

Examen final de BBDD de GESTIÓN CINE

Contexto

Eres el responsable de la base de datos de un sistema de gestión de cine. Deberás demostrar tu habilidad para consultar, extender y optimizar una base de datos que gestiona información sobre películas, actores, sesiones, clientes y reservas.

Si la base de datos no estuviera creada, utiliza el script `init.sql`.

Si la base de datos no estuviera creada, utiliza el `init.sql`.

Base de datos en docker

Sigue estos pasos:

1. Crea una carpeta con el fichero **docker-compose.yml** y el directorio **docker-**

```
docker-compose up -d
```

3. Accede al contenedor:

```
docker exec -it simulacro6-db-1 mysql -u root -p  
# Contraseña: bae
```

4. Usa la base de datos **libreria**:

```
USE cine;
```

Adminer también está disponible en <http://localhost:8101>. Usa:

- Sistema: `MySQL`
- Servidor: `db`
- Usuario: `root`
- Contraseña: `bae`

ES OBLIGATORIO AÑADIR EL RESULTADO DE LA OPERACIÓN QUE SE ESTA REALIZANDO (PODRIAN EXISTIR SALIDAS VACIAS). EN CASO CONTRARIO SERÁ PUESTA COMO ERRÓNEA

Parte 1: Consultas SQL

A: Consultas simples

1. Mostrar todas las películas registradas.

2. Listar nombres y nacionalidades de los actores.

3. Ver todas las sesiones disponibles.

4. Mostrar nombre y teléfono de los clientes.

5. Mostrar las películas con su título, género y duración.



B: Consultas con WHERE

6. Películas proyectadas después del año 2020.

7. Actores con nacionalidad "Española".

8. Reservas realizadas antes de la fecha actual.

9. Clientes que viven en "Madrid".

10. Títulos de películas junto con los nombres de sus actores.

C: Consultas con JOIN

11. Sesiones con películas de género "Ciencia ficción".

12. Clientes que han reservado entradas para películas de más de 2 horas.

13. Películas sin sesiones asignadas.

14. Películas con más de un actor principal.

15. Reservas hechas por clientes que han reservado al menos 3 veces.

D: Subconsultas

16. Mostrar películas que tienen más de 3 reservas.

17. Clientes que han reservado para ver la película "Inception".

18. Actores que participan en más de 2 películas.

19. Sesiones que se realizarán en cines de más de 100 butacas.

20. Películas que nunca han sido reservadas.

Parte 2: Índices

1. Crear índice en columna género de películas.

1. Mostrar índices existentes.

2. Eliminar los índices creados.

Parte 3: Vistas

1. Crear vista `vista_reservas_completas` con:
 - Nombre del cliente
 - Título de la película
 - Fecha de la sesión
 - Sala asignada

2. Consultar las reservas de la película "Titanic".

3. Eliminar la vista.

Parte 4: Procedimiento almacenado

1. Crear procedimiento `peliculas_por_genero` que reciba un género y devuelva todas las películas de ese género.

2. Ejecutar con género "Comedia".

3. Eliminar el procedimiento.

Parte 5: Funciones

1. Crear función `numero_reservas_cliente` que reciba el nombre de un cliente y devuelva la cantidad de reservas realizadas.

2. Consultar función con cliente "Carlos Ruiz".

3. Eliminar la función.

Parte 6: Trigger de auditoría

1. Crear tabla `auditoria_reservas` para registrar inserciones en reservas.

2. Crear trigger `after_insert_reservas` que registre automáticamente cada nueva reserva.

3. Insertar una reserva y consultar auditoría.

4. Eliminar trigger y tabla de auditoría.



Criterio	Descripción	Máx. Puntos
 Parte 1: Consultas SQL		35 pts
- Consultas simples	SELECT, FROM, WHERE básico	5 pts
- Consultas con WHERE	Combinación de tablas con Where	7 pts
- Consultas con JOIN	Combinación de tablas con Join	8 pts
- Subconsultas	Subconsultas correlacionadas o anidadas	15 pts
 Parte 2: Índices		5 pts
- Creación/visualizar/eliminar	3 Operaciones	5 pts
 Parte 3: Vistas		10 pts
- Creación	SELECT con JOINS correctos	7 pts
- Consulta	WHERE sobre vista	2 pts
- Eliminación	DROP VIEW	1 pts
 Parte 4: Procedimiento		10 pts
- Creación	PARÁMETROS, BEGIN, END correctos	7 pts
- Ejecución	CALL correcto	2 pts
- Eliminación	DROP PROCEDURE	1 pts
 Parte 5: Funciones		10 pts
- Definición	RETURNS, DECLARE correctos	7 pts
- Ejecución	SELECT función()	2 pts
- Eliminación	DROP FUNCTION	1 pts
 Parte 6: Trigger de auditoría		15 pts
- Tabla auditoría	Campos relevantes	5 pts
- Trigger	AFTER INSERT funcional	7 pts
- Consulta/eliminación	Registro y DROP correctos	3 pts
Total		85 pts