

Hotel

El dueño de un hotel nos pide desarrollar un programa para consultar las habitaciones disponibles y poder reservar habitaciones en su hotel. Dado que es una persona ocupada, nos provee con información general de lo que necesita, sin embargo, deja a nuestro criterio los detalles del diseño y la implementación.

INFORMACIÓN RECOPIADA:

- El hotel posee tres tipos de habitaciones: simple, doble y matrimonial.
- De cada habitación se registra la siguiente información: número, piso, precio y el estado.
- El hotel también cuenta con dos tipos de clientes:
 - habituales
 - esporádicos.

Los clientes habituales son aquellos que han realizado más de seis reservas en el año y cuentan con un descuento cuyo valor es determinado por el administrador. Solo a los clientes habituales se les permite reservar sin señal.

- Una reserva contiene los datos del cliente, la habitación, la fecha de comienzo, el número de días que será ocupada la habitación y el importe total de la misma y la señal por la misma.

Las reservas tienen distintos estados posibles:

- Cuando una reserva se crea la misma esta activa.
- Cuando el pasajero llega, la misma cambia a tomada.
- Cuando el pasajero se retira la misma pasa a cumplida.
- Si no es un cliente frecuente, cuando se acredita la señal la reserva cambia de activa a señalada.
- Si el cliente no se presenta la fecha de la reserva la misma pasa a vencida y libera la habitación para ser alquilada.
- Si el cliente decide no ir la reserva pasa a cancelada.

El sistema deberá permitir:

- ✓ Ver Habitaciones disponibles de acuerdo con su tipo.
- ✓ Ver el precio de las habitaciones por tipo.
- ✓ Consultar los descuentos generales para aplicar sobre el precio de las habitaciones.
- ✓ Consultar el importe a pagar de una reserva.
- ✓ Cambiar el estado de la una reserva.
- ✓ Agregar reservas.
- ✓ Calcular el importe de una reserva.

Se requiere:

1. Confeccionar el diagrama de clases correspondiente a la solución planteada, sus relaciones y niveles de multiplicidad
2. Programar en Java las diferentes clases del diagrama anterior
3. Crear los siguientes Diagramas de Secuencia: Creación de una Reserva, Llegada de un Cliente
4. Crear las estructuras de prueba y objetos necesarios para ejecutar el programa que cumpla con el diseño buscado.