

Developer - Travel Agency

Objetivo: Diseñar, de manera orientada a objetos, las clases y relaciones necesarias para modelar los productos y operaciones de una agencia de viajes.

Productos de la agencia

1. Vuelo

- Debe incluir información sobre:
 - Fecha de salida.
 - Fecha de regreso (si aplica).
 - Aerolínea.
- Debe ofrecer una forma de obtener su precio.

2. Alojamiento

- Debe tener una dirección.
- Variantes:
 - **Hotel:** con nombre y clasificación por estrellas
 - La noche de hotel tiene un valor de \$10.000 por estrella.
 - **Casa / Departamento:** cantidad de ambientes.
 - Monoambientes: \$15.000 por noche.
 - Entre 2 y 4 ambientes: \$30.000 por noche.
 - Más de 4 ambientes: \$50.000 por noche.
 - **Complejo:** conjunto de varias unidades tipo casa.
 - Ejemplo: dado un complejo compuesto por 3 casas, un usuario puede alquilar una o las tres casas. Si se alquilan todas las unidades, se aplica el 10% de descuento por cada una con un descuento acumulado máximo del 50% sobre el precio total. Si se alquila una sola, se cobra como una casa normal.
- Cada variante debe calcular su costo en función de la cantidad de noches y sus características.

3. Paquete

- Compuesto por una colección de productos (vuelos, distintos alojamientos e incluso otros paquetes).
 - El precio total es la suma de precios de cada elemento incluido.
-

Usuario y operaciones

- Un usuario tiene un nombre, un presupuesto inicial y un historial de compras.
 - Debe poder intentar contratar cualquier producto:
 1. Si el presupuesto cubre el costo, el producto se agrega a sus compras y el presupuesto se reduce.
 2. Sino, recibir una notificación de falta de fondos.
-

Funcionalidades adicionales

1. Ordenar usuarios de mayor a menor según la cantidad de productos adquiridos.
 2. **BONUS** A partir del presupuesto de un usuario y la lista de productos disponibles, mostrar cuáles podría comprar.
-

Evaluación

Tiempo límite: 2 horas.

Formato: libre en el lenguaje de POO elegido, o pseudocódigo. Los tests asociados al challenge deberán ser incluidos.

Documentar cualquier supuesto adicional o aclaración necesaria por escrito.