

## **EJERCICIO COMPLETO - PROYECTO DE SISTEMAS DE RESERVAS PARA CLASES DE GIMNASIO**

### **1. ENTREVISTA SIMULADA**

ANALISTA: ¿Qué ocurre si un cliente cancela o no asiste a una clase?

CLIENTE: Actualmente, es un poco caótico. Necesitamos que el sistema permita a los clientes cancelar sus reservas con una antelación mínima, por ejemplo, 2 horas antes de la clase. Si cancelan a tiempo, nos gustaría que puedan recuperar el crédito de esa clase si es parte de un plan, o que el pago se mantenga como saldo a favor si fue una clase individual. Si no se presentan sin cancelar, deberían perder el crédito o el pago de esa clase. También sería útil si el sistema puede mandar recordatorios antes de la clase para reducir las inasistencias.

ANALISTA: ¿Tienen algún sistema de notificación para los clientes sobre cambios en las clases o promociones?

CLIENTE: No, no tenemos nada automatizado. Hacemos todo por WhatsApp o llamadas, y es muy ineficiente. Nos encantaría que el sistema pudiera enviar notificaciones automáticas a los clientes.

ANALISTA: ¿Cómo gestionan la capacidad de cada clase?

CLIENTE: Esto es muy importante para nosotros, cada sala tiene un límite de personas por clase. Necesitamos que el sistema permita establecer un aforo máximo para cada clase y que, una vez que se alcance ese número de reservas, no se puedan hacer más. Sería genial si también pudiera haber una lista de espera automática, donde los clientes interesados puedan apuntarse y reciban una notificación si alguien cancela y se libera un cupo.

### **2. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES**

- RF1: El sistema debe permitir a los clientes cancelar sus reservas con una antelación configurable antes del inicio de la clase.
- RF2: Si la cancelación se realiza a tiempo, el sistema debe devolver el crédito de la clase al cliente si forma parte de un plan de clases.
- RF3: Si la cancelación se realiza a tiempo y la clase fue pagada individualmente, el sistema debe mantener el pago como saldo a favor para futuras reservas del cliente.
- RF4: El sistema debe invalidar el crédito o el pago de la clase si el cliente no se presenta o cancela fuera del plazo establecido.
- RF5: El sistema debe poder enviar recordatorios automáticos a los clientes antes de la clase.
- RF6: El sistema debe tener la capacidad de enviar notificaciones automáticas a los clientes, confirmación de reserva, cambios en el horario de las clases, cancelación de clases.
- RF7: El sistema debe permitir al administrador establecer un número máximo de participantes para cada clase.

- RF8: Una vez alcanzado el aforo máximo de una clase, el sistema debe impedir que se realicen nuevas reservas para esa clase.

### 3. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

- Que Sea Fácil de Usar (Usabilidad)
- Que Sea Seguro (Seguridad)
- Que Sea Rápido (Rendimiento)

### 4. HISTORIAS DE USUARIO (HU)

- Como Cliente, quiero ver el horario completo de clases disponibles, para poder elegir la que mejor se ajuste a mi disponibilidad.
- Como Cliente, quiero filtrar las clases por tipo, para encontrar rápidamente las que me interesan.
- Como Cliente, quiero ver el aforo disponible para cada clase, para saber si hay cupos antes de intentar reservar.
- Como Cliente, quiero reservar un cupo en una clase específica, para asegurar mi participación.
- Como Cliente, quiero cancelar mi reserva de una clase con tiempo hasta 2 horas antes, para poder recuperar mi crédito o saldo a favor.
- Como Cliente, quiero recibir un recordatorio de mi clase antes de que empiece, para no olvidarla y llegar a tiempo.
- Como Cliente, quiero ver mis reservas actuales y pasadas, para tener un control de mis clases.
- Como Cliente, quiero ver mi saldo de clases disponibles o mi historial de pagos, para gestionar mi membresía.
- Como Cliente, quiero recibir notificaciones si una clase a la que estoy inscrito se cancela o cambia, para estar siempre informado.
- Como Administrador, quiero añadir nuevas clases al horario, para ampliar la oferta del gimnasio.
- Como Administrador, quiero establecer el aforo máximo de cada clase, para controlar la capacidad de las salas.
- Como Administrador, quiero cancelar una clase y notificar automáticamente a todos los inscritos, para informarles de inmediato.

### 5. CLASIFICACIÓN DE HU SEGÚN MOSCOW.

#### MUST:

- Como Cliente, quiero ver el horario completo de clases disponibles, para poder elegir la que mejor se ajuste a mi disponibilidad.
- Como Cliente, quiero ver el aforo disponible para cada clase, para saber si hay cupos antes de intentar reservar.
- Como Cliente, quiero reservar un cupo en una clase específica, para asegurar mi participación.
- Como Cliente, quiero cancelar mi reserva de una clase con tiempo hasta 2 horas antes, para poder recuperar mi crédito o saldo a favor.
- Como Administrador, quiero añadir nuevas clases al horario, para ampliar la oferta del gimnasio.
- Como Administrador, quiero establecer el aforo máximo de cada clase, para controlar la capacidad de las salas.

- Como Cliente, quiero recibir notificaciones si una clase a la que estoy inscrito se cancela o cambia, para estar siempre informado.

#### SHOULD:

- Como Cliente, quiero filtrar las clases por tipo, para encontrar rápidamente las que me interesan.
- Como Cliente, quiero recibir un recordatorio de mi clase antes de que empiece, para no olvidarla y llegar a tiempo.
- Como Administrador, quiero cancelar una clase y notificar automáticamente a todos los inscritos, para informarles de inmediato.

#### COULD:

- Como Cliente, quiero ver mis reservas actuales y pasadas, para tener un control de mis clases.
- Como Cliente, quiero ver mi saldo de clases disponibles o mi historial de pagos, para gestionar mi membresía.

### 6. CLASIFICACIÓN POR COMPLEJIDAD

#### COMPLEJIDAD BAJA:

- Como Cliente, quiero ver el horario completo de clases disponibles, para poder elegir la que mejor se ajuste a mi disponibilidad.
- Como Cliente, quiero filtrar las clases por tipo, para encontrar rápidamente las que me interesan.
- Como Cliente, quiero ver el aforo disponible para cada clase, para saber si hay cupos antes de intentar reservar.
- Como Administrador, quiero añadir nuevas clases al horario, para ampliar la oferta del gimnasio.
- Como Administrador, quiero establecer el aforo máximo de cada clase, para controlar la capacidad de las salas.

#### COMPLEJIDAD MEDIA:

- Como Cliente, quiero reservar un cupo en una clase específica, para asegurar mi participación.
- Como Cliente, quiero cancelar mi reserva de una clase con tiempo hasta 2 horas antes, para poder recuperar mi crédito o saldo a favor.
- Como Cliente, quiero recibir un recordatorio de mi clase antes de que empiece, para no olvidarla y llegar a tiempo.
- Como Cliente, quiero ver mis reservas actuales y pasadas, para tener un control de mis clases.
- Como Cliente, quiero ver mi saldo de clases disponibles o mi historial de pagos, para gestionar mi membresía.
- Como Administrador, quiero cancelar una clase y notificar automáticamente a todos los inscritos, para informarles de inmediato.

#### COMPLEJIDAD ALTA:

- Como Cliente, quiero recibir notificaciones si una clase a la que estoy inscrito se cancela o cambia, para estar siempre informado.

### 7. CLASIFICACIÓN POR PRIORIDAD

#### PRIORIDAD CRÍTICA:

- Como Cliente, quiero ver el horario completo de clases disponibles, para poder elegir la que mejor se ajuste a mi disponibilidad.
- Como Cliente, quiero ver el aforo disponible para cada clase, para saber si hay cupos antes de intentar reservar.
- Como Cliente, quiero reservar un cupo en una clase específica, para asegurar mi participación.
- Como Administrador, quiero añadir nuevas clases al horario, para ampliar la oferta del gimnasio.
- Como Administrador, quiero establecer el aforo máximo de cada clase, para controlar la capacidad de las salas.
- Como Cliente, quiero recibir notificaciones si una clase a la que estoy inscrito se cancela o cambia, para estar siempre informado.

#### PRIORIDAD ALTA:

- Como Cliente, quiero cancelar mi reserva de una clase con tiempo hasta 2 horas antes, para poder recuperar mi crédito o saldo a favor.
- Como Cliente, quiero recibir un recordatorio de mi clase antes de que empiece, para no olvidarla y llegar a tiempo.
- Como Administrador, quiero cancelar una clase y notificar automáticamente a todos los inscritos, para informarles de inmediato.

#### PRIORIDAD MEDIA:

- Como Cliente, quiero ver mi saldo de clases disponibles o mi historial de pagos, para gestionar mi membresía.