

Diseña un sistema para gestionar los eventos en un hotel de lujo. El sistema debe incluir las siguientes entidades:

Hotel:

- Un hotel tiene un nombre (texto).
- Un hotel tiene una dirección (texto).
- Un hotel tiene un número de estrellas (número entero).
- Un hotel tiene una capacidad máxima de eventos (número entero).
- Un hotel puede agregar salones de eventos (recibe un SalonDeEventos, y devuelve un SalonDeEventos).
- Un hotel puede eliminar salones de eventos (recibe un número entero y devuelve un booleano).
- Un hotel puede crear eventos (recibe un Evento, devuelve un Evento).
- Un hotel puede cancelar eventos (devuelve un booleano).
- Un hotel puede obtener el número de salones disponibles (devuelve un número entero).

SalonDeEventos:

- Un salón de eventos tiene un número (número entero).
- Un salón de eventos tiene un tipo (texto, ejemplos: "Conferencia", "Banquete", "Fiesta").
- Un salón de eventos tiene una capacidad (número entero).
- Un salón de eventos tiene un equipamiento (texto).
- Un salon de eventos puede reservar el salon (devuelve un booleano).
- Un salon de eventos puede liberar el salon (no devuelve nada).
- Un salon de eventos puede agregar equipamiento (recibe texto y devuelve texto).
- Un salon de eventos puede quitar equipamiento (recibe texto y devuelve texto).

Cliente:

- Un cliente tiene un nombre (texto).
- Un cliente tiene apellidos (texto).
- Un cliente tiene un DNI (texto).
- Un cliente tiene datos de contacto (texto).
- Un cliente tiene un numero de eventos historicos (numero entero).
- Un cliente puede actualizar sus datos (no devuelve nada).
- Un cliente puede solicitar un presupuesto (devuelve un número decimal).
- Un cliente puede confirmar un evento (devuelve un booleano).
- Un cliente puede calificar un servicio (no devuelve nada).

Evento:

- Un evento tiene un código (número entero).
- Un evento tiene un tipo de evento (texto).
- Un evento tiene una fecha de inicio (fecha).
- Un evento tiene una fecha de fin (fecha).

- Un evento tiene un número de asistentes (número entero).
- Un evento tiene un presupuesto (numero decimal).
- Un evento puede calcular el costo total (devuelve un número decimal).
- Un evento puede mostrar detalles (devuelve texto).
- Un evento puede generar un itinerario (devuelve texto).
- Un evento puede agregar un servicio extra (recibe un ServicioExtra y devuelve un ServicioExtra).

ServicioExtra:

- Un servicio extra tiene un nombre (texto).
- Un servicio extra tiene una descripción (texto).
- Un servicio extra tiene un precio (número decimal).
- Un servicio extra puede mostrar detalles del servicio (devuelve texto).

Reserva:

- Una reserva tiene un codigo de reserva (numero entero).
 - Una reserva tiene una fecha de reserva (fecha).
 - Una reserva puede calcular el costo de la reserva (devuelve un numero decimal).
 - Una reserva puede mostrar detalles de la reserva (devuelve texto).
-

Requisitos:

1. Relaciones:

- Un Hotel puede tener múltiples SalonesDeEventos.
- Un Cliente puede organizar múltiples Eventos.
- Un Evento debe tener un Cliente y un SalónDeEventos.
- Un Evento, puede tener multiples ServiciosExtra.
- Un Evento genera una reserva.

2. Diagrama de clases UML:

- Crea un diagrama de clases UML detallado que muestre todas las clases, atributos con sus tipos de datos, operaciones con sus tipos de datos de retorno y parámetros, y las relaciones entre las entidades.
- Indica claramente la cardinalidad y el tipo de relación entre las clases.