entry [Success]
2023/10/09 02:20:10 - data_warehouse - Finished job entry [Success] (result=[true])
2023/10/09 02:20:10 - data_warehouse - Finished job entry [Delete files] (result=[true])
2023/10/09 02:20:10 - data_warehouse - Finished job entry [Write to Log (2)] (result=[true])
2023/10/09 02:20:10 - data_warehouse - Finished job entry [Wait employees] (result=[true])
2023/10/09 02:20:10 - data_warehouse - Finished job entry [Wait products] (result=[true])
2023/10/09 02:20:10 - data_warehouse - Finished job entry [Wait costumers] (result=[true])
2023/10/09 02:20:10 - data_warehouse - Finished job entry [Customers file] (result=[true])
2023/10/09 02:20:10 - data_warehouse - Finished job entry [Dummy] (result=[true])
2023/10/09 02:20:10 - main - Starting entry [Mail]
2023/10/09 02:20:12 - main - Starting entry [Success]
2023/10/09 02:20:12 - main - Finished job entry [Success] (result=[true])
2023/10/09 02:20:12 - main - Finished job entry [Mail] (result=[true])
2023/10/09 02:20:12 - main - Finished job entry [Data warehouse] (result=[true])
2023/10/09 02:20:12 - main - Finished job entry [Replica] (result=[true])
2023/10/09 02:20:12 - main - Finished job entry [parameters] (result=[true])
2023/10/09 02:20:12 - main - Job execution finished
2023/10/09 02:20:12 - Kitchen - Finished!
2023/10/09 02:20:12 - Kitchen - Start=2023/10/09 02:20:00.600, Stop=2023/10/09 02:20:12.862
2023/10/09 02:20:12 - Kitchen - Processing ended after 12 seconds.
```