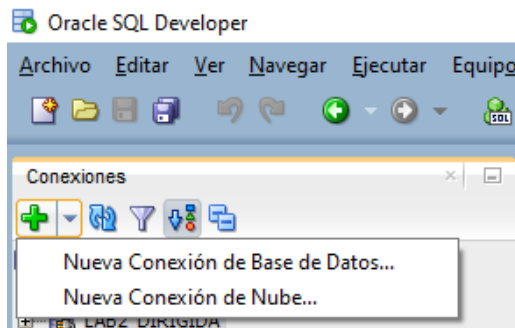


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
Bases de Datos
3ra. Práctica Dirigida
(Primer Semestre 2022)

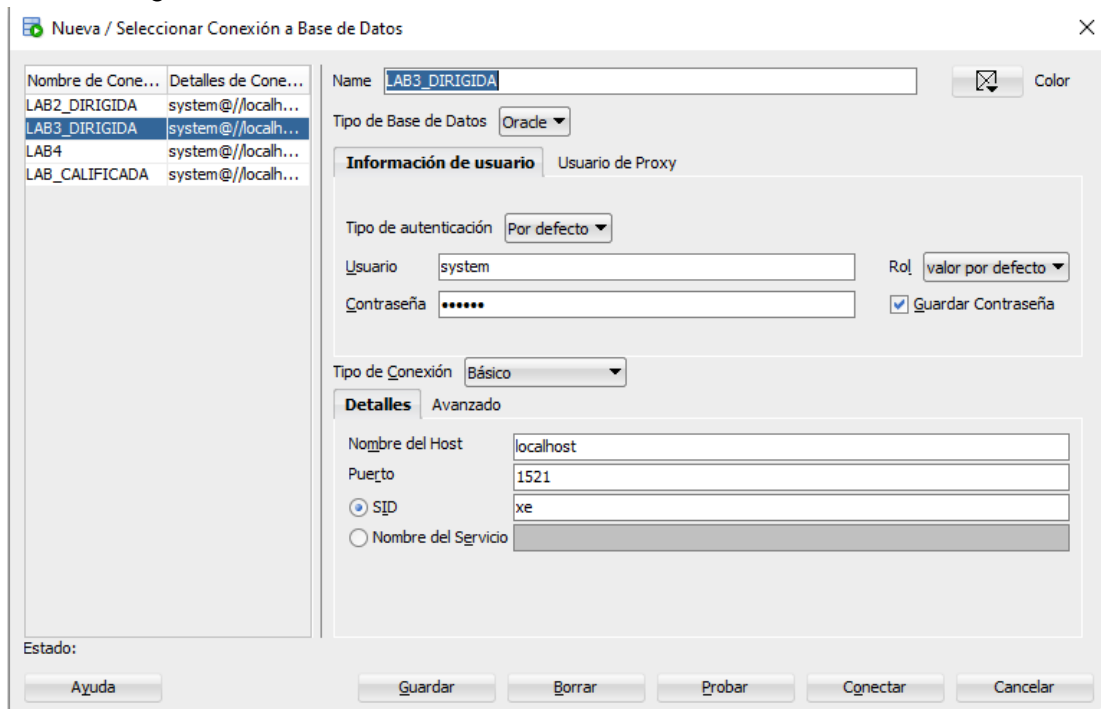
GUIA – SQL DDL – SQL DML

Conectarse a una base de datos

Primero, ejecute **Oracle SQL Developer**, cierre la pestaña Página de bienvenida, y en el panel de **Conexiones**, haga clic en el ícono **+** para crear una nueva conexión.



Se abrirá la siguiente ventana:



Nombre de Cone...	Detalles de Cone...
LAB2_DIRIGIDA	system@//localh...
LAB3_DIRIGIDA	system@//localh...
LAB4	system@//localh...
LAB_CALIFICADA	system@//localh...

Nombre: LAB3_DIRIGIDA

Tipo de Base de Datos: Oracle

Información de usuario: Usuario de Proxy

Tipo de autenticación: Por defecto

Usuario: system Rol: valor por defecto

Contraseña: ***** ☒ Guardar Contraseña

Tipo de Conexión: Básico

Detalles: Avanzado

Nombre del Host: localhost

Puerto: 1521

☒ SID: xe

☐ Nombre del Servicio

Estado:

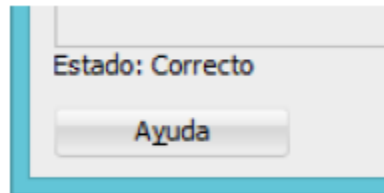
Ayuda Guardar Borrar Probar Conectar Cancelar

Ingresa los siguientes datos para la conexión:

- Nombre de conexión (Name): **LAB3_DIRIGIDA**
- Usuario: **system**
- Contraseña: Debe escribir la contraseña que ingresó al instalar.

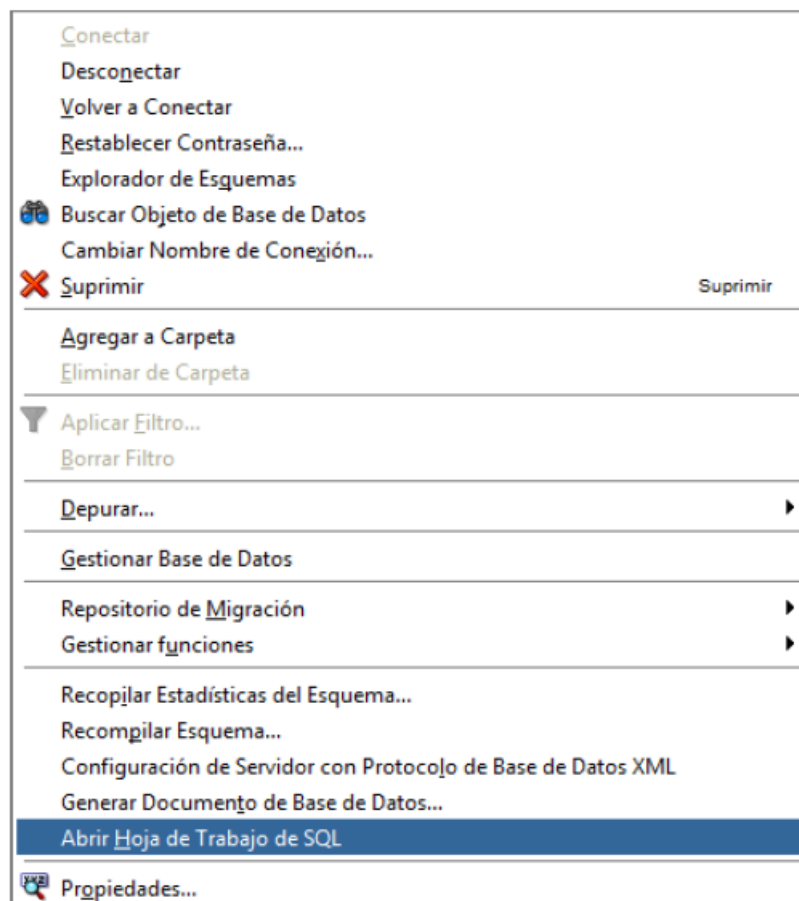
Puede dejar el resto de los parámetros tal y como aparecen por defecto.

Haga clic en el botón **Probar**. Si todo está bien configurado, aparecerá el mensaje “Estado: Correcto” en la parte inferior izquierda.

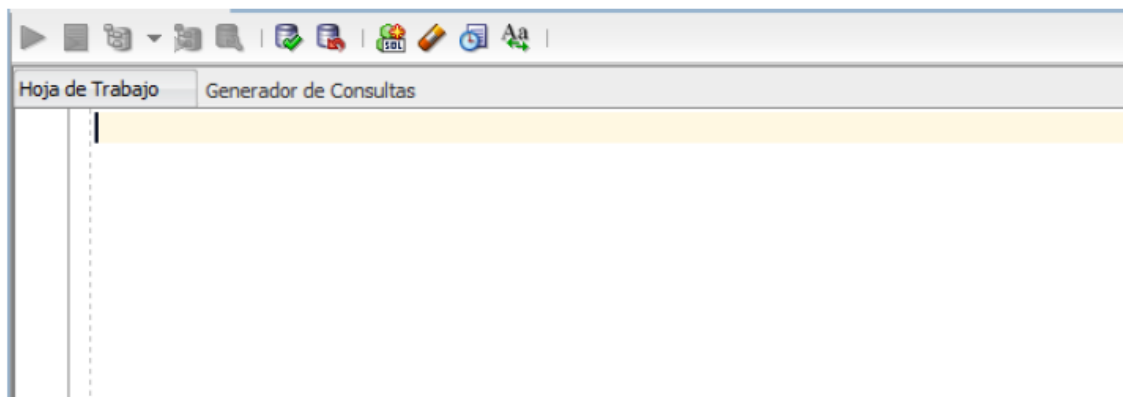


Luego, haga clic en el botón **Guardar**, y luego clic en el botón **Conectar**. El nombre de la conexión creada (LAB3_DIRIGIDA) aparecerá en el panel de Conexiones.

Haga clic derecho sobre el nombre de la conexión *LAB3_DIRIGIDA* y aparecerá el siguiente menú contextual:



Hacemos clic en **Abrir Hoja de Trabajo de SQL**. Nos saldrá una pantalla similar a la siguiente:



Esta es la hoja de trabajo, donde se podrán escribir y ejecutar los scripts SQL.

Para iniciar, ejecute los scripts que se adjuntan en la parte dirigida en el siguiente orden:

- INF246_2022-1_LAB3_01_dirigida_drops.sql
- INF246_2022-1_LAB3_02_dirigida_modelo.sql
- INF246_2022-1_LAB3_03_dirigida_inserts.sql
- INF246_2022-1_LAB3_04_dirigida_delete.sql

Ver el diagrama en el **anexo 1**.

1. Elabore una lista mostrando la cantidad de empleados por departamento y el promedio de sueldo en cada departamento.

	DEPARTAMENTO	CANTIDAD
1	INGENIERIA	3
2	MARKETING	3
3	LOGISTICA	1

```
SELECT  d.nombre_dpto, count(*) as Cantidad
FROM    historial_laboral h, departamentos d
WHERE   d.dpto_cod = h.dpto_cod and fecha_fin is null
GROUP BY d.nombre_dpto;
```

- Elabore una lista ordenada alfabéticamente por el primer apellido mostrando ambos apellidos y nombres concatenados y DNI de los empleados del departamento de Marketing.

	E.APELLIDO1 E.APELLIDO2 ', ' E.NO...	DNI
1	MercalLopez, Jose	37480048
2	PerezRollen, Pilar	10684781
3	RosalCruz, Maria	42269875

```
SELECT e.apellido1 || e.apellido2 ||', '|| e.nombre, e.dni
FROM empleados e, historial_laboral h, departamentos dep
WHERE dep.dpto_cod = h.dpto_cod
      and dep.dpto_cod = h.dpto_cod
      and dep.nombre_dpto = upper('Marketing')
      and h.empleado_dni = e.dni and h.fecha_fin is null
ORDER BY apellido1 asc;
```

- Elabore una lista de los empleados ordenada por departamento y por salario de mayor a menor del trabajo actual.

	NOMBRE_DPTO	APELLIDO1	APELLIDO2	NOMBRE	DNI	SALARIO
1	MARKETING	Rosal	Cruz	Maria	42269875	1900
2	MARKETING	Perez	Rollen	Pilar	10684781	1900
3	MARKETING	Mercal	Lopez	Jose	37480048	1650
4	INGENIERIA	Casas	Frias	Luis Felipe	38744043	1850
5	INGENIERIA	Palomino	Cuya	Mercedes	06847120	1700
6	INGENIERIA	Segura	Chipoco	Beatriz Rosario	07845147	1550
7	LOGISTICA	Soto	Aguilar	Harry	16789674	1250

```
SELECT dep.nombre_dpto, e.apellido1, e.apellido2, e.nombre, e.dni,
s.salario
FROM empleados e, historial_laboral h, departamentos dep,
historial_salarial s
WHERE dep.dpto_cod = h.dpto_cod
      and dep.dpto_cod = h.dpto_cod
      and h.empleado_dni = e.dni and h.fecha_fin is null
      and s.empleado_dni = h.empleado_dni
      and s.fecha_fin is null
ORDER BY dep.dpto_cod, s.salario desc;
```

4. Elabore una lista de los departamentos, la cantidad de empleados por departamento y el promedio de salarios del departamento.

	DEPARTAMENTO	CANTIDAD	PROMEDIO_DPTO
1	MARKETING	3	1816,67
2	INGENIERIA	3	1700
3	LOGISTICA	1	1250

```
SELECT d.nombre_dpto AS Departamento, count(*) as Cantidad,
round(avg(s.salario), 2) as promedio_dpto
FROM historial_laboral h, departamentos d, historial_salarial s
WHERE d.dpto_cod = h.dpto_cod and h.fecha_fin is null
      and s.empleado_dni = h.empleado_dni and s.fecha_fin is null
GROUP BY d.nombre_dpto
ORDER BY promedio_dpto desc;
```

5. Aumentar en 250 soles el salario del último trabajo de los empleados que tienen más de 1 estudio.

4 filas actualizadas.

```
UPDATE historial_salarial
SET salario = salario + 250
WHERE fecha_fin is null and empleado_dni || to_char(fecha_comienzo,
'dd/mm/yyyy') in (
SELECT X.empleado_dni || to_char(fecha_comienzo, 'dd/mm/yyyy')
FROM (
SELECT empleado_dni, count(*) as cant
FROM ESTUDIOS
GROUP BY empleado_dni ) X, historial_salarial s
WHERE s.empleado_dni = X.empleado_dni
      and s.fecha_fin is null and X.cant > 1
);
```

6. Eliminar el último registro de trabajo del supervisor que tiene grado “SUP” que estudio en la Universidad “Nacional San Agustín”.

1 fila eliminado

```

DELETE FROM historial_laboral
WHERE empleado_dni || trab_cod || fecha_inicio = (
    SELECT  h.empleado_dni || h.trab_cod || h.fecha_inicio
    FROM    historial_laboral h, estudios e
    WHERE   h.fecha_fin is null
            and e.empleado_dni = h.empleado_dni
            and h.supervisor_dni is not null
            and grado = 'SUP'
            and e.universidad In (SELECT  u.univ_cod from universidades
u where u.nombre_univ = 'Nacional San Agustín' )
);

```

7. Crear un procedimiento almacenado que obtenga la suma del sueldo del trabajo actual de los supervisores.

```

|Sueldo de supervisores : 6950

```

```

set serveroutput on;
CREATE OR REPLACE PROCEDURE sp_suma_sueldos_supervisores IS
sum_sueldos number (10,2) := 0;

Begin

    SELECT  SUM(sal.salario) INTO sum_sueldos
    FROM    historial_laboral lab, historial_salarial sal
    WHERE   lab.supervisor_dni is null and lab.fecha_fin is null
            and sal.empleado_dni = lab.empleado_dni
            and sal.fecha_fin is null
    GROUP BY lab.supervisor_dni;

    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Sueldo de supervisores : ' || sum_sueldos);
End;

EXECUTE sp_suma_sueldos_supervisores;

```

Anexo 1

