

## **Proyecto #1 - Entrega 1 (Análisis)**

Daniel Suaza Varela – 202311517

Franco Saavedra Camargo-202310904

Sergio Esteban Mejia Castro - 202322199

### **Contexto**

Una destacada empresa del mundo del espectáculo nos solicitó realizar un análisis para crear una aplicación capaz de gestionar la venta de tickets para conciertos y eventos varios. Para ello, se realizó un análisis creando un **Modelo de Dominio**, presentado en formato UML, capaz de sintetizar la estructura que requiere el proyecto. Recordemos que en el Modelo de Dominio únicamente se tratan aspectos de estructura, no funcionales. A modo de ejemplo, si bien el sistema tratará la venta de tickets, en el Modelo de Dominio se mostrarán los elementos que componen a la transacción y no a la transacción en sí misma: se describe cómo se entiende un ticket y un cliente.

### **Modelo de Dominio**

#### **Venta de Tickets**

#### **Organizador de Eventos**

Todo evento necesita un Staff o equipo organizador del evento. El componente principal de este equipo es el Organizador de Eventos, el cual en la plataforma tiene la función de crear los eventos. Con respecto al modelo de dominio, añadimos al Organizador de Eventos y al Venue: El cual es el espacio físico donde se va a realizar el evento en cuestión. Estos Venue siempre tienen id: String - nombre: String - ubicacion: String - capacidadMax: int - restriccionesUso: String - aprobado: boolean. Así, también se establece que cada evento tiene una o varias localidades: Las cuales son subdivisiones del Venue. Estas localidades son de 2 tipos: numeradas y no numeradas. En las numeradas los tickets tienen un número de asiento definido. En las no numeradas, los tickets no tienen ningún número de asiento.

Por otro lado, los organizadores de eventos también deben tener información del precio sin recargo de cada una de las boletas del evento. Así, el promotor debe poder revisar ganancias y porcentajes de venta (ventas/total disponibles) globales. Tanto por concierto/evento como por localidad.

Por último, es importante que el organizador del evento también se debe poder comportar como un cliente más, debido a que puede comprar tickets, siempre sujeto a las restricciones habituales. Además, es importante que si el organizador compra

tiquetes, estos son gratis para el organizador y no generará cobro en los ingresos ni en la plataforma del organizador.

## **Administrador**

### **El administrador debe registrar los Venue en la página.**

El administrador es el encargado de fijar el porcentaje de sobrecargo por servicio de cada tiquete. Este porcentaje puede variar de evento a evento. A su vez, también fija el cobro fijo por emisión/impresión, el cual es el mismo para todos los tiquetes de un mismo evento. El administrador también está en capacidad de aprobar Venues.

El administrador está en facultad de cancelar un evento. Así, se debe reembolsar a los clientes que hayan pagado por su tiquete, con el valor del tiquete disminuido por el precio de emisión. En otra instancia, también se puede cancelar un evento por insolvencia. En esta situación, se reemplazará el precio base que pagó el cliente.

Asímismo, el administrador está en la facultad de aprobar un reembolso por parte de un usuario en caso de calamidad.

El administrador tiene acceso a las ganancias generales, por fecha, evento u organizador.

Por último, el administrador no puede comprar tiquetes.

## **Restricciones del proyecto**

### **Venta de tiquetes**

Cada tiquete tiene precio, cargo porcentual por servicio y cuota fija de emisión; además identificador único.

Puede existir un límite de tiquetes por transacción. El pago externo va por pasarela; opcionalmente se puede usar saldo en la plataforma.

### **Eventos, venues y localidades**

Todo evento debe tener un Venue asociado; un Venue no puede tener dos eventos el mismo día.

Las localidades no son inherentes al Venue (se pueden reorganizar); un evento puede tener una sola localidad y se pueden crear ofertas por localidad (descuento porcentual en ventana de tiempo).

Hay tiquetes numerados que requieren número de asiento.

## Paquetes múltiples y Deluxe

Existen tiquetes de entrada múltiple y pases de temporada. El límite por transacción se aplica a la agrupación, no a las entradas internas; el precio del paquete puede diferir de la suma de sus componentes.

Los paquetes Deluxe incluyen mercancía/beneficios y pueden traer tiquetes de cortesía. No son transferibles.

## Transferencias

Un usuario puede transferir un tiquete a otro usuario con login y verificación de contraseña.

Prohibido transferir tiquetes que pertenezcan a un paquete Deluxe.

Los tiquetes de un paquete múltiple pueden transferirse individualmente o el paquete completo, pero no si alguno ya venció o fue transferido.

## Roles y reportes

El administrador fija el porcentaje de servicio por tipo de evento y la cuota fija de emisión; aprueba nuevos venues; puede cancelar eventos.

Si el admin cancela: reembolso del precio pagado menos emisión. Si un organizador pide cancelar: reembolso solo del precio base; los sobrecargos quedan para la tiquetera. Los usuarios deben tener saldo virtual para recibir reembolsos.

Reembolso por calamidad: a discreción del administrador.

Reportes del organizador: ganancias por precio base y % de venta.

Reportes del administrador: ganancias por sobrecargos.

El organizador también puede comprar como cliente; si compra de su propio evento, se asume cortesía.

## Programas de prueba

A continuación, se describen los programas de prueba esperados a implementar en la segunda fase del proyecto:

1. **Crear un Administrador:** Se espera que un usuario pueda registrarse en la plataforma como **Administrador**. Para esto, deberá ingresar un login y una contraseña.
2. **Crear un Organizador de Eventos:** Se espera que un usuario pueda registrarse en la plataforma como **Organizador de Eventos**. Para esto, deberá ingresar un login y una contraseña.

3. **Crear un Cliente:** Se espera que un usuario pueda registrarse en la plataforma como **Cliente**. Para esto, deberá ingresar un login y una contraseña.
4. **Crear un Venue:** Se espera que un **Administrador** sea capaz de crear un Venue en la plataforma. Para esto, deberá ingresar el nombre, ubicación, capacidad máxima y restricciones de uso del Venue a crear en la aplicación.
5. **Sugerir un Venue:** Se espera que un **Organizador de Eventos** sea capaz de registrar en la plataforma un Venue: ingresando el nombre, ubicación, capacidad máxima y restricciones de uso del Venue, para que este Venue luego sea aprobado por un administrador.
6. **Aprobar un Venue:** Se espera que un **Administrador** sea capaz de aprobar un Venue, sugerido por un Organizador de Eventos.
7. **Crear una localidad para un Venue:** Se espera que un **Organizador de Eventos** sea capaz de crear una localidad para un Venue registrado en la plataforma. Para esto, deberá ingresar el nombre de la localidad, si es o no numerada, su precio base y su capacidad total.
8. **Crear un evento:** Se espera que un **Organizador de Eventos** sea capaz de crear un evento. Para esto, se deberá ingresar la fecha en la que se planea realizar el evento y el tipo de evento (concierto, eventos culturales, eventos deportivos, entre otros). Además, se deberá asociar al evento con un Venue ya registrado en la plataforma.
9. **Crear tickets para un evento:** Se espera que un **Organizador de Eventos** sea capaz de crear tickets para un evento. Así, deberá ingresar la cantidad y tipo de tickets disponibles al público. Lo anterior, deberá hacerlo para cada localidad asociada al Venue, asociado al evento.
10. **Fijar un sobrecargo por servicio para un evento:** Se espera que un **Administrador** fije un porcentaje de sobrecargo por servicio. Para esto, deberá ingresar el porcentaje elegido.
11. **Fijar un cobo fijo por emisión/impresión:** Se espera que un **Administrador** fije un valor fijo por concepto de emisión/impresión para todos los tickets de un evento.
12. **Comprar un ticket no numerado:** Se espera que un **Cliente** sea capaz de comprar un ticket para un evento, en una localidad no numerada. Para esto, el cliente deberá buscar en la aplicación el evento y la localidad deseada, además de aprobar el pago.
13. **Comprar un ticket numerado:** Se espera que un **Cliente** sea capaz de comprar un ticket para un evento, en una localidad y un número de asiento específico. Para esto, el cliente deberá buscar en la aplicación el evento de su elección, además de la localidad preferida y escoger entre las opciones de asientos disponibles. El cliente deberá aprobar el pago.
14. **Comprar un Palco – Ticket Múltiple:** Se espera que un **Cliente** sea capaz de comprar un palco para un evento y una localidad específica. Para esto, deberá

encontrar en la plataforma el evento de su interés, escoger la localidad y definir la cantidad de asientos que desea comprar. El cliente deberá aprobar el pago.

15. **Comprar un ticket múltiple de temporada:** Se espera que un Cliente