

Tarea online

Título de la tarea: Consultas SQL

Unidad 4: Realización de consultas.

Ciclo formativo y módulo: Ciclo superior de DAW/DAM

Módulo de BDDA

Curso académico: 2024/2025

¿Qué contenidos o resultados de aprendizaje trabajaremos?

Contenidos

1. Introducción.
2. La sentencia SELECT.
 1. Cláusula SELECT.
 2. Cláusula FROM.
 3. Cláusula WHERE.
 4. Ordenación de registros. Cláusula ORDER BY.
3. Operadores.
 1. Operadores de comparación.
 2. Operadores aritméticos y de concatenación.
 3. Operadores lógicos.
 4. Precedencia.
4. Consultas calculadas.
5. Funciones.
 1. Funciones numéricas.
 2. Funciones de cadena de caracteres.
 3. Funciones de manejo de fechas.
 4. Funciones de conversión.
 5. Otras funciones: NVL y DECODE.
6. Consultas de resumen.
 1. Funciones de agregado: SUM y COUNT.
 2. Funciones de agregado: MIN y MAX.
 3. Funciones de agregado: AVG, VAR, STDEV y STDEVP.
7. Agrupamiento de registros.
8. Consultas multitaslas.
 1. Composiciones internas.
 2. Composiciones externas.
 3. Composiciones en la versión SQL99.
9. Otras consultas multitaslas: Unión, Intersección y diferencia de consultas.
10. Subconsultas

Resultados de Aprendizaje

- **RA3: Consulta la información almacenada en una base de datos empleando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos**

1.- Descripción de la tarea

¿Qué te pedimos que hagas?

En Oracle, utilizando la base de datos que añadimos a continuación, realiza las consultas que pedimos.

La BD gestiona un software de alquiler de películas, similar a los antiguos videoclubs pero que pueden servir para gestionar una plataforma de alquiler de películas online. fecha_devolucion indica el último día que el usuario podrá verla en la plataforma.

CREAR BASE DE DATOS E INCORPORAR DATOS.

-- Crear esquema sencillo para un servicio online de películas

```
CREATE TABLE Usuarios (  
  id_usuario NUMBER PRIMARY KEY,  
  nombre VARCHAR2(50),  
  email VARCHAR2(100),  
  fecha_registro DATE  
);
```

```
CREATE TABLE Peliculas (  
  id_pelicula NUMBER PRIMARY KEY,  
  titulo VARCHAR2(100),  
  genero VARCHAR2(50),  
  duracion NUMBER, -- Duración en minutos  
  calificacion NUMBER(3,1) -- Calificación de 0 a 10  
);
```

```
CREATE TABLE Alquilada (  
  id_alquilada NUMBER PRIMARY KEY,  
  id_usuario NUMBER,  
  id_pelicula NUMBER,  
  fecha_alquilada DATE,  
  fecha_devolucion DATE,  
  precio NUMBER(5,2),  
  FOREIGN KEY (id_usuario) REFERENCES Usuarios(id_usuario),  
  FOREIGN KEY (id_pelicula) REFERENCES Peliculas(id_pelicula)  
);
```

-- Insertar datos de ejemplo

```
INSERT INTO Usuarios VALUES (1, 'Juan Pérez', 'juan.perez@example.com',  
TO_DATE('2023-01-15', 'YYYY-MM-DD'));  
INSERT INTO Usuarios VALUES (2, 'Ana Gómez', 'ana.gomez@example.com',  
TO_DATE('2023-02-20', 'YYYY-MM-DD'));
```

```
INSERT INTO Usuarios VALUES (3, 'Carlos Ruiz', 'carlos.ruiz@example.com',  
TO_DATE('2023-03-10', 'YYYY-MM-DD'));  
INSERT INTO Usuarios VALUES (4, 'Lucía Fernández', 'lucia.fernandez@example.com',  
TO_DATE('2023-05-12', 'YYYY-MM-DD'));  
INSERT INTO Usuarios VALUES (5, 'Mario López', 'mario.lopez@example.com',  
TO_DATE('2023-07-22', 'YYYY-MM-DD'));
```

```
INSERT INTO Peliculas VALUES (1, 'Origen', 'Ciencia Ficción', 148, 8.8);  
INSERT INTO Peliculas VALUES (2, 'El Padrino', 'Drama', 175, 9.2);  
INSERT INTO Peliculas VALUES (3, 'Toy Story', 'Animación', 81, 8.3);  
INSERT INTO Peliculas VALUES (4, 'Parásitos', 'Thriller', 132, 8.6);  
INSERT INTO Peliculas VALUES (5, 'Interestelar', 'Ciencia Ficción', 169, 8.6);  
INSERT INTO Peliculas VALUES (6, 'El Caballero Oscuro', 'Acción', 152, 9.0);  
INSERT INTO Peliculas VALUES (7, 'Coco', 'Animación', 105, 8.4);  
INSERT INTO Peliculas VALUES (8, 'Sueño de Libertad', 'Drama', 142, 9.3);  
INSERT INTO Peliculas VALUES (9, 'El Viaje de Chihiro', 'Fantasía', 125, 8.5);  
INSERT INTO Peliculas VALUES (10, 'Pulp Fiction', 'Crimen', 154, 8.9);
```

```
INSERT INTO Alquilerada VALUES (1, 1, 1, TO_DATE('2023-11-01', 'YYYY-MM-DD'),  
TO_DATE('2023-11-03', 'YYYY-MM-DD'), 5.99);  
INSERT INTO Alquilerada VALUES (2, 2, 2, TO_DATE('2023-11-02', 'YYYY-MM-DD'),  
TO_DATE('2023-11-05', 'YYYY-MM-DD'), 6.99);  
INSERT INTO Alquilerada VALUES (3, 3, 3, TO_DATE('2023-11-03', 'YYYY-MM-DD'),  
TO_DATE('2023-11-04', 'YYYY-MM-DD'), 4.99);  
INSERT INTO Alquilerada VALUES (4, 4, 4, TO_DATE('2023-11-04', 'YYYY-MM-DD'),  
TO_DATE('2023-11-06', 'YYYY-MM-DD'), 5.49);  
INSERT INTO Alquilerada VALUES (5, 5, 5, TO_DATE('2023-11-05', 'YYYY-MM-DD'),  
TO_DATE('2023-11-07', 'YYYY-MM-DD'), 7.99);  
INSERT INTO Alquilerada VALUES (6, 1, 6, TO_DATE('2023-11-06', 'YYYY-MM-DD'),  
TO_DATE('2023-11-08', 'YYYY-MM-DD'), 6.49);  
INSERT INTO Alquilerada VALUES (7, 2, 7, TO_DATE('2023-11-07', 'YYYY-MM-DD'),  
TO_DATE('2023-11-09', 'YYYY-MM-DD'), 5.49);  
INSERT INTO Alquilerada VALUES (8, 3, 8, TO_DATE('2023-11-08', 'YYYY-MM-DD'),  
TO_DATE('2023-11-10', 'YYYY-MM-DD'), 7.49);  
INSERT INTO Alquilerada VALUES (9, 4, 9, TO_DATE('2023-11-09', 'YYYY-MM-DD'),  
TO_DATE('2023-11-11', 'YYYY-MM-DD'), 6.99);  
INSERT INTO Alquilerada VALUES (10, 5, 10, TO_DATE('2023-11-10', 'YYYY-MM-DD'),  
TO_DATE('2023-11-12', 'YYYY-MM-DD'), 8.49);
```

COMMIT;

REALIZACIÓN DE CONSULTAS.

-- 1. Escribe una consulta SELECT que muestre todos los usuarios.

-- 2. Escribe una consulta que muestre los títulos de las películas y la duración en horas (duración / 60).

- 3. Muestra los géneros de películas únicos.
- 4. Obtén todas las películas ordenadas por su calificación en orden ascendente.
- 5. Obtén todos los géneros de películas únicos ordenados en orden descendente.
- 6. Encuentra todas las películas cuyo título comienza con la letra 'T'.
- 7. Encuentra todas las películas cuyo título tiene exactamente 10 caracteres.
- 8. Encuentra las películas con duración mayor a 120 minutos.
- 9. Encuentra las películas con una calificación entre 8.0 y 9.0.
- 10. Encuentra las películas alquiladas realizadas después del 1 de noviembre de 2023.
- 11. Muestra el precio de las películas alquiladas aumentado un 10% y el título de la película.
- 12. Muestra los nombres de los usuarios concatenados con su email.
- 13. Encuentra las películas de género 'Drama' o con calificación mayor a 9.0.
- 14. Encuentra las películas alquiladas cuyo precio sea menor a 6 y fecha de devolución antes del 5 de noviembre de 2023.
- 15. Muestra las películas con la duración redondeada al número entero más cercano.
- 16. Muestra las películas con la duración truncada a la decena más cercana.
- 17. Muestra los nombres de los usuarios en mayúsculas.
- 18. Muestra la cantidad de días entre la fecha de películas alquilada y la fecha de devolución.

- 19. Muestra el número total de películas alquiladas realizadas.
- 20. Encuentra la calificación máxima de las películas.
- 21. Muestra el número de películas por género.
- 22. Muestra los géneros con más de 1 película.
- 23. Muestra las películas alquiladas junto con los nombres de los usuarios y los títulos de las películas.
- 24. Muestra las películas alquiladas con los títulos de las películas usando LEFT JOIN.
- 25. Muestra los usuarios con sus alquiladas usando RIGHT JOIN.
- 26. Muestra los títulos de las películas y el número de veces que han sido alquiladas.
;
- 27. Muestra los usuarios y sus gastos totales en películas alquiladas.
- 28. Encuentra las películas alquiladas en noviembre de 2023.
- 29. Encuentra los usuarios que han alquilado películas de más de 2 horas de duración.
- 30. Encuentra las películas que tienen una calificación mayor que el promedio de todas las calificaciones.
- 31. Encuentra los géneros con calificación promedio mayor a 8.5 y el número total de películas en ese género.
- 32. Encuentra el usuario que más dinero ha gastado en películas alquiladas.
- 33. Encuentra las películas más largas en cada género.
- 34. Encuentra los usuarios que han alquilado más de una vez.

- 35. Encuentra la calificación promedio de las películas alquiladas por cada usuario.
- 36. Encuentra las películas alquiladas únicamente en las fechas que coinciden exactamente con la fecha de registro de algún usuario.

2.- Información de interés

Recursos necesarios y recomendaciones

Se tiene que entregar únicamente un fichero .sql con las sentencias precedidas de las líneas oportunas de comentario, con minimamente el nº correspondiente de la pregunta.

Se necesitan para las consultas 31,32,34 y 35 un comentario explicando cómo se hizo la consulta.

El archivo se nombrará siguiendo las siguientes pautas:

apellido1_apellido2_nombre_BDDA04_Tarea_1.sql

3.- Requisitos formato de la tarea

Requisitos formato tarea

Enlace al documento con los requisitos del formato que debe cumplir la tarea. [ENLACE](#)

4.- Evaluación de la tarea

Criterios de evaluación implicados

- **Cada consulta 0.25 menos las consultas 31,32,34,35 que son 0.5 puntos**
- **Las consultas las probaremos en la Base de Datos y se evaluarán correcta/incorrecta.**

ESTA TAREA CORRESPONDE AL 100% DE LA NOTA DE EJERCICIOS DE LA UT 4