

## Ejercicio No. 1

### Análisis:

1. ¿Qué propiedades y métodos tendrá cada clase?
  - Clase Localidad:  
Propiedades: numLocalidad, precio, espaciosDisponibles, boletosVendidos.  
Métodos: getPrecio(), getEspaciosDisponibles(), getBoletosVendidos(), venderBoletos(int cantidad).
  - Clase Comprador:  
Propiedades: nombre, email, presupuestoMaximo, boletosComprados.  
Métodos: getNombre(), getEmail(), getPresupuestoMaximo(), getBoletosComprados(), comprarBoletos(int cantidad).
  - Clase Ticket:  
Propiedad: numTicketAleatorio().  
Métodos estáticos: Ticket(), getTicketAleatorio(int), setTicketAptoParaCompra(int ticket), getLocalidadAleatoria().
2. ¿Qué tipo deben tener las propiedades y métodos de cada clase?  
En la Clase Localidad, Comprador y Ticket los métodos son de tipo int, al mismo tiempo que la Clase Comprador contiene propiedades de tipo string al igual que la Clase Localidad.
3. ¿Cuáles deben ser los modificadores de visibilidad de los miembros en cada clase?
  - Clase Localidad:  
Los atributos nombre, precio, espaciosDisponibles y boletosVendidos deben ser privados (private) para mantener el encapsulamiento. Los métodos getPrecio(), getEspaciosDisponibles(), getBoletosVendidos() y venderBoletos(int cantidad) deben ser públicos (public) para permitir el acceso controlado.
  - Clase Comprador:  
Los atributos nombre, email, presupuestoMaximo y boletosComprados deben ser privados (private). Los métodos getNombre(), getEmail(), getPresupuestoMaximo(),

`getBoletosComprados()` y `comprarBoletos(int cantidad)` deben ser públicos (`public`).

- Clase Ticket:

Su único método debe de ser (`private`) Los métodos como `consultarDisponibilidadTotal()`, `consultarDisponibilidadIndividual()` y `reporteDeCaja()` deben ser públicos (`public`) para que puedan ser accedidos desde el programa principal.

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

- Clase Localidad: En el método `venderBoletos(int cantidad)`, se requerirá el parámetro `cantidad` para saber cuántos boletos se están vendiendo.
- Clase Comprador: En el método `comprarBoletos(int cantidad)`, se requerirá el parámetro `cantidad` para indicar cuántos boletos se están comprando.
- Clase Ticket: Los métodos en esta clase pueden no necesitar parámetros específicos, ya que es probable que interactúen con los objetos creados en el programa principal y accedan a sus propiedades y métodos internos para llevar a cabo las operaciones. El único valor que regresa es el `numticket`, el cual es un `int`.

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

El enunciado del ejercicio proporciona los valores iniciales para cada objeto localidad de la Clase Localidad.

- Localidad 1:

Precio: \$100

Espacios disponibles: 20

- Localidad 5:

Precio: \$500

Espacios disponibles: 20

- Localidad 10:

Precio: \$1000

Espacios disponibles: 20

Con respecto a la Clase Comprador, dependerá de lo que ingrese el usuario "Comprador" para determinar la cantidad de boletos que va a comprar, además de proporcionar su nombre, email, etc. Cabe aclarar que mi Clase

Ticket es la que va a interactuar con los otros objetos con el numTicket para llevar a cabo el desarrollo.

### Diseño:

