

MÓDULO OBJETOS. Cree un proyecto y resuelva en Java. **Utilice su apellido como nombre del proyecto.**

Entrega: comprima el desarrollo en .zip (no debe incluir ningún archivo .jar) y envíe por correo.

Realice un sistema para gestionar habitaciones de un hotel. El hotel tiene N pisos y M habitaciones por piso. El sistema debe mantener en una estructura adecuada los datos de las habitaciones: costo por día, si está ocupada y, en ese caso, los datos del cliente que la ocupa (nombre y DNI).

- 1- Genere las clases necesarias. Provea constructores para iniciar el sistema para N pisos y M habitaciones por piso, con cada habitación desocupada y con costo de $800 + 100 * \text{nro_de_piso_de_la_habitación}$.
- 2- Implemente los métodos necesarios, en las clases que corresponda, que permitan:
 - a. Dado un cliente y un nro. de habitación Y, ingresarlo en el primer piso que tenga libre la habitación nro. Y. Retornar el nro. de piso asignado. *Asuma que hay un piso con dicha habitación libre y que Y es válido.*
 - b. Dado un nro. de piso X, liberar todas las habitaciones ocupadas de ese piso. Retornar un String con los nombres de los clientes a los que se debe cobrar. *Asuma que X es válido.*
- 3- Realice un programa que instancie el sistema para 4 pisos y 2 habitaciones por piso. Ingrese clientes al sistema. Para finalizar, imprima el resultado del inciso 2. b.