

Clases, objetos y métodos

Deseamos crear un programa que nos permita gestionar las reservas de un pequeño hotel situado en la sierra albaceteña.

El hotel se encuentra en un edificio de 6 plantas, en cada una de las cuales tiene 5 habitaciones, 3 de tipo estándar y 2 junior suites.

Los datos que se deben almacenar cuando se haga una reserva son

- Número de dni (sin letra), nombre y apellidos del cliente.
- Un número de teléfono
- Un número de tarjeta con la que se hará el pago.
- Fecha de entrada y de salida

El proceso de reserva será el siguiente.

- El sistema buscará una habitación disponible, empezando a buscar por la primera planta. Si en una planta no encuentra una habitación disponible, entonces pasará a la planta superior a seguir buscando.
- Una vez encontrada la habitación, que viene identificada por el número de planta y el número de habitación, se almacenarán los datos del cliente indicados arriba en la reserva de la habitación.
- Se le indicará al cliente la planta y el número de habitación que se le ha reservado.

Para que el programa sea plenamente operativo, debe implementarse lo que se indica a continuación:

- Definición de las clases necesarias para hacer una reserva.
- Constructores necesarios para cada una de las clases.
- getters y setters
- Método que muestre por pantalla un plano del hotel en el que las habitaciones reservadas se muestren con una R y las libres con una L.
- Método que encuentre una habitación libre empezando por la primera planta. Este método debe devolver el número de planta y de habitación encontrada.
- Método que pida al usuario que introduzca los datos necesarios para la reserva.
- Método que almacene en la habitación correspondiente los datos de la reserva.
- Método que anule una reserva.