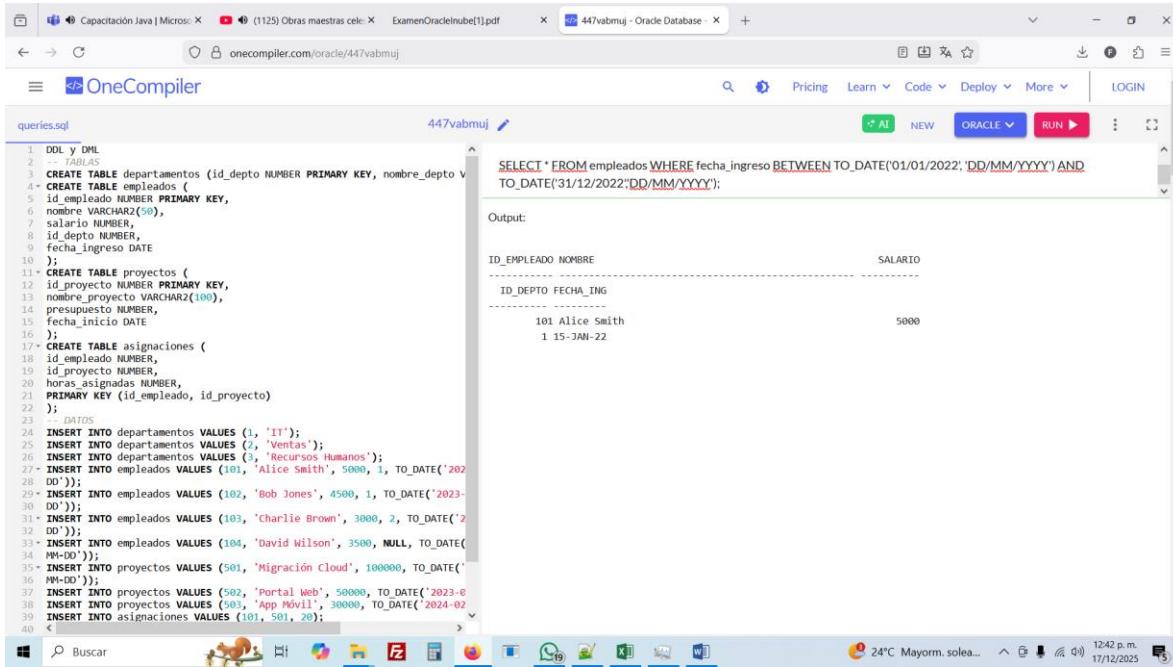


---- 1. Listar empleados que ingresaron entre el 01/01/2022 y el 31/12/2022 usando BETWEEN.

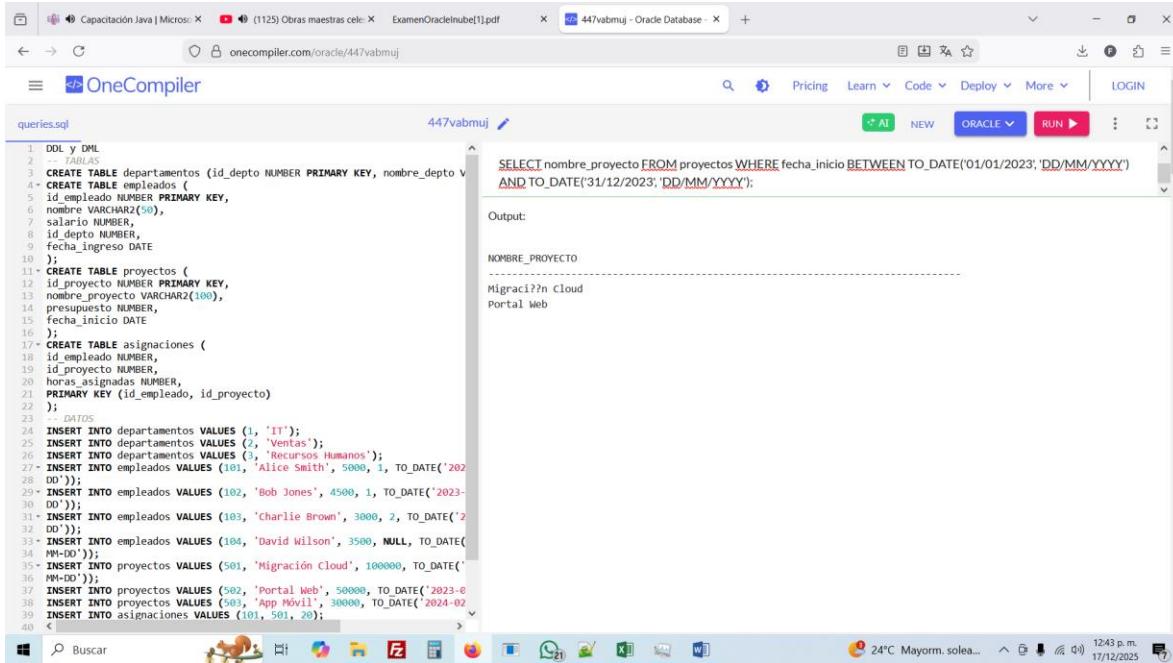
```
SELECT * FROM empleados WHERE fecha_ingreso BETWEEN TO_DATE('01/01/2022', 'DD/MM/YYYY') AND TO_DATE('31/12/2022','DD/MM/YYYY');
```



```
queries.sql
1 DDL y DML
2 -- TABLAS
3 CREATE TABLE departamentos (id_depto NUMBER PRIMARY KEY, nombre_depto V
4+ CREATE TABLE empleados (
5 id_empleado NUMBER PRIMARY KEY,
6 nombre VARCHAR2(50),
7 salario NUMBER,
8 id_depto NUMBER,
9 fecha_ingreso DATE
10 );
11+ CREATE TABLE proyectos (
12 id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
13 nombre_proyecto VARCHAR2(100),
14 presupuesto NUMBER,
15 fecha_inicio DATE
16 );
17+ CREATE TABLE asignaciones (
18 id_empleado NUMBER,
19 id_proyecto NUMBER,
20 horas_asignadas NUMBER,
21 PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
22 );
23+ DATOS
24 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
25 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
26 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
27 INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('2022-01-01'));
28+ INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-01-01'));
29+ INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2023-01-01'));
30+ INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE('2023-01-01'));
31+ INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE('2023-01-01'));
32+ INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-01-01'));
33+ INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-01-01'));
34+ INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);
35+
36+ DATOS
37 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
38 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
39 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
40+ INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('2023-01-01'));
41+ INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-01-01'));
42+ INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2023-01-01'));
43+ INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE('2023-01-01'));
44+ INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE('2023-01-01'));
45+ INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-01-01'));
46+ INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-01-01'));
47+ INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);
```

---- 2. Mostrar los nombres de los proyectos que iniciaron en el año 2023.

```
SELECT nombre_proyecto FROM proyectos WHERE fecha_inicio BETWEEN TO_DATE('01/01/2023', 'DD/MM/YYYY') AND TO_DATE('31/12/2023', 'DD/MM/YYYY');
```



```
queries.sql
1 DDL y DML
2 -- TABLAS
3 CREATE TABLE departamentos (id_depto NUMBER PRIMARY KEY, nombre_depto V
4+ CREATE TABLE empleados (
5 id_empleado NUMBER PRIMARY KEY,
6 nombre VARCHAR2(50),
7 salario NUMBER,
8 id_depto NUMBER,
9 fecha_ingreso DATE
10 );
11+ CREATE TABLE proyectos (
12 id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
13 nombre_proyecto VARCHAR2(100),
14 presupuesto NUMBER,
15 fecha_inicio DATE
16 );
17+ CREATE TABLE asignaciones (
18 id_empleado NUMBER,
19 id_proyecto NUMBER,
20 horas_asignadas NUMBER,
21 PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
22 );
23+ DATOS
24 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
25 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
26 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
27+ INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('2022-01-01'));
28+ INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-01-01'));
29+ INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2023-01-01'));
30+ INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE('2023-01-01'));
31+ INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE('2023-01-01'));
32+ INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-01-01'));
33+ INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-01-01'));
34+ INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);
35+
36+ DATOS
37 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
38 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
39 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
40+ INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('2023-01-01'));
41+ INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-01-01'));
42+ INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2023-01-01'));
43+ INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE('2023-01-01'));
44+ INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE('2023-01-01'));
45+ INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-01-01'));
46+ INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-01-01'));
47+ INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);
```

---- 3. Obtener los empleados cuyo salario está en el rango de 3000 a 4500

```
SELECT * FROM empleados WHERE salario BETWEEN 3000 AND 4500;
```

DOL y DML

```

1 DDL y DML
2 -- TABLAS
3 CREATE TABLE departamentos (id_depto NUMBER PRIMARY KEY, nombre_depto V
4 CREATE TABLE empleados (
5 id_empleado NUMBER PRIMARY KEY,
6 nombre VARCHAR2(50),
7 salario NUMBER,
8 id_depto NUMBER,
9 fecha_ingreso DATE
10 );
11 CREATE TABLE proyectos (
12 id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
13 nombre_proyecto VARCHAR2(100),
14 presupuesto NUMBER,
15 fecha_inicio DATE
16 );
17 CREATE TABLE asignaciones (
18 id_asignacion NUMBER,
19 id_empleado NUMBER,
20 id_proyecto NUMBER,
21 horas_asignadas NUMBER,
22 PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
23 );
24 DATOS
25 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
26 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
27 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
28 INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('202
29 DD'));
30 INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-
31 DD'));
32 INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE(
33 DD));
34 INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE(
35 MM-DD'));
36 INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE(
36 MM-DD));
37 INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-0
38 DD'));
39 INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-02
40 DD'));
41 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);

```

Output:

ID_EMPLEADO	NOMBRE	SALARIO
102	Bob Jones	4500
103	Charlie Brown	3000
104	David Wilson	3500

---- 4. Mostrar el nombre del empleado y el nombre del mes de su ingreso (usar TO\_CHAR)

SELECT nombre, TO\_CHAR(fecha\_ingreso, 'MONTH') FROM empleados;

```

1 DOL y DML
2 -- TABLAS
3 CREATE TABLE departamentos (id_depto NUMBER PRIMARY KEY, nombre_depto V
4 CREATE TABLE empleados (
5 id_empleado NUMBER PRIMARY KEY,
6 nombre VARCHAR2(50),
7 salario NUMBER,
8 id_depto NUMBER,
9 fecha_ingreso DATE
10 );
11 CREATE TABLE proyectos (
12 id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
13 nombre_proyecto VARCHAR2(100),
14 presupuesto NUMBER,
15 fecha_inicio DATE
16 );
17 CREATE TABLE asignaciones (
18 id_asignacion NUMBER,
19 id_empleado NUMBER,
20 id_proyecto NUMBER,
21 horas_asignadas NUMBER,
22 PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
23 );
24 DATOS
25 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
26 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
27 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
28 INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('202
29 DD'));
30 INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-
31 DD'));
32 INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE(
33 DD));
34 INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE(
35 MM-DD'));
36 INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE(
36 MM-DD));
37 INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-0
38 DD'));
39 INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-02
40 DD'));
41 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);

```

Output:

NOMBRE	TO_CHAR(FECHA_INGRESO, 'MONTH')
Alice Smith	JANUARY
Bob Jones	MAY
Charlie Brown	NOVEMBER
David Wilson	DECEMBER

---- 5. Listar empleados que tienen más de 1 año de antigüedad (comparar con SYSDATE)

SELECT \* FROM empleados WHERE SYSDATE - fecha\_ingreso > 365;

OneCompiler interface showing Oracle Database code execution. The code creates several tables (departamentos, empleados, proyectos, asignaciones) and inserts data into them. A query is run to select employees from the empleados table where the hire date is before January 1, 2023.

```

1  DDL y DML
2  -- TABLAS
3  CREATE TABLE departamentos (id_depto NUMBER PRIMARY KEY, nombre_depto V
4  CREATE TABLE empleados (
5    id_empleado NUMBER PRIMARY KEY,
6    nombre VARCHAR2(50),
7    salario NUMBER,
8    id_depto NUMBER,
9    fecha_ingreso DATE
10 );
11 CREATE TABLE proyectos (
12   id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
13   nombre_proyecto VARCHAR2(100),
14   presupuesto NUMBER,
15   fecha_inicio DATE
16 );
17 CREATE TABLE asignaciones (
18   id_asignacion NUMBER,
19   id_empleado NUMBER,
20   id_proyecto NUMBER,
21   horas_asignadas NUMBER,
22   PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
23 );
-- DATOS
24 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
25 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
26 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
27 INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('202
28 DD'));
29 INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-
30 DD'));
31 INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2
32 DD'));
33 INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE(
34 MM-DD'));
35 INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE('
36 MM-DD'));
37 INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-0
38 DD'));
39 INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-02
40 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);
41
42
43 COMMIT;

```

Output:

ID_EMPLEADO	NOMBRE	SALARIO
101	Alice Smith	5000
102	Bob Jones	4500
103	Charlie Brown	3000
104	David Wilson	3500

---B

--- 6. Mostrar el nombre del empleado y su departamento para aquellos que ganan entre 4000 y 6000.

SELECT e.nombre, d.nombre\_depto FROM empleados AS e LEFT JOIN departamentos AS d ON e.id\_depto = d.id\_depto WHERE e.salario BETWEEN 4000 AND 6000;

OneCompiler interface showing Oracle Database code execution. The code creates several tables (departamentos, empleados, proyectos, asignaciones) and inserts data into them. A query is run to select employee names and department names for employees whose salary is between 4000 and 6000.

```

6  nombre VARCHAR2(50),
7  salario NUMBER,
8  id_depto NUMBER,
9  fecha_ingreso DATE
10 );
11 CREATE TABLE proyectos (
12   id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
13   nombre_proyecto VARCHAR2(100),
14   presupuesto NUMBER,
15   fecha_inicio DATE
16 );
17 CREATE TABLE asignaciones (
18   id_asignacion NUMBER,
19   id_empleado NUMBER,
20   id_proyecto NUMBER,
21   horas_asignadas NUMBER,
22   PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
23 );
-- DATOS
24 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
25 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
26 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
27 INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('202
28 DD'));
29 INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-
30 DD'));
31 INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2
32 DD'));
33 INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE(
34 MM-DD'));
35 INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE('
36 MM-DD'));
37 INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-0
38 DD'));
39 INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-02
40 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);
41
42
43 COMMIT;

```

Output:

NOMBRE	NOMBRE_DEPTO
Alice Smith	IT
Bob Jones	IT

--- 7. Listar empleados de 'IT' que ingresaron antes del 2023.

SELECT \* FROM empleados e LEFT JOIN departamentos d ON e.id\_depto = d.id\_depto WHERE d.nombre\_depto = 'IT'  
AND e.fecha\_ingreso < TO\_DATE('01/01/2023', 'DD/MM/YYYY');

```

1 DDL y DML
2 -- TABLAS
3 CREATE TABLE departamentos (id_depto NUMBER PRIMARY KEY, nombre_depto V
4 CREATE TABLE empleados (
5 id_empleado NUMBER PRIMARY KEY,
6 nombre VARCHAR2(50),
7 salario NUMBER,
8 id_depto NUMBER,
9 fecha_ingreso DATE
10 );
11 CREATE TABLE proyectos (
12 id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
13 nombre_proyecto VARCHAR2(100),
14 presupuesto NUMBER,
15 fecha_inicio DATE
16 );
17 CREATE TABLE asignaciones (
18 id_asignacion NUMBER,
19 id_empleado NUMBER,
20 id_proyecto NUMBER,
21 horas_asignadas NUMBER,
22 PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
23 );
24 -- DATOS
25 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
26 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
27 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
28 INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('202
29 DD'));
30 INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-
31 DD'));
32 INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2
33 DD'));
34 INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE(
35 MM-DD'));
36 INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE(
37 MM-DD));
38 INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-0
39 DD'));
39 INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-02
40 DD'));
41 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);
42 INSERT INTO asignaciones VALUES (102, 502, 10);
43 INSERT INTO asignaciones VALUES (103, 501, 20);
44 COMMIT;

```

Output:

ID_EMPLEADO	NOMBRE	SALARIO	ID_DEPTO
101	Alice Smith	5000	1

## --BETWEEN

--- 8. Mostrar los nombres de proyectos donde trabajan empleados que ingresaron en el año 2021.

SELECT DISTINCT p.nombre\_proyecto FROM proyectos p JOIN asignaciones a ON p.id\_proyecto = a.id\_proyecto JOIN  
empleados e ON a.id\_empleado = e.id\_empleado WHERE EXTRACT(YEAR FROM e.fecha\_ingreso) = 2021;

```

1 salario NUMBER,
2 id_depto NUMBER,
3 fecha_ingreso DATE
4 );
5 CREATE TABLE proyectos (
6 id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
7 nombre_proyecto VARCHAR2(100),
8 presupuesto NUMBER,
9 fecha_inicio DATE
10 );
11 CREATE TABLE asignaciones (
12 id_asignacion NUMBER,
13 id_empleado NUMBER,
14 id_proyecto NUMBER,
15 horas_asignadas NUMBER,
16 PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
17 );
18 -- DATOS
19 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
20 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
21 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
22 INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('202
23 DD'));
24 INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-
25 DD'));
26 INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2
27 DD'));
28 INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE(
29 MM-DD));
30 INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE(
31 MM-DD));
32 INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-0
33 DD'));
34 INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-02
35 DD'));
36 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);
37 INSERT INTO asignaciones VALUES (102, 502, 10);
38 INSERT INTO asignaciones VALUES (103, 501, 20);
39 INSERT INTO asignaciones VALUES (104, 503, 20);
40 COMMIT;

```

Output:

NOMBRE_PROYECTO
Portal Web

-- 9. Listar departamentos y sus empleados, pero solo de aquellos empleados contratados después de junio de 2022

```
SELECT d.nombre_depto, e.nombre FROM departamentos d JOIN empleados e ON d.id_dept = e.id_dept WHERE e.fecha_ingreso > TO_DATE('30/06/2022', 'DD/MM/YYYY');
```

The screenshot shows the OneCompiler interface with the following details:

- Left Panel (queries.sql):** Displays the full DDL and DML code for creating tables and inserting data into them.
- Middle Panel (447vabmuj):** Shows the SQL query being run:

```
SELECT d.nombre_depto, e.nombre FROM departamentos d JOIN empleados e ON d.id_dept = e.id_dept WHERE e.fecha_ingreso > TO_DATE('30/06/2022', 'DD/MM/YYYY');
```
- Output Panel:** Shows the results of the query:

NOMBRE_DEPTO	NOMBRE
IT	Bob Jones
- Bottom Bar:** Includes a search bar, pinned application icons (Windows, File Explorer, Task View, Edge, File, Project, WhatsApp, Excel, Word), and system status indicators (weather, battery, date).

-- 10. Mostrar qué empleados (nombre) están trabajando en proyectos que iniciaron después de su fecha de ingreso.

```
SELECT DISTINCT e.nombre FROM empleados e JOIN asignaciones a ON e.id_empleado = a.id_empleado JOIN proyectos p ON a.id_proyecto = p.id_proyecto WHERE p.fecha_inicio > e.fecha_ingreso;
```

Capacitación Java | Microsoft | (1125) Obras maestras celestiales | ExamenOracleInube[1].pdf | 447vabmuj - Oracle Database -

OneCompiler

queries.sql

```

1 DDL y DML
2 -- TABLAS
3 CREATE TABLE departamentos (id_departamento NUMBER PRIMARY KEY, nombre_departamento VARCHAR2(50));
4 CREATE TABLE empleados (
5 id_empleado NUMBER PRIMARY KEY,
6 nombre VARCHAR2(50),
7 salario NUMBER,
8 id_departamento NUMBER,
9 fecha_ingreso DATE
10 );
11 CREATE TABLE proyectos (
12 id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
13 nombre_proyecto VARCHAR2(100),
14 presupuesto NUMBER,
15 fecha_inicio DATE
16 );
17 CREATE TABLE asignaciones (
18 id_asignacion NUMBER,
19 id_empleado NUMBER,
20 id_proyecto NUMBER,
21 horas_asignadas NUMBER,
22 PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
23 );
24 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
25 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
26 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
27 INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('2023-01-01'));
28 INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-01-01'));
29 INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2023-01-01'));
30 INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE('2023-01-01'));
31 INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE('2023-01-01'));
32 INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-01-01'));
33 INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-01-01'));
34 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);

```

STDIN

```

SELECT DISTINCT e.nombre FROM empleados e JOIN asignaciones a ON e.id_empleado = a.id_empleado JOIN proyectos p ON a.id_proyecto = p.id_proyecto WHERE p.fecha_inicio > e.fecha_ingreso;

```

Output:

NOMBRE
Alice Smith

AI NEW ORACLE RUN

--- C

--- 11. ¿Cuál es el salario promedio de los empleados contratados entre 2021 y 2023?

```
SELECT AVG(salario) AS salario_promedio FROM empleados WHERE fecha_ingreso BETWEEN TO_DATE('01/01/2021', 'DD/MM/YYYY') AND TO_DATE('31/12/2023', 'DD/MM/YYYY');
```

Capacitación Java | Microsoft | (1125) Obras maestras celestiales | ExamenOracleInube[1].pdf | 447vabmuj - Oracle Database

```
queries.sql 447vabmuj STDIN AI NEW ORACLE RUN
```

```

1 DDL y DML
2 -- TABLAS
3 CREATE TABLE departamentos (id_departamento NUMBER PRIMARY KEY, nombre_departamento VARCHAR2(50));
4 CREATE TABLE empleados (
5 id_empleado NUMBER PRIMARY KEY,
6 nombre VARCHAR2(50),
7 salario NUMBER,
8 id_departamento NUMBER,
9 fecha_ingreso DATE
);
10 --
11 CREATE TABLE proyectos (
12 id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
13 nombre_proyecto VARCHAR2(100),
14 presupuesto NUMBER,
15 fecha_inicio DATE
);
16 --
17 CREATE TABLE asignaciones (
18 id_asignacion NUMBER,
19 id_empleado NUMBER,
20 id_proyecto NUMBER,
21 horas_asignadas NUMBER,
22 PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
);
23 -- DATOS
24 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
25 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
26 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
27 INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('2022-01-01'));
28 INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-01-01'));
29 INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2022-01-01'));
30 INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE('2022-01-01'));
31 INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE('2023-01-01'));
32 INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-01-01'));
33 INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-02-01'));
34 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);
35

```

Output:

```
SALARIO_PROMEDIO
-----
4000
```

24°C Mayorm. soleada... 12:53 p. m. 17/12/2025

--- 12. Contar cuántos empleados ingresaron por cada año

```
SELECT EXTRACT(YEAR FROM fecha_ingreso) AS anio, COUNT(*) AS total FROM empleados GROUP BY EXTRACT(YEAR FROM fecha_ingreso);
```

Capacitación Java | Microsoft | (1125) Obras maestras celestiales | ExamenOracleInube[1].pdf | 447vabmuj - Oracle Database

```
queries.sql 447vabmuj STDIN AI NEW ORACLE RUN
```

```

1 DDL y DML
2 -- TABLAS
3 CREATE TABLE departamentos (id_departamento NUMBER PRIMARY KEY, nombre_departamento VARCHAR2(50));
4 CREATE TABLE empleados (
5 id_empleado NUMBER PRIMARY KEY,
6 nombre VARCHAR2(50),
7 salario NUMBER,
8 id_departamento NUMBER,
9 fecha_ingreso DATE
);
10 --
11 CREATE TABLE proyectos (
12 id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
13 nombre_proyecto VARCHAR2(100),
14 presupuesto NUMBER,
15 fecha_inicio DATE
);
16 --
17 CREATE TABLE asignaciones (
18 id_asignacion NUMBER,
19 id_empleado NUMBER,
20 id_proyecto NUMBER,
21 horas_asignadas NUMBER,
22 PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
);
23 -- DATOS
24 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
25 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
26 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
27 INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('2022-01-01'));
28 INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-01-01'));
29 INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2022-01-01'));
30 INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE('2022-01-01'));
31 INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE('2023-01-01'));
32 INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-01-01'));
33 INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-02-01'));
34 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);
35

```

Output:

ANIO	TOTAL
2022	1
2023	2
2021	1

24°C Mayorm. soleada... 12:54 p. m. 17/12/2025

--- 13. Mostrar el presupuesto total de los proyectos que iniciaron en el primer semestre de 2023.

```
SELECT SUM(presupuesto) AS total_presupuesto FROM proyectos WHERE fecha_inicio BETWEEN TO_DATE('01/01/2023', 'DD/MM/YYYY') AND TO_DATE('30/06/2023', 'DD/MM/YYYY');
```

The screenshot shows the OneCompiler web-based IDE interface for Oracle Database. The top navigation bar includes tabs for 'Capacitación Java | Microsoft', '(1125) Obras maestras celestiales', 'ExamenOracleInube[1].pdf', and '447vabmuj - Oracle Database'. Below the tabs, there are links for 'Search', 'Pricing', 'Learn', 'Code', 'Deploy', and 'More'. The main area has tabs for 'queries.sql' and '447vabmuj'. The code editor on the left contains a large block of SQL DDL and DML statements. The right side shows the execution results under 'STDIN' and 'Output'. The 'Output' section displays the result of the query: 'TOTAL\_PRESUPUESTO' followed by a dashed line and the value '150000'. The bottom of the screen shows the Windows taskbar with various pinned icons.

```
1 DDL y DML
2 -- TABLAS
3 CREATE TABLE departamentos (id_depto NUMBER PRIMARY KEY, nombre_depto VARCHAR2(50));
4 CREATE TABLE empleados (
5 id_empleado NUMBER PRIMARY KEY,
6 nombre VARCHAR2(50),
7 salario NUMBER,
8 id_depto NUMBER,
9 fecha_ingreso DATE
10 );
11 CREATE TABLE proyectos (
12 id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
13 nombre_proyecto VARCHAR2(100),
14 presupuesto NUMBER,
15 fecha_inicio DATE
16 );
17 CREATE TABLE asignaciones (
18 id_asignacion NUMBER,
19 id_empleado NUMBER,
20 id_proyecto NUMBER,
21 horas_asignadas NUMBER,
22 PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
23 );
24 DATOS
25 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
26 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
27 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
28 INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('2023-01-01'));
29 INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-02-01'));
30 INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2023-03-01'));
31 INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE('2023-04-01'));
32 INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE('2023-01-01'));
33 INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-02-01'));
34 INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-02-01'));
35 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);
36
37
38
39
40
```

Output:

```
TOTAL_PRESUPUESTO
-----
150000
```

--- 14. Hallar la fecha de ingreso más reciente de los empleados del departamento de 'Ventas'.

```
SELECT MAX(e.fecha_ingreso) FROM empleados e JOIN departamentos d ON e.id_depto = d.id_depto WHERE d.nombre_depto = 'Ventas';
```

Capacitación Java | Microsoft | (1125) Obras maestras cele... | ExamenOracleInube[1].pdf | 447vabmuj - Oracle Database

OneCompiler

queries.sql

```

1 DDL y DML
2 -- TABLAS
3 CREATE TABLE departamentos (id_depto NUMBER PRIMARY KEY, nombre_depto V
4 CREATE TABLE empleados (
5 id_empleado NUMBER PRIMARY KEY,
6 nombre VARCHAR2(50),
7 salario NUMBER,
8 id_depto NUMBER,
9 fecha_ingreso DATE
10 );
11 CREATE TABLE proyectos (
12 id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
13 nombre_proyecto VARCHAR2(100),
14 presupuesto NUMBER,
15 fecha_inicio DATE
16 );
17 CREATE TABLE asignaciones (
18 id_empleado NUMBER,
19 id_proyecto NUMBER,
20 horas_asignadas NUMBER,
21 PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
22 );
23 -- DATOS
24 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
25 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
26 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
27 INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('202
28 DD'));
29 INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-
30 DD'));
31 INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2
32 DD'));
33 INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE(
34 MM-DD'));
35 INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE(
36 MM-DD'));
37 INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-0
38 INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-02
39 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);
40 <

```

Output:

```

MAX(E.FEC
-----
10-NOV-21

```

24°C Mayorm. solea... 12:56 p. m. 17/12/2025

--- 15. Listar los departamentos que tienen un gasto salarial superior a 4000 considerando solo empleados con salario entre 2000 y 5000

SELECT d.nombre\_depto FROM departamentos d JOIN empleados e ON d.id\_depto = e.id\_depto WHERE e.salario BETWEEN 2000 AND 5000 GROUP BY d.nombre\_depto HAVING SUM(e.salario) > 4000;

Capacitación Java | Microsoft | (1125) Obras maestras cele... | ExamenOracleInube[1].pdf | 447vabmuj - Oracle Database

OneCompiler

queries.sql

```

1 DDL y DML
2 -- TABLAS
3 CREATE TABLE departamentos (id_depto NUMBER PRIMARY KEY, nombre_depto V
4 CREATE TABLE empleados (
5 id_empleado NUMBER PRIMARY KEY,
6 nombre VARCHAR2(50),
7 salario NUMBER,
8 id_depto NUMBER,
9 fecha_ingreso DATE
10 );
11 CREATE TABLE proyectos (
12 id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
13 nombre_proyecto VARCHAR2(100),
14 presupuesto NUMBER,
15 fecha_inicio DATE
16 );
17 CREATE TABLE asignaciones (
18 id_empleado NUMBER,
19 id_proyecto NUMBER,
20 horas_asignadas NUMBER,
21 PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
22 );
23 -- DATOS
24 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
25 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
26 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
27 INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('202
28 DD'));
29 INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-
30 DD'));
31 INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2
32 DD'));
33 INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE(
34 MM-DD'));
35 INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE(
36 MM-DD'));
37 INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-0
38 INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-02
39 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);
40 <

```

Output:

```

NOMBRE_DEPTO
-----
IT

```

24°C Mayorm. solea... 12:56 p. m. 17/12/2025

--- D

--- 16 Mostrar empleados que ganan más que el promedio de los empleados contratados en 2023.

SELECT nombre FROM empleados WHERE salario >(SELECT AVG(salario) FROM empleados WHERE EXTRACT(YEAR FROM fecha\_ingreso) = 2023);

The screenshot shows the OneCompiler web application interface. On the left, there is a code editor window titled 'queries.sql' containing the following SQL code:

```
1 DDL y DML
2 -- TABLAS
3 CREATE TABLE departamentos (id_depto NUMBER PRIMARY KEY, nombre_depto VARCHAR2(50));
4 CREATE TABLE empleados (
5 id_empleado NUMBER PRIMARY KEY,
6 nombre VARCHAR2(50),
7 salario NUMBER,
8 id_depto NUMBER,
9 fecha_ingreso DATE
10 );
11 CREATE TABLE proyectos (
12 id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
13 nombre_proyecto VARCHAR2(100),
14 presupuesto NUMBER,
15 fecha_inicio DATE
16 );
17 CREATE TABLE asignaciones (
18 id_asignacion NUMBER,
19 id_empleado NUMBER,
20 id_proyecto NUMBER,
21 horas_asignadas NUMBER,
22 PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
23 );
24 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
25 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
26 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
27 INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('2023-01-01'));
28 INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-01-01'));
29 INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2023-01-01'));
30 INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE('2023-01-01'));
31 INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE('2023-01-01'));
32 INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-01-01'));
33 INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-01-01'));
34 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);
35
```

In the center, the 'STDIN' section contains the query:

```
SELECT nombre FROM empleados WHERE salario >(SELECT AVG(salario) FROM empleados WHERE EXTRACT(YEAR FROM fecha_ingreso) = 2023);
```

The 'Output' section displays the results:

NOMBRE
Alice Smith
Bob Jones

--- 17 Listar proyectos cuyo presupuesto es mayor al promedio de todos los proyectos iniciados en 2023

SELECT nombre\_proyecto FROM proyectos WHERE presupuesto > (SELECT AVG(presupuesto) FROM proyectos WHERE EXTRACT(YEAR FROM fecha\_inicio) = 2023);

Capacitación Java | Microsoft | (1125) Obras maestras cele... | ExamenOracleInube[1].pdf | 447vabmuj - Oracle Database

OneCompiler

queries.sql

```

1 DDL y DML
2 -- TABLAS
3 CREATE TABLE departamentos (id_departamento NUMBER PRIMARY KEY, nombre_departamento VARCHAR2(50));
4 CREATE TABLE empleados (
5 id_empleado NUMBER PRIMARY KEY,
6 nombre VARCHAR2(50),
7 salario NUMBER,
8 id_departamento NUMBER,
9 fecha_ingreso DATE
);
10 CREATE TABLE proyectos (
11 id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
12 nombre_proyecto VARCHAR2(100),
13 presupuesto NUMBER,
14 fecha_inicio DATE
);
15 CREATE TABLE asignaciones (
16 id_asignacion NUMBER,
17 id_empleado NUMBER,
18 id_proyecto NUMBER,
19 horas_asignadas NUMBER,
20 PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
);
21 -- DATOS
22 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
23 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
24 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
25 INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('2022-01-01'));
26 INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-01-01'));
27 INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2022-01-01'));
28 INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE('2022-01-01'));
29 INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE('2023-01-01'));
30 INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-01-01'));
31 INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-01-01'));
32 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);

```

STDIN

```

SELECT nombre_proyecto FROM proyectos WHERE presupuesto > (SELECT AVG(presupuesto) FROM proyectos WHERE EXTRACT(YEAR FROM fecha_inicio) = 2023);

```

Output:

```

NOMBRE_PROYECTO
-----
Migraci??n Cloud

```

Migraci??n Cloud

Buscar 24°C Mayorm. soleada 12:58 p. m. 17/12/2025

-- 18 Mostrar los nombres de empleados que no están asignados a proyectos iniciados en 2024

SELECT nombre FROM empleados e WHERE e.id\_empleado NOT IN (SELECT a.id\_empleado FROM asignaciones a JOIN proyectos p ON a.id\_proyecto = p.id\_proyecto WHERE EXTRACT(YEAR FROM p.fecha\_inicio) = 2024);

Capacitación Java | Microsoft | (1125) Obras maestras cele... | ExamenOracleInube[1].pdf | 447vabmuj - Oracle Database

OneCompiler

queries.sql

```

1 DDL y DML
2 -- TABLAS
3 CREATE TABLE departamentos (id_departamento NUMBER PRIMARY KEY, nombre_departamento VARCHAR2(50));
4 CREATE TABLE empleados (
5 id_empleado NUMBER PRIMARY KEY,
6 nombre VARCHAR2(50),
7 salario NUMBER,
8 id_departamento NUMBER,
9 fecha_ingreso DATE
);
10 CREATE TABLE proyectos (
11 id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
12 nombre_proyecto VARCHAR2(100),
13 presupuesto NUMBER,
14 fecha_inicio DATE
);
15 CREATE TABLE asignaciones (
16 id_asignacion NUMBER,
17 id_empleado NUMBER,
18 id_proyecto NUMBER,
19 horas_asignadas NUMBER,
20 PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
);
21 -- DATOS
22 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
23 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
24 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
25 INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('2022-01-01'));
26 INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-01-01'));
27 INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2022-01-01'));
28 INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE('2022-01-01'));
29 INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE('2023-01-01'));
30 INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-01-01'));
31 INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-01-01'));
32 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);

```

STDIN

```

SELECT nombre FROM empleados e WHERE e.id_empleado NOT IN (SELECT a.id_empleado FROM asignaciones a JOIN proyectos p ON a.id_proyecto = p.id_proyecto WHERE EXTRACT(YEAR FROM p.fecha_inicio) = 2024);

```

Output:

```

NOMBRE
-----
Alice Smith
Bob Jones
Charlie Brown
David Wilson

```

Alice Smith  
Bob Jones  
Charlie Brown  
David Wilson

Buscar 24°C Mayorm. soleada 12:58 p. m. 17/12/2025

-- 19 Obtener el nombre del empleado que ingresó primero a la empresa (fecha mínima)

```
SELECT nombre FROM empleados WHERE fecha_ingreso = (SELECT MIN(fecha_ingreso) FROM empleados);
```

The screenshot shows the OneCompiler web-based Oracle Database environment. In the top navigation bar, there are tabs for 'Capacitación Java | Microsoft', '(1125) Obras maestras cele...', 'ExamenOracleInube[1].pdf', and '447vabmuj - Oracle Database'. Below the tabs, the URL 'onecompiler.com/oracle/447vabmuj' is visible. The main area has a header 'OneCompiler' with a search icon, pricing options, and a 'LOGIN' button. On the left, a code editor window titled 'queries.sql' contains the following SQL code:

```
1 DDL y DML
2 TABLAS
3 CREATE TABLE departamentos (id_depto NUMBER PRIMARY KEY, nombre_depto V
4 CREATE TABLE empleados (
5 id_empleado NUMBER PRIMARY KEY,
6 nombre VARCHAR2(50),
7 salario NUMBER,
8 id_depto NUMBER,
9 fecha_ingreso DATE
10 );
11 CREATE TABLE proyectos (
12 id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
13 nombre_proyecto VARCHAR2(100),
14 presupuesto NUMBER,
15 fecha_inicio DATE
16 );
17 CREATE TABLE asignaciones (
18 id_empleado NUMBER,
19 id_proyecto NUMBER,
20 horas_asignadas NUMBER,
21 PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
22 );
23 -- DATOS
24 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
25 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
26 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
27 INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('202
28 DD'));
29 INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-
30 DD'));
31 INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2
32 DD'));
33 INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE(
34 MM-DD));
35 INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE('
36 MM-DD'));
37 INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-0
38 MM'));
39 INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-02
40 MM'));
```

In the center, under 'STDIN', the query is displayed:

```
SELECT nombre FROM empleados WHERE fecha_ingreso = (SELECT MIN(fecha_ingreso) FROM empleados);
```

Under 'Output', the result is shown:

NOMBRE
-----
Charlie Brown

-- 20 Usar EXISTS para mostrar departamentos que tengan empleados contratados en el último trimestre de cualquier año.

```
SELECT d.nombre_depto FROM departamentos d WHERE EXISTS (SELECT 1 FROM empleados e WHERE e.id_depto =
d.id_depto AND EXTRACT(MONTH FROM e.fecha_ingreso) BETWEEN 10 AND 12);
```

Capacitación Java | Microsoft | (1125) Obras maestras cele... | ExamenOracleInube[1].pdf | 447vabmuj - Oracle Database

OneCompiler

queries.sql

```

1 DDL y DML
2 -- TABLAS
3 CREATE TABLE departamentos (id_depto NUMBER PRIMARY KEY, nombre_depto VARCHAR2(50));
4 CREATE TABLE empleados (
5 id_empleado NUMBER PRIMARY KEY,
6 nombre VARCHAR2(50),
7 salario NUMBER,
8 id_depto NUMBER,
9 fecha_ingreso DATE
);
10 CREATE TABLE proyectos (
11 id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
12 nombre_proyecto VARCHAR2(100),
13 presupuesto NUMBER,
14 fecha_inicio DATE
);
15 CREATE TABLE asignaciones (
16 id_empleado NUMBER,
17 id_proyecto NUMBER,
18 horas_asignadas NUMBER,
19 PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
);
20 -- DATOS
21 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
22 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
23 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
24 INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('2023-01-01'));
25 INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-01-01'));
26 INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2023-01-01'));
27 INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE('2023-01-01'));
28 INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE('2023-01-01'));
29 INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-01-01'));
30 INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-02-01'));
31 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);

```

STDIN

```

SELECT d.nombre_depto FROM departamentos d WHERE EXISTS (SELECT 1 FROM empleados e WHERE e.id_depto = d.id_depto AND EXTRACT(MONTH FROM e.fecha_ingreso) BETWEEN 10 AND 12);

```

Output:

NOMBRE_DEPTO
Ventas

25°C Mayorm. soleada 12:59 p.m. 17/12/2025

-- 21 Mostrar el nombre de los empleados y su salario, pero solo de aquellos cuyo departamento tiene al menos un empleado que ingresó en 2021.

`SELECT nombre, salario FROM empleados e WHERE e.id_depto IN (SELECT id_depto FROM empleados WHERE EXTRACT(YEAR FROM fecha_ingreso) = 2021);`

Capacitación Java | Microsoft | (1125) Obras maestras cele... | ExamenOracleInube[1].pdf | 447vabmuj - Oracle Database

OneCompiler

queries.sql

```

1 DDL y DML
2 -- TABLAS
3 CREATE TABLE departamentos (id_depto NUMBER PRIMARY KEY, nombre_depto VARCHAR2(50));
4 CREATE TABLE empleados (
5 id_empleado NUMBER PRIMARY KEY,
6 nombre VARCHAR2(50),
7 salario NUMBER,
8 id_depto NUMBER,
9 fecha_ingreso DATE
);
10 CREATE TABLE proyectos (
11 id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
12 nombre_proyecto VARCHAR2(100),
13 presupuesto NUMBER,
14 fecha_inicio DATE
);
15 CREATE TABLE asignaciones (
16 id_empleado NUMBER,
17 id_proyecto NUMBER,
18 horas_asignadas NUMBER,
19 PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
);
20 -- DATOS
21 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
22 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
23 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
24 INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('2023-01-01'));
25 INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-01-01'));
26 INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2023-01-01'));
27 INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE('2023-01-01'));
28 INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE('2023-01-01'));
29 INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-01-01'));
30 INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-02-01'));
31 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);

```

STDIN

```

SELECT nombre, salario FROM empleados e WHERE e.id_depto IN (SELECT id_depto FROM empleados WHERE EXTRACT(YEAR FROM fecha_ingreso) = 2021);

```

Output:

NOMBRE	SALARIO
Charlie Brown	3000

ÚLTIMA HORA 01:00 p.m. 17/12/2025

--E

--- 22 Mostrar nombre de empleado, nombre de proyecto y duración en días desde que el proyecto inició hasta hoy

```
SELECT e.nombre, p.nombre_proyecto, SYSDATE - p.fecha_inicio AS dias_duracion FROM empleados e JOIN asignaciones a ON e.id_empleado = a.id_empleado JOIN proyectos p ON a.id_proyecto = p.id_proyecto;
```

The screenshot shows the OneCompiler web-based IDE interface. At the top, there are several tabs: 'Capacitación Java | Microsoft', '(1125) Obras maestras cele...', 'ExamenOracleInube[1].pdf', and '447vabmuj - Oracle Database'. Below the tabs, the URL 'onecompiler.com/oracle/447vabmuj' is visible. The main area has a search bar and navigation buttons for 'Pricing', 'Learn', 'Code', 'Deploy', and 'More'. A 'LOGIN' button is also present. The code editor on the left contains SQL DDL and DML statements for creating tables 'departamentos', 'empleados', 'proyectos', and 'asignaciones', and inserting data into them. The right side shows the execution results in 'STDIN' and 'Output' sections. The 'Output' section displays the results of the SELECT query, showing two rows of data: Alice Smith working on 'Migraci??n Cloud' for 1081.792095 days, and Bob Jones working on 'Portal Web' for 916.792095 days.

```
queries.sql 447vabmuj
1 DDL y DML
2 -- TABLAS
3 CREATE TABLE departamentos (id_depto NUMBER PRIMARY KEY, nombre_depto VARCHAR2(50));
4 CREATE TABLE empleados (
5 id_empleado NUMBER PRIMARY KEY,
6 nombre VARCHAR2(50),
7 salario NUMBER,
8 id_depto NUMBER,
9 fecha_ingreso DATE
10 );
11 CREATE TABLE proyectos (
12 id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
13 nombre_proyecto VARCHAR2(100),
14 presupuesto NUMBER,
15 fecha_inicio DATE
16 );
17 CREATE TABLE asignaciones (
18 id_empleado NUMBER,
19 id_proyecto NUMBER,
20 horas_asignadas NUMBER,
21 PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
22 );
23 -- DATOS
24 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
25 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
26 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
27 INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('2022-01-01'));
28 INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-01-01'));
29 INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2023-01-01'));
30 INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE('2023-01-01'));
31 INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migraci??n Cloud', 100000, TO_DATE('2024-01-01'));
32 INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-01-01'));
33 INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App M?vil', 30000, TO_DATE('2024-02-01'));
34 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);
35
36
37
38
39
40 < > Buscar ÚLTIMA HORA 01:00 p.m. 17/12/2025 3
```

STDIN

```
SELECT e.nombre, p.nombre_proyecto, SYSDATE - p.fecha_inicio AS dias_duracion FROM empleados e JOIN asignaciones a ON e.id_empleado = a.id_empleado JOIN proyectos p ON a.id_proyecto = p.id_proyecto;
```

Output:

NOMBRE	NOMBRE_PROYECTO	DIAS_DURACION
Alice Smith	Migraci??n Cloud	1081.792095
Alice Smith	Portal Web	916.792095
Bob Jones	Migraci??n Cloud	1081.792095

--- 23 Listar empleados que trabajan en proyectos con presupuesto entre 50,000 y 150,000.

```
SELECT DISTINCT e.nombre FROM empleados e JOIN asignaciones a ON e.id_empleado = a.id_empleado JOIN proyectos p ON a.id_proyecto = p.id_proyecto WHERE p.presupuesto BETWEEN 50000 AND 150000;
```

Capacitación Java | Microsoft | (1125) Obras maestras cele... | ExamenOracleInube[1].pdf | 447vabmuj - Oracle Database -

OneCompiler

queries.sql

```

1 DDL y DML
2 -- TABLAS
3 CREATE TABLE departamentos (id_departamento NUMBER PRIMARY KEY, nombre_departamento VARCHAR2(50));
4 CREATE TABLE empleados (
5 id_empleado NUMBER PRIMARY KEY,
6 nombre VARCHAR2(50),
7 salario NUMBER,
8 id_departamento NUMBER,
9 fecha_ingreso DATE
10 );
11 CREATE TABLE proyectos (
12 id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
13 nombre_proyecto VARCHAR2(100),
14 presupuesto NUMBER,
15 fecha_inicio DATE
16 );
17 CREATE TABLE asignaciones (
18 id_asignacion NUMBER,
19 id_empleado NUMBER,
20 id_proyecto NUMBER,
21 horas_asignadas NUMBER,
22 PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
23 );
24 -- DATOS
25 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
26 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
27 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
28 INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('2023-01-01'));
29 INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-01-01'));
30 INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2023-01-01'));
31 INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE('2023-01-01'));
32 INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE('2023-01-01'));
33 INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-01-01'));
34 INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-01-01'));
35 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);

```

Output:

NOMBRE
Alice Smith
Bob Jones

UV alto 01:02 p.m. 17/12/2025

--- 24 Mostrar el nombre de cada departamento y cuántos proyectos "activos" tienen (proyectos donde trabajan sus empleados).

`SELECT d.nombre_departamento, COUNT(DISTINCT p.id_proyecto) AS total_proyectos FROM departamentos d JOIN empleados e ON d.id_departamento = e.id_departamento JOIN asignaciones a ON e.id_empleado = a.id_empleado JOIN proyectos p ON a.id_proyecto = p.id_proyecto GROUP BY d.nombre_departamento; --- aquí se podrían meter más proyectos para cada dep.`

Capacitación Java | Microsoft | (1125) Obras maestras cele... | ExamenOracleInube[1].pdf | 447vabmuj - Oracle Database -

OneCompiler

queries.sql

```

1 DDL y DML
2 -- TABLAS
3 CREATE TABLE departamentos (id_departamento NUMBER PRIMARY KEY, nombre_departamento VARCHAR2(50));
4 CREATE TABLE empleados (
5 id_empleado NUMBER PRIMARY KEY,
6 nombre VARCHAR2(50),
7 salario NUMBER,
8 id_departamento NUMBER,
9 fecha_ingreso DATE
10 );
11 CREATE TABLE proyectos (
12 id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
13 nombre_proyecto VARCHAR2(100),
14 presupuesto NUMBER,
15 fecha_inicio DATE
16 );
17 CREATE TABLE asignaciones (
18 id_asignacion NUMBER,
19 id_empleado NUMBER,
20 id_proyecto NUMBER,
21 horas_asignadas NUMBER,
22 PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
23 );
24 -- DATOS
25 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
26 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
27 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
28 INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('2023-01-01'));
29 INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-01-01'));
30 INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2023-01-01'));
31 INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE('2023-01-01'));
32 INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE('2023-01-01'));
33 INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-01-01'));
34 INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-01-01'));
35 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);

```

Output:

NOMBRE_DEPARTAMENTO	TOTAL_PROYECTOS
IT	2

Los elfos traviesos II... 01:03 p.m. 17/12/2025

-- 25 Obtener el nombre del proyecto con el presupuesto más alto entre los iniciados antes de julio 2023.

```
SELECT nombre_proyecto FROM proyectos WHERE fecha_inicio < TO_DATE('01/07/2023', 'DD/MM/YYYY') AND
presupuesto = (SELECT MAX(presupuesto) FROM proyectos WHERE fecha_inicio < TO_DATE('01/07/2023',
'DD/MM/YYYY'));
```

The screenshot shows the OneCompiler web application interface. On the left, there is a code editor window titled "queries.sql" containing the provided SQL query. On the right, there is a results window titled "447vabmuj" showing the output of the query. The output shows a single row with the value "Migraci??n Cloud". The interface includes various toolbars and navigation buttons typical of a developer's browser extension.

```
queries.sql
447vabmuj
SELECT nombre_proyecto FROM proyectos WHERE fecha_inicio < TO_DATE('01/07/2023', 'DD/MM/YYYY') AND
presupuesto = (SELECT MAX(presupuesto) FROM proyectos WHERE fecha_inicio < TO_DATE('01/07/2023',
'DD/MM/YYYY'));

Output:
NOMBRE_PROYECTO
-----
Migraci??n Cloud
```

-- 26 Listar empleados cuyo salario es mayor al salario de cualquier empleado contratado antes de 2022

```
SELECT nombre FROM empleados WHERE salario > ANY (SELECT salario FROM empleados WHERE fecha_ingreso <
TO_DATE('01/01/2022', 'DD/MM/YYYY'));
```

Capacitación Java | Microsoft | (1125) Obras maestras cele | ExamenOracleInube[1].pdf | 447vabmuj - Oracle Database

OneCompiler

queries.sql

```

5 id_empleado NUMBER PRIMARY KEY,
6 nombre VARCHAR2(50),
7 salario NUMBER,
8 id_depto NUMBER,
9 fecha_ingreso DATE
10 );
11 CREATE TABLE proyectos (
12 id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
13 nombre_proyecto VARCHAR2(100),
14 presupuesto NUMBER,
15 fecha_inicio DATE
16 );
17 CREATE TABLE asignaciones (
18 id_empleado NUMBER,
19 id_proyecto NUMBER,
20 horas_asignadas NUMBER,
21 PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
22 );
23 -- DATOS
24 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
25 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
26 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
27 INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('2022-01-01'));
28 INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-01-01'));
29 INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2022-01-01'));
30 INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE('2022-01-01'));
31 INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE('2023-01-01'));
32 INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-01-01'));
33 INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-02-01'));
34 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);
35 INSERT INTO asignaciones VALUES (102, 502, 10);
36 INSERT INTO asignaciones VALUES (103, 501, 40);
37 COMMIT;

```

Output:

NOMBRE

---

Alice Smith  
Bob Jones  
David Wilson

Buscar

--- 27 Mostrar el nombre del departamento que contrató más personal durante el año 2023.

```

SELECT d.nombre_depto FROM departamentos d JOIN empleados e ON d.id_depto = e.id_depto WHERE EXTRACT(YEAR FROM e.fecha_ingreso) = 2023 GROUP BY d.nombre_depto HAVING COUNT(*) = (SELECT MAX(COUNT(*)) FROM empleados WHERE EXTRACT(YEAR FROM fecha_ingreso) = 2023 GROUP BY id_depto);

```

Capacitación Java | Microsoft | (1125) Obras maestras cele | ExamenOracleInube[1].pdf | 447vabmuj - Oracle Database

OneCompiler

queries.sql

```

5 id_empleado NUMBER PRIMARY KEY,
6 nombre VARCHAR2(50),
7 salario NUMBER,
8 id_depto NUMBER,
9 fecha_ingreso DATE
10 );
11 CREATE TABLE proyectos (
12 id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
13 nombre_proyecto VARCHAR2(100),
14 presupuesto NUMBER,
15 fecha_inicio DATE
16 );
17 CREATE TABLE asignaciones (
18 id_empleado NUMBER,
19 id_proyecto NUMBER,
20 horas_asignadas NUMBER,
21 PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
22 );
23 -- DATOS
24 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
25 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
26 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
27 INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('2022-01-01'));
28 INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-01-01'));
29 INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2022-01-01'));
30 INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE('2022-01-01'));
31 INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE('2023-01-01'));
32 INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-01-01'));
33 INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-02-01'));
34 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);
35 INSERT INTO asignaciones VALUES (102, 502, 10);
36 INSERT INTO asignaciones VALUES (103, 501, 40);
37 COMMIT;

```

Output:

NOMBRE\_DEPTO

---

IT

Buscar

--- 28 Crear una consulta que muestre: "El empleado [Nombre] ingresó el [Día] de [Mes] de [Año]"

```
SELECT 'El empleado ' || nombre || ' ingresó el ' || TO_CHAR(fecha_ingreso, 'DD "de" Month "de" YYYY') AS mensaje
FROM empleados;
```

```

5 id_empleado NUMBER PRIMARY KEY,
6 nombre VARCHAR2(50),
7 salario NUMBER,
8 id_depto NUMBER,
9 fecha_ingreso DATE
10 );
11 CREATE TABLE proyectos (
12 id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
13 nombre_proyecto VARCHAR2(100),
14 presupuesto NUMBER,
15 fecha_inicio DATE
16 );
17 CREATE TABLE asignaciones (
18 id_empleado NUMBER,
19 id_proyecto NUMBER,
20 horas_asignadas NUMBER,
21 PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
22 );
23 -- DATOS
24 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
25 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
26 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
27 INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('2022-01-15'));
28 INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-05-20'));
29 INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2021-11-10'));
30 INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE('2022-12-01'));
31 INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE('2024-02-28'));
32 INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-03-31'));
33 INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-02-28'));
34 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);
35 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 502, 10);
36 INSERT INTO asignaciones VALUES (102, 501, 40);
37 COMMIT;

```

Output:

MENSAJE

El empleado Alice Smith ingresó el 15 de January de 2022  
 El empleado Bob Jones ingresó el 20 de May de 2023  
 El empleado Charlie Brown ingresó el 10 de November de 2021  
 El empleado David Wilson ingresó el 01 de December de 2023

-- 29 Listar los empleados que trabajan en más de un proyecto iniciado en el mismo año

```
SELECT e.nombre FROM empleados e JOIN asignaciones a ON e.id_empleado = a.id_empleado JOIN proyectos p ON a.id_proyecto = p.id_proyecto GROUP BY e.nombre, EXTRACT(YEAR FROM p.fecha_inicio) HAVING COUNT(*) > 1;
```

```

5 id_empleado NUMBER PRIMARY KEY,
6 nombre VARCHAR2(50),
7 salario NUMBER,
8 id_depto NUMBER,
9 fecha_ingreso DATE
10 );
11 CREATE TABLE proyectos (
12 id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
13 nombre_proyecto VARCHAR2(100),
14 presupuesto NUMBER,
15 fecha_inicio DATE
16 );
17 CREATE TABLE asignaciones (
18 id_empleado NUMBER,
19 id_proyecto NUMBER,
20 horas_asignadas NUMBER,
21 PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
22 );
23 -- DATOS
24 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
25 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
26 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
27 INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('2022-01-15'));
28 INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-05-20'));
29 INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2021-11-10'));
30 INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE('2022-12-01'));
31 INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE('2024-02-28'));
32 INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-03-31'));
33 INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-02-28'));
34 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);
35 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 502, 10);
36 INSERT INTO asignaciones VALUES (102, 501, 40);
37 COMMIT;

```

Output:

NOMBRE

Alice Smith

-- 30 Mostrar el nombre del empleado que tiene asignadas más horas en proyectos que iniciaron hace menos de 2 años.

```
SELECT e.nombre FROM empleados e JOIN asignaciones a ON e.id_empleado = a.id_empleado JOIN proyectos p ON a.id_proyecto = p.id_proyecto WHERE p.fecha_inicio >= ADD_MONTHS(SYSDATE, -24) GROUP BY e.nombre HAVING SUM(a.horas_asignadas) = (SELECT MAX(SUM(horas_asignadas)) FROM asignaciones a2 JOIN proyectos p2 ON a2.id_proyecto = p2.id_proyecto WHERE p2.fecha_inicio >= ADD_MONTHS(SYSDATE, -24) GROUP BY a2.id_empleado);
```

The screenshot shows the OneCompiler IDE interface. The left panel displays the SQL script being run, which includes table creation, data insertion, and a complex query for finding employees with the most assigned hours in projects starting within the last 24 months. The right panel shows the execution results, specifically the output for the final query, which is the name 'Bob Jones'.

```
queries.sql 447vabmuj
```

```
6 nombre VARCHAR2(50),
7 salario NUMBER,
8 id_depto NUMBER,
9 fecha_ingreso DATE
10 );
11 CREATE TABLE proyectos (
12 id_proyecto NUMBER PRIMARY KEY,
13 nombre_proyecto VARCHAR2(100),
14 presupuesto NUMBER,
15 fecha_inicio DATE
16 );
17 CREATE TABLE asignaciones (
18 id_empleado NUMBER,
19 id_proyecto NUMBER,
20 horas_asignadas NUMBER,
21 PRIMARY KEY (id_empleado, id_proyecto)
22 );
23 -- DATOS
24 INSERT INTO departamentos VALUES (1, 'IT');
25 INSERT INTO departamentos VALUES (2, 'Ventas');
26 INSERT INTO departamentos VALUES (3, 'Recursos Humanos');
27 INSERT INTO empleados VALUES (101, 'Alice Smith', 5000, 1, TO_DATE('2022-01-01'));
28 INSERT INTO empleados VALUES (102, 'Bob Jones', 4500, 1, TO_DATE('2023-01-01'));
29 INSERT INTO empleados VALUES (103, 'Charlie Brown', 3000, 2, TO_DATE('2022-01-01'));
30 INSERT INTO empleados VALUES (104, 'David Wilson', 3500, NULL, TO_DATE('2022-01-01'));
31 INSERT INTO proyectos VALUES (501, 'Migración Cloud', 100000, TO_DATE('2023-01-01'));
32 INSERT INTO proyectos VALUES (502, 'Portal Web', 50000, TO_DATE('2023-01-01'));
33 INSERT INTO proyectos VALUES (503, 'App Móvil', 30000, TO_DATE('2024-02-01'));
34 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 501, 20);
35 INSERT INTO asignaciones VALUES (102, 503, 40);
36 INSERT INTO asignaciones VALUES (101, 502, 10);
37 INSERT INTO asignaciones VALUES (102, 501, 40);
38 COMMIT;
```

Output:

NOMBRE

-----

Bob Jones