



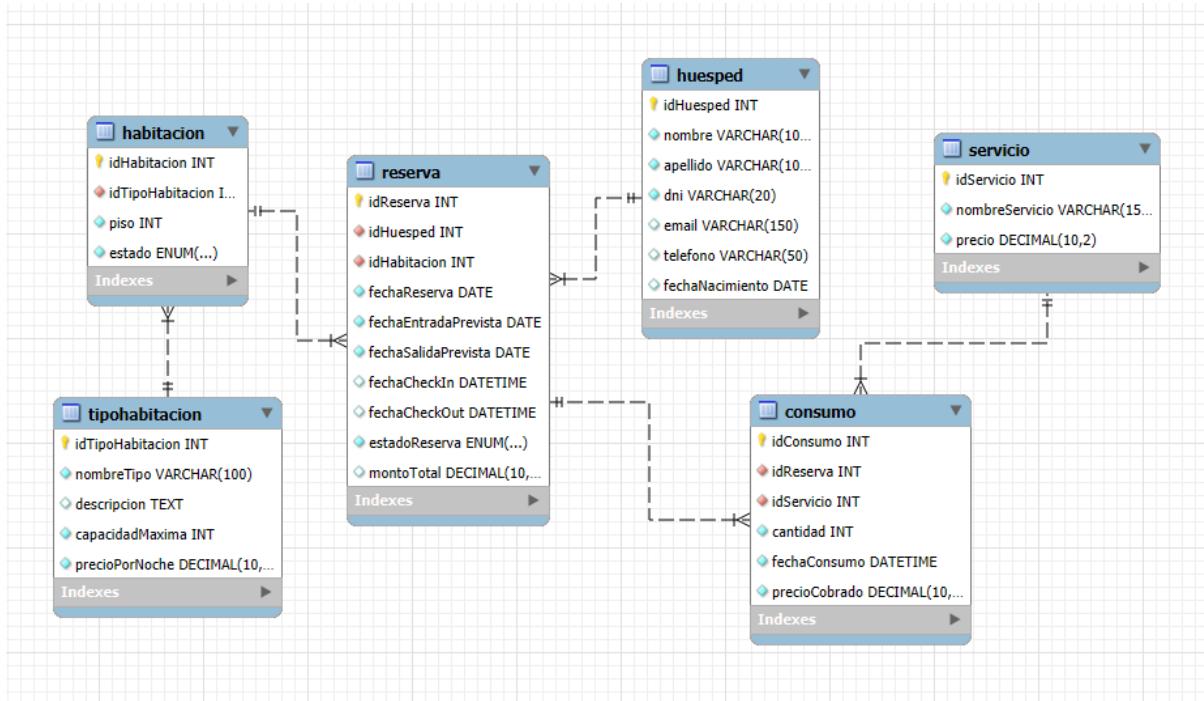
PROFESOR: Samuel Tocaimaza

Nombre completo	Cantidad de hojas	Nota

Simulacion 2 parcial Base de datos

- Como condición de aprobación se debe tener completado el 50% del ejercicio A, B, C y D.
- Ante cualquier duda en la interpretación consulte al profesor o escriba su interpretación para que sea tomada en cuenta.
- Escriba su nombre en TODAS LAS HOJAS y enumérelas.
- Recordar utilizar el manejo de excepciones y control de errores.

Práctica: Realizar las consultas en base al siguiente DER



Ejercicio 1: Crear un Procedimiento Almacenado llamado sp_ConsultarHabitacion que reciba un IN p_idHabitacion INT y devuelva su piso, estado, nombreTipo, capacidadMaxima y precioPorNoche.

- **Requisito:** El SP debe incluir un HANDLER genérico para SQLEXCEPTION que, en caso de cualquier error, devuelva un único mensaje de error (ej: 'Error al consultar la habitación').
- Realizar las validaciones correspondientes.

Ejercicio 2: Crear un Procedimiento Almacenado llamado sp_HabitacionesMasUsadas (sin parámetros) que devuelva el idHabitacion, el piso y la cantidad total de reservas (con el alias TotalReservas) de aquellas habitaciones que hayan sido reservadas más de 3 veces. El resultado debe estar ordenado de mayor a menor por el TotalReservas.

- **Requisito:** El SP debe incluir un HANDLER genérico en caso de error.

Ejercicio 3: Stored Procedure (Lógica de Inserción) Crear un Stored Procedure llamado sp_RegistrarConsumo que reciba:

- IN p_idReserva INT
- IN p_idServicio INT
- IN p_cantidad INT
- OUT p_mensaje VARCHAR(100)

El SP debe hacer lo siguiente:

1. Declarar variables locales para el precio del servicio (v_precioServicio) y el precio a cobrar (v_precioCobrado).
2. Usar SELECT...INTO para obtener el precio del servicio desde la tabla servicio y guardarlo en v_precioServicio.
3. Calcular v_precioCobrado (precio del servicio * cantidad).
4. Insertar el nuevo registro en la tabla consumo (usando NOW() para fechaConsumo y el precio calculado para precioCobrado).
5. Si tiene éxito, SET p_mensaje = 'Consumo registrado exitosamente'.
6. **Requisito:** Debe incluir un HANDLER para SQLEXCEPTION. Este HANDLER debe SET p_mensaje = 'Error: No se pudo registrar el consumo. Verifique los IDs.'

Ejercicio 4: Subconsulta. Mostrar el nombreTipo, descripcion y precioPorNoche de los tipos de habitación (tipohabitacion) cuyo precio por noche sea superior al precio promedio de *todos* los tipos de habitación.

Ejercicio 5: Subconsulta. Mostrar el nombreServicio y el precio de todos los servicios (servicio) que **nunca** hayan sido registrados en la tabla consumo.

Ejercicio 6: Subconsulta (Correlacionada en SELECT) Mostrar el nombre y apellido de cada huésped (huesped). Añadir una columna calculada llamada TotalGastado que muestre la suma total de todos sus consumos (precioCobrado en la tabla consumo).

Teoría

- 1) ¿Cuál es el propósito principal de la sentencia DECLARE dentro de un BEGIN...END de un Stored Procedure?

- A)** Para definir los parámetros de entrada (IN) y salida (OUT) del procedimiento.
- B)** Para crear una variable local que solo existirá durante la ejecución del procedimiento.
- C)** Para ejecutar una subconsulta que devuelva un solo valor.
- D)** Para asignar un permiso de ejecución al usuario.

2) ¿Cuál es el propósito de un parámetro de tipo OUT en un Stored Procedure?

- A)** Filtrar los resultados de una consulta SELECT dentro del SP.
- B)** Recibir un valor *desde* la aplicación que llama al SP.
- C)** Definir una variable que solo se usa dentro del BEGIN...END
- D)** Devolver un valor *hacia* la aplicación que llamó al SP.

3) ¿Qué ocurrirá si la subconsulta en esta sentencia WHERE devuelve más de una fila?

```
SELECT nombre FROM huesped
WHERE idHuesped = (SELECT idHuesped FROM reserva WHERE estadoReserva =
'Activa');
```

- A)** Error de sintaxis, porque la subconsulta no tiene alias.
- B)** Error "Subquery returns more than 1 value", porque el operador = espera un solo valor.
- C)** La consulta funcionará y devolverá los huéspedes de todas las reservas activas.
- D)** Error de tipos incompatibles.

4) ¿Cuál es el propósito de la subconsulta en esta consulta?

```
SELECT
  h.nombre,
  (SELECT COUNT(*)
   FROM reserva r
   WHERE r.idHuesped = h.idHuesped) AS TotalReservas
FROM
  huesped h;
```

- A)** Muestra solo los huéspedes que tienen al menos una reserva.
- B)** Da error porque h.idHuesped no puede usarse en la subconsulta del SELECT
- C)** Muestra la cantidad total de reservas del hotel junto al nombre de cada huésped.
- D)** Muestra todos los huéspedes, y para cada uno, calcula su cantidad individual de reservas.

5) ¿Cuál es el propósito principal de usar el comando DELIMITER \$\$ antes de escribir CREATE PROCEDURE?

- A)** Es un comentario para indicar dónde empieza el procedimiento.
- B)** Define que el procedimiento solo puede ser llamado por un administrador.
- C)** Cambia temporalmente el terminador de sentencias (de ; a \$\$), permitiendo que el BEGIN...END se envíe al servidor como un solo bloque.
- D)** Le indica a MySQL que el procedimiento utilizará variables de tipo INT

TABLA DE CALIFICACIONES

