

**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, ingresarlo en la primera habitación desocupada, comenzando desde el primer piso. Retornar un String con nro. de piso y nro. de habitación asignados. *Asuma que hay una habitación desocupada.*
  - b. Obtener un String con la representación del hotel, siguiendo el ejemplo:  
"Piso 1 Habitación 1: {costo – datos del cliente}; Piso 1 Habitación 2: {libre}; ... ;  
Piso 2 Habitación 1: {libre}; Piso 2 Habitación 2 {costo – datos del cliente}; ... "
- 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.