Caso: Administración de Hotel

El dueño de un hotel le pide a usted desarrollar un programa para consultar sobre las habitaciones disponibles y reservar habitaciones de su hotel.

El hotel posee tres tipos de habitaciones: simple, doble y matrimonial, y dos tipos de clientes: habituales y esporádicos.

Una reserva viene determinada por los datos del cliente, los datos de la habitación, la fecha de entrada y el número de días que estará ocupada la habitación.

El recepcionista del hotel debe poder hacer las siguientes operaciones:

* Obtener un listado de las habitaciones disponibles de acuerdo a su tipo
* Preguntar por el precio de una habitación de acuerdo a su tipo
* Preguntar por el descuento ofrecido a los clientes habituales
* Preguntar por el precio total para un cliente dado, especificando su número de identificación, el tipo de habitación y el número de noches.
* Mostrar en pantalla la foto de una habitación de acuerdo a su tipo
* Reservar una habitación especificando el número de habitación, el nombre de cliente y su número de identificación.
* Eliminar una reserva especificando el número de la habitación

Por otro lado, el administrador podrá usar el programa realizado para:

* Cambiar las características, fotografías y precio de una habitación de acuerdo a su tipo
* Cambiar el valor del descuento ofrecido a los clientes habituales
* Calcular las ganancias que tendrán en un mes especificado (considérese que todos los meses tienen treinta días)

El hotel posee información sobre los clientes que son habituales.

Un cliente puede

* Registrarse en la página del hotel con sus datos
* Reservar una o más habitaciones
* Cancelar una reserva hasta 48 horas antes de su fecha de inicio
* Visualizar las habitaciones con sus características, precio y fotografías
* Calificar una habitación, luego de haber terminado su estadía en ella

Todos los usuarios pueden visualizar las habitaciones, con sus características, fotografías y valoración promedio de ellas.