

Function

Function `horarios_pelicula()`, que dado el ID de una película, devuelva los horarios en los que se reproducirá en el día actual.

Function `asientos_disponibles()`, que dado el ID de una función, devuelve la cantidad de asientos disponibles para esa función.

Transaction

Usar una transacción al crear una reservación y actualizar la cantidad de asientos comprados para una función, de forma que si dos reservaciones ocurren al mismo tiempo, no permita que se compren más asientos de los que la sala tiene.

Scheduled event

Todos los miércoles a las 12:00 am reducir el precio de los boletos un 50% en la tabla Precios.

Consultorio de ortodoncia

El sistema debe ser capaz de llevar un control tanto de las citas como del estado de los pacientes, horarios de dentistas y materiales usados para los procesos de ortodoncia.

El sistema debe de tomar en cuenta que puede haber n cantidad de dentistas, m cantidad de pacientes y que las citas pueden o ser creadas en orden cronológico.

Tablas

Cientes: ID, Nombre, fecha nacimiento, teléfono, correo, fecha inicio tratamiento, fecha final tratamiento, siguiente cita, descripción tratamiento.

Dentistas: ID, Nombre, fecha nacimiento, teléfono, correo, fecha alta, estado.

Tipo consultas: ID, Descripción (enum valoración, retiro aparatos, seguimiento, etc.), tiempo estimado.

Citas: ID, Cliente (llave foránea a Clientes), dentista (llave foránea a tipo dentistas), fecha, tipo consulta (llave foránea a tipo consultas).

Citas a reagendar: ID, Cliente (llave foránea a Clientes), dentista (llave foránea a tipo dentistas), fecha, tipo consulta (llave foránea a tipo consultas), causa

Productos: ID, marca, descripción, cantidad_minima, cantidad_pedidos, costo.

Inventario: producto (llave foránea a productos), cantidad.

Citas día: Cita (ID cita), fecha.

Material necesario: ID producto (llave foránea a tipo productos), cantidad necesaria.

Stored procedure

Agendar una cita, el cual cree un registro en la tabla Citas y modifique la tabla Clientes para registrar la fecha de la consulta del cliente.

Trigger

Al cambiar el estado de un dentista en la tabla Dentistas a inactivo, guardar las consultas que ese dentista tenía pendiente a la tabla citas a reagendar.

Cuando solo exista la cantidad mínima de un producto en el inventario, añadir el producto a la tabla material necesario.

Function

Dada una fecha, regresar la cantidad de citas agendadas para el día.

Dado el ID de u producto, obtener la cantidad de productos existentes.

Dado el ID de un paciente, obtener la fecha de sus siguiente cita.

Transaction

Usar una transacción para agendar citas, con el fin de evitar que se empalmen horarios de citas con el mismo dentista.

Usar transacciones para extraer productos del inventario y evitar que dos dentistas pidan el mismo material al mismo tiempo.

Scheduled event

Todos los días a las 9:00 am que inicia operación el consultorio, correr un evento que inserte las citas agendadas para ese día en la tabla Citas_día.