



# Ejercicio 1

Ricardo Arturo Godínez Sánchez

#23247

## Análisis

1. ¿Qué propiedades y métodos tendrá cada clase?

Para este ejercicio localicé 4 clases las cuales cumplirán las funciones de hacer funcional el programa.

- Main
  - main
  - menú(). El menú permitirá al usuario seleccionar la opción que desee.
- Comprador
  - nombre
  - email
  - cantB

- presupuesto
- Ticket
  - num1
  - num2
  - num3
  - generador
  - getTicket()
- Localidad
  - generador
  - localidad
  - precio
  - disponibilidad
- ErasTour
  - generador: private
  - num1: private
  - generarNumeroAleatorio()
  - comprar()
  - seguircomprando()

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

- Main
  - main
  - menú() int
- Comprador
  - nombre: String
  - email: String
  - cantB: int

- presupuesto: int
- Ticket
  - num1: int
  - num2: int
  - num3: int
  - generador: random
  - getTicket: boolean
- Localidad
  - generador: random
  - localidad: string
  - precio: int
  - disponibilidad: int
- ErasTour
  - generador: Random
  - num1: int
  - generarNumeroAleatorio(): int
  - comprar(): void
  - seguircomprando(): boolean

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

- Main
  - main: public static void main
  - menú public
- Comprador
  - nombre: private
  - email: private
  - cantB: private

- presupuesto: private
- Ticket
  - num1: private
  - num2: private
  - num3: private
  - generador: private
  - getTicket: public
- Localidad
  - generador: private
  - localidad: private
  - precio: private
  - disponibilidad: private
- ErasTour
  - generador: private
  - num1: private
  - generarNumeroAleatorio(): private
  - comprar(): public
  - seguircomprando(): public

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

**Comprador Class (Clase Comprador):**

- Constructor: Puede requerir parámetros como el nombre, email, cantidad de boletos a comprar y presupuesto máximo del comprador.
- Getters y setters: Los métodos para acceder y modificar los atributos podrían no requerir parámetros, o solo requerir el nuevo valor en el caso de los setters.

**Ticket Class (Clase Ticket):**

- Método para generar números aleatorios: No necesitaría parámetros, ya que genera números internamente.
- Getter para el número de ticket: No requeriría parámetros.

#### **Localidad Class (Clase Localidad):**

- Constructor: Podría requerir parámetros como el número de localidad, precio inicial y cantidad de espacios disponibles.
- Métodos para validar disponibilidad y vender boletos: Pueden requerir parámetros como la cantidad de boletos a vender.
- Otros métodos relacionados con la localidad: Los parámetros dependerán de las operaciones específicas que realices en esta clase.

#### **Eras Tour:**

- Los métodos de esta clase en su mayoría serán públicos, ya que interactúan con las clases: Ticket, Comprador, Localidad.

#### **Main Class (Clase principal):**

- Los métodos en esta clase generalmente serán públicos para permitir la interacción con otras clases y controlar el flujo del programa

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

#### **Comprador Class (Clase Comprador):**

- Proporcionar valores iniciales para el nombre, email, cantidad de boletos y presupuesto máximo cuando creas un objeto de la clase Comprador.

#### **Ticket Class (Clase Ticket):**

- Para el objeto de la clase Ticket, el número de ticket podría generarse internamente al crear el objeto.

#### **Localidad Class (Clase Localidad):**

- Al crear objetos de la clase Localidad, se podría proporcionar valores iniciales como el número de localidad, el precio y la cantidad de espacios disponibles.