

**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 piso X, ingresarlo en la primera habitación desocupada del piso X. Retornar el nro. de habitación asignada. *Asuma que hay una habitación desocupada en el piso X y que X es válido.*
  - b. Calcular y devolver el total que recaudará el hotel por las habitaciones ocupadas al día.
- 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.