

Análisis y Diseño - Ejercicio 1 - Overloading y relaciones entre clases

Análisis

Responda las siguientes preguntas:

1. ¿Qué propiedades y métodos tendrá cada clase?

- a. Un programa que permite los usuarios comprar los tickets
- b. Un menú con varios opciones
- c. Un reporte de ingresos según boletos vendidos
- d. El programa deben realizar validaciones de los espacios
- e. Asientos aleatorios seleccionados por la máquina
- f. Validar compra cumpliendo las condiciones que:
 - i. Hay espacio suficiente
 - ii. Espacio para la cantidad de boletos
 - iii. Verificar presupuesto
- g. Vender la cantidad de boletos que desea el usuario
- h. Vender boletos especiales para personalidades destacadas

2. ¿Qué tipo deben tener las propiedades y métodos de cada clase?

- i. Los usuarios o comprador: para realizar solicitudes de compras de boletos. Deben guardar las informaciones del usuario para el espacio que compra y mostrar cantidades de boletos, el precio total, etc.
nombre(String)
email(String)
cantidades(String)
presupuesto(double)
- j. Los tickets(boletos): para guardar las informaciones sobre los tickets generados y su estado.
numerosaleatorios(int)
- k. Localidad: para representar las diferentes localidades disponibles para la compra de boletos.
precio(String)
capacidad(int)
boletosvendido(int)
- l. Main: para mostrar el menú y coordinar las operaciones.

3. ¿Cuáles deben ser los modificadores de visibilidad de los miembros en cada clase?

- m. Las propiedades en cada clase serán private para proteger la encapsulación y la clase Main public.

4. ¿Qué parámetros serán requeridos por los métodos en sus clases?

- n. Main: podría requerir parámetros como nombres de localidades o códigos especiales, según la funcionalidad.

5. ¿Cómo proveerá de valores iniciales a sus objetos? ¿Qué valores iniciales les asignará?

- o. En Comprador, se proporcionarán los valores iniciales de nombre, email, cantidad de boletos, presupuesto máximo y código especial.
- p. En Boletos, se generará el número de ticket y se asignará la localidad.
- q. En Localidad, se asignan los valores iniciales de nombre, precio, capacidad máxima y boletos vendidos.

Diseño en prototipo

