

# ENTREGA 1

## Integrantes:

- Rosales Montero Angel
- Orellana Rodriguez, Jose Miguel
- Huaman Huaman, Israel Angel

## 1. Instalación de Oracle 11g

Este es el primer y más crucial paso.

1. **Descarga:** Necesitamos descargar Oracle Database 11g Express Edition (XE). Busca en Google "descargar oracle 11g express edition". y tenemos que escoger la versión para Windows de 64 bits.
2. **Instalación:** Ejecuta el instalador. El paso más importante es cuando te pida **crear una contraseña** para los usuarios administradores (SYS y SYSTEM).

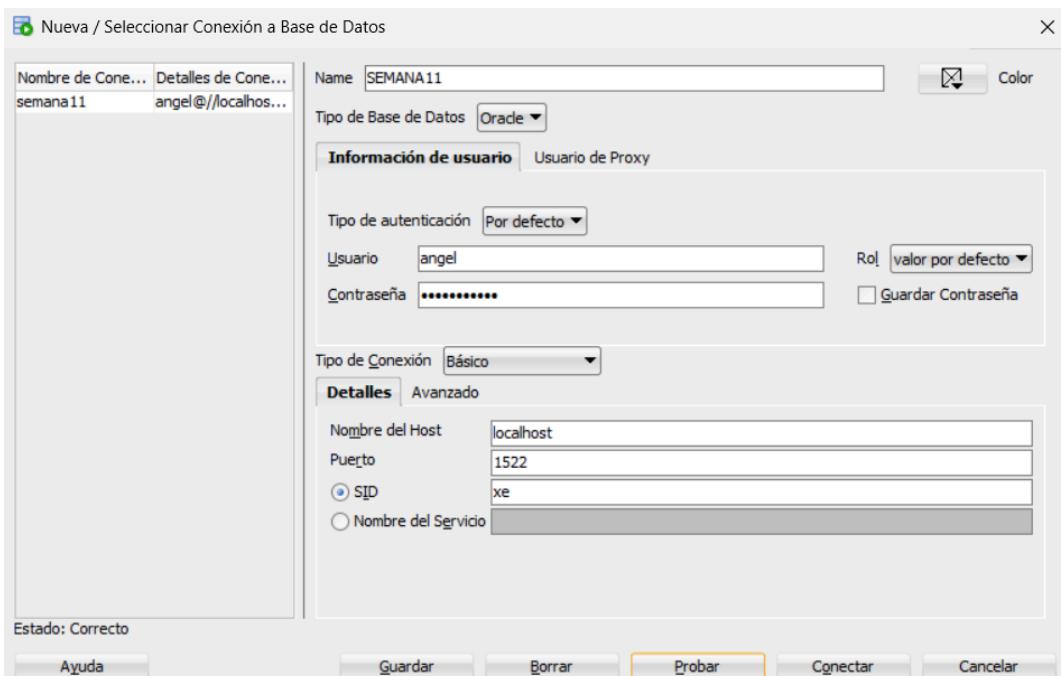
## Verificación (Conexión SQL\*Plus):

- Una vez instalado, abre una terminal o símbolo del sistema.
- Escribimos el siguiente comando para conectarse como administrador:

```
sqlplus system/LA CONTRASEÑA AQUÍ@XE
```

- Si el cursor dice SQL>, ya estamos conectados.
- Para salir, simplemente escribe exit y presiona Enter.

## Conexión con SQL\*Plus



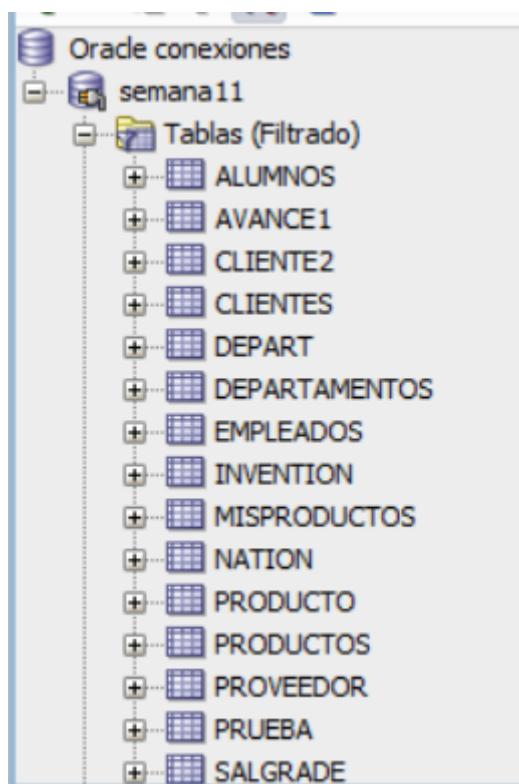
## Creación de tablas

```
SQL> CREATE TABLE Autores (
  2      autor_id NUMBER PRIMARY KEY,
  3      nombre VARCHAR2(100) NOT NULL
 4  );
```

Tabla creada.

```
SQL> CREATE TABLE Libros (
  2      libro_id NUMBER PRIMARY KEY,
  3      titulo VARCHAR2(255) NOT NULL,
  4      autor_id NUMBER,
  5      CONSTRAINT fk_autor
  6          FOREIGN KEY (autor_id)
  7          REFERENCES Autores(autor_id)
 8  );
```

Tabla creada.



## Diagrama Entidad-Relación:



## Conexión con Python (Paso 6)

En esta fase, conectamos nuestro lenguaje de programación a la base de datos.

### 1. Requisito: Instalar el Driver de Python

1. Cierra SQL\*Plus (escribe exit).
2. En la misma terminal (CMD), instala la biblioteca oracledb con este comando:

```
pip install oracledb
```

### 2. Script de Conexión y Consulta (Pasos 6a y 6b)

- Debemos crear un archivo en la computadora que termine en .py ya que queremos conectar con PYTHON

Instalación de Python

- Abre una terminal (CMD) en la misma carpeta donde guardaste el archivo.
  - Ejecuta el script con este comando:

python \*nombre del archivo\*.py

## Archivo Python:

```

1 import oracledb
2
3 oracledb.init_oracle_client(lib_dir=r"C:\oracle")
4
5 usuario = "angel"
6 contrasena = "principesa"
7 dsn = "localhost:1522/xe"
8
9 try:
10     conexion = oracledb.connect(user=usuario, password=contrasena, dsn=dsn)
11     print("Conexión exitosa a Oracle.")
12
13     cursor = conexion.cursor()
14     cursor.execute("SELECT * FROM empleados")
15
16     for fila in cursor:
17         print(fila)
18
19 except oracledb.Error as error:
20     print("Error al conectar o consultar:", error)
21
22 finally:
23     try:
24         cursor.close()
25         conexion.close()
26     except:
27         pass
28

```

Conexión básica:

```
C:\Users\ADMIN\OneDrive\Desktop>python -c "import oracledb; oracledb.init_oracle_client(lib_dir=r'C:\oracle'); print('Cliente Oracle encontrado correctamente')"
Cliente Oracle encontrado correctamente
```

Consulta:

```
C:\Users\ADMIN\OneDrive\Desktop>python conexion_oracle.py
Conexión exitosa a Oracle.
(7839, 'LOPEZ', 'PRESIDENTE', None, datetime.datetime(1981, 11, 17, 0, 0), 5000.0, 0.0, 10)
(7698, 'BENAVIDES', 'GERENTE', 7839, datetime.datetime(1981, 5, 1, 0, 0), 2850.0, 0.0, 30)
(7844, 'TORRES', 'VENDEDOR', 7698, datetime.datetime(1981, 9, 8, 0, 0), 1500.0, 0.0, 30)
(7566, 'JARA', 'GERENTE', 7839, datetime.datetime(1981, 4, 2, 0, 0), 2975.0, 0.0, 20)
(7654, 'MARTINEZ', 'VENDEDOR', 7698, datetime.datetime(1981, 9, 28, 0, 0), 1250.0, 1400.0, 30)
(7902, 'FARFAN', 'ANALISTA', 7566, datetime.datetime(1981, 12, 3, 0, 0), 3000.0, 0.0, 20)
(7499, 'ALVAREZ', 'VENDEDOR', 7698, datetime.datetime(1981, 2, 20, 0, 0), 1600.0, 300.0, 30)
(7782, 'CASTRO', 'GERENTE', 7839, datetime.datetime(1981, 6, 9, 0, 0), 2450.0, 0.0, 10)
(7369, 'PEREZ', 'ADMINISTRATIVO', 7902, datetime.datetime(1980, 12, 17, 0, 0), 800.0, 0.0, 20)
(7788, 'SANCHEZ', 'ANALISTA', 7566, datetime.datetime(1982, 12, 9, 0, 0), 3000.0, 0.0, 20)
(7934, 'MENDOZA', 'ADMINISTRATIVO', 7782, datetime.datetime(1982, 1, 23, 0, 0), 1300.0, 0.0, 10)
(7521, 'WONG', 'VENDEDOR', 7698, datetime.datetime(1981, 2, 22, 0, 0), 1250.0, 500.0, 30)
(7900, 'JIMENEZ', 'ADMINISTRATIVO', 7698, datetime.datetime(1981, 12, 3, 0, 0), 950.0, 0.0, 30)
(7876, 'AMPUERO', 'ADMINISTRATIVO', 7788, datetime.datetime(1983, 1, 12, 0, 0), 1100.0, 0.0, 20)
(8000, 'GUTI', 'CONSERJE', 7782, datetime.datetime(2025, 10, 13, 13, 44, 19), 6767.0, 0.0, 20)
```

Link de GitHub:

<https://github.com/AngelRosales-78/Entrega-1>