

TALLER 2 – DISEÑO DEL PROYECTO

Plataforma Web de Reservas – Brookings Barber

Nombre del estudiante:

BRIANN ROMERO,

NICOLAS MORENO,

JUAN SARRIA,

FELIPE USECHE.

Materia: CONSTRUCCIÓN DE SOFTWARE

Profesor: DIEGO ANDRÉS BAQUERO TIBOCCHA

Fecha de entrega: 27/09/2025

1. Parte I – Mejorando la definición de requisitos del proyecto

Resumen breve del proyecto:

El proyecto **Aplicación Web de Reservas Brookings Barber** tiene como objetivo permitir a los clientes de la barbería agendar citas en línea con un barbero específico, consultar horarios disponibles y confirmar su reserva con un pago simulado, mejorando la experiencia de usuario frente al sistema manual actual. Además de que los barberos van a tener la facilidad de reportar horarios de no disponibilidad y el administrador o “Super Admin” podrá ver y Gestionar la disponibilidad de los barberos horarios de apertura y cierre y las reservas de usuarios comunes.

Política de cancelación y reprogramación

- Problema: No se definió la ventana mínima para cambios.
- Pregunta: ¿Cuántas horas de anticipación debe tener el cliente para cancelar?
- Redacción final: *El cliente podrá cancelar o reprogramar hasta 24 horas antes de la cita.*

Límite de reservas por barbero

- Problema: No se consideró el máximo de citas simultáneas.
- Pregunta: ¿Se permitirá más de una reserva por la misma hora?
- Redacción final: *Cada barbero solo puede tener una reserva confirmada por franja horaria.*

Seguridad en el manejo de datos

- Problema: No se especificó el nivel de encriptación.
- Pregunta: ¿Qué técnica de seguridad se usará para las contraseñas?
- Redacción final: *Las contraseñas se almacenarán con hash bcrypt y la comunicación será sobre HTTPS, manejado por API Supabase.*

Zona horaria

- *Problema: No se especificó el estándar de horarios.*
- *Redacción final: El sistema manejará las reservas bajo la zona horaria America/New York*

Notificaciones al cliente

- *Problema: Se mencionó, pero sin detallar.*
- *Redacción final: El sistema enviará confirmaciones vía notificación web y correo electrónico con plantillas definidas.*

Rendimiento y usabilidad

- *Redacción final: La plataforma cargará en menos de 3 segundos en dispositivos móviles y el proceso de reserva tendrá máximo 5 pasos.*

2. Modelo de Dominio

Conceptos clave (clases/entidades principales):

- *Usuario (Cliente)*
- *Barbero*
- *Servicio*
- *Reserva*
- *Horario*
- *Pago*
- *Notificación*

Abstracción del flujo principal (historia de usuario principal):

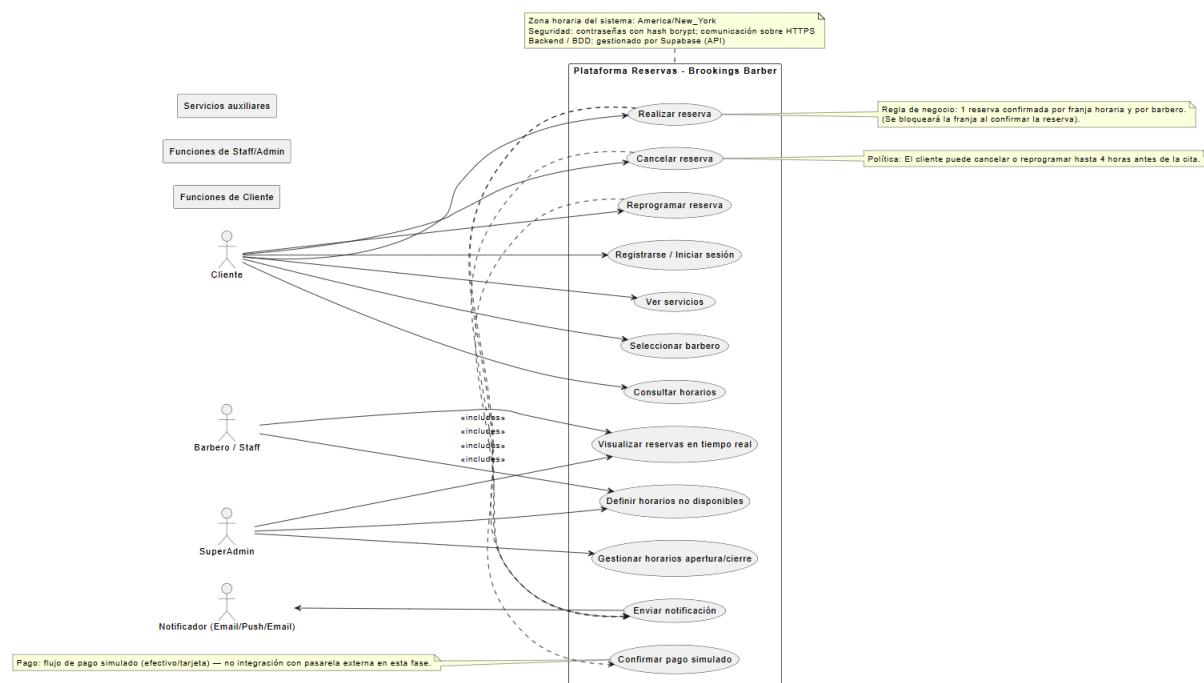
Un Cliente inicia sesión en el sistema, consulta los Servicios disponibles, selecciona un Barbero y

revisa su Horario. El Cliente confirma una Reserva en una hora disponible, el sistema simula el Pago y genera una Notificación de confirmación en la web y por correo electrónico.

3. Diagrama de Casos de Uso

Descripción:

El siguiente diagrama muestra la interacción de los actores principales (Cliente, Barbero y Sistema de Notificaciones) con las funcionalidades clave de la plataforma.

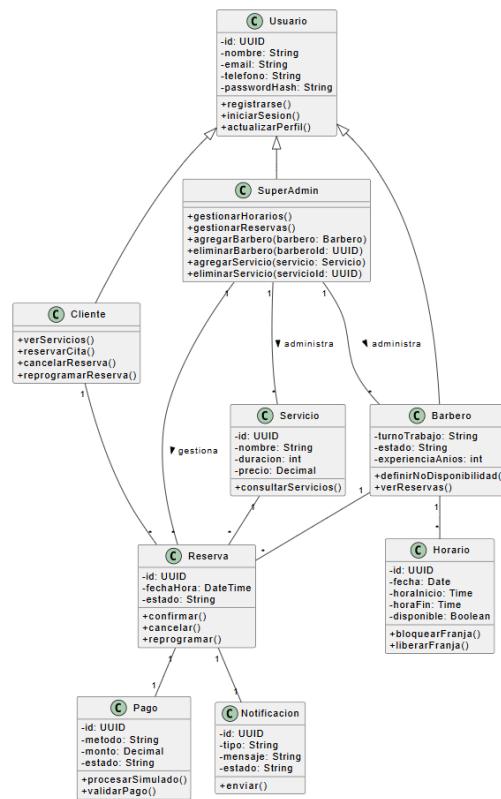


4. Diagrama de Clases

Descripción:

El siguiente diagrama detalla las clases principales de la aplicación, sus atributos, métodos y relaciones. Incluye la actualización de la clase **Barbero**, que ahora posee atributos:

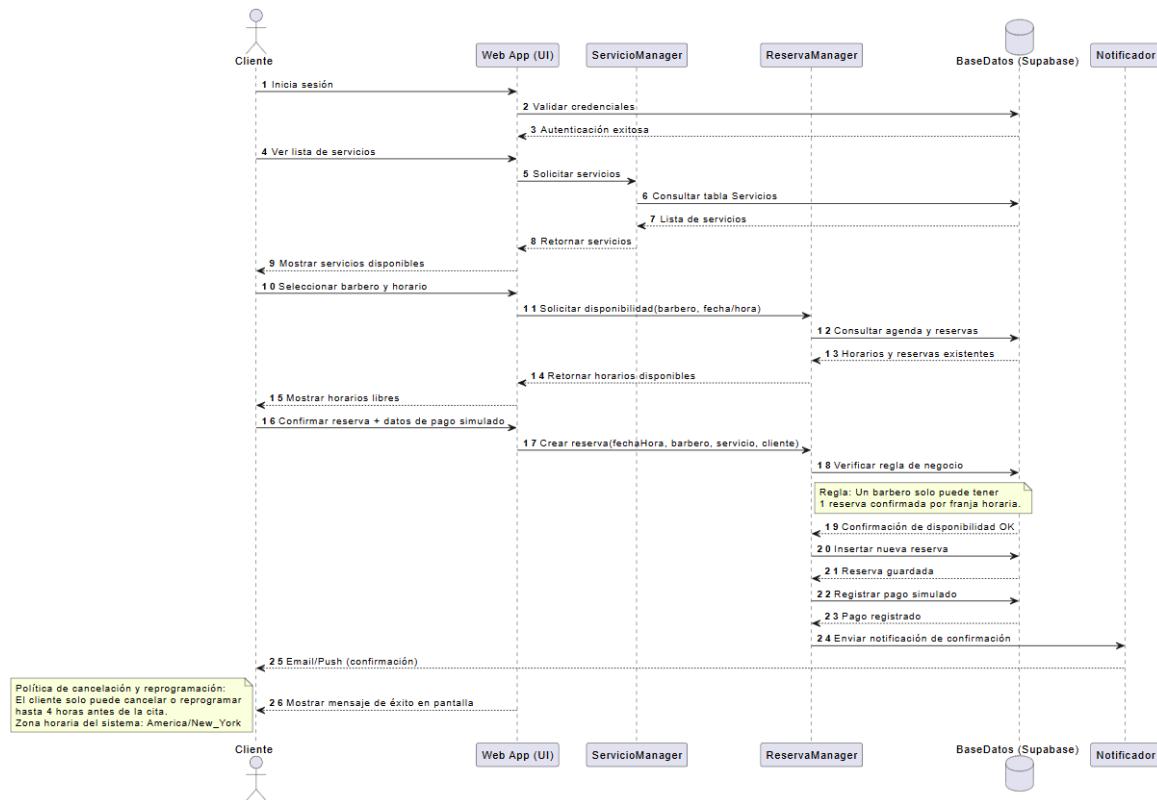
- **turnoTrabajo** (mañana, tarde, completo)
- **estado** (disponible, en descanso, de vacaciones, inactivo)
- **experienciaAnios** (años de experiencia del barbero)



5. Diagrama de Secuencia

Descripción:

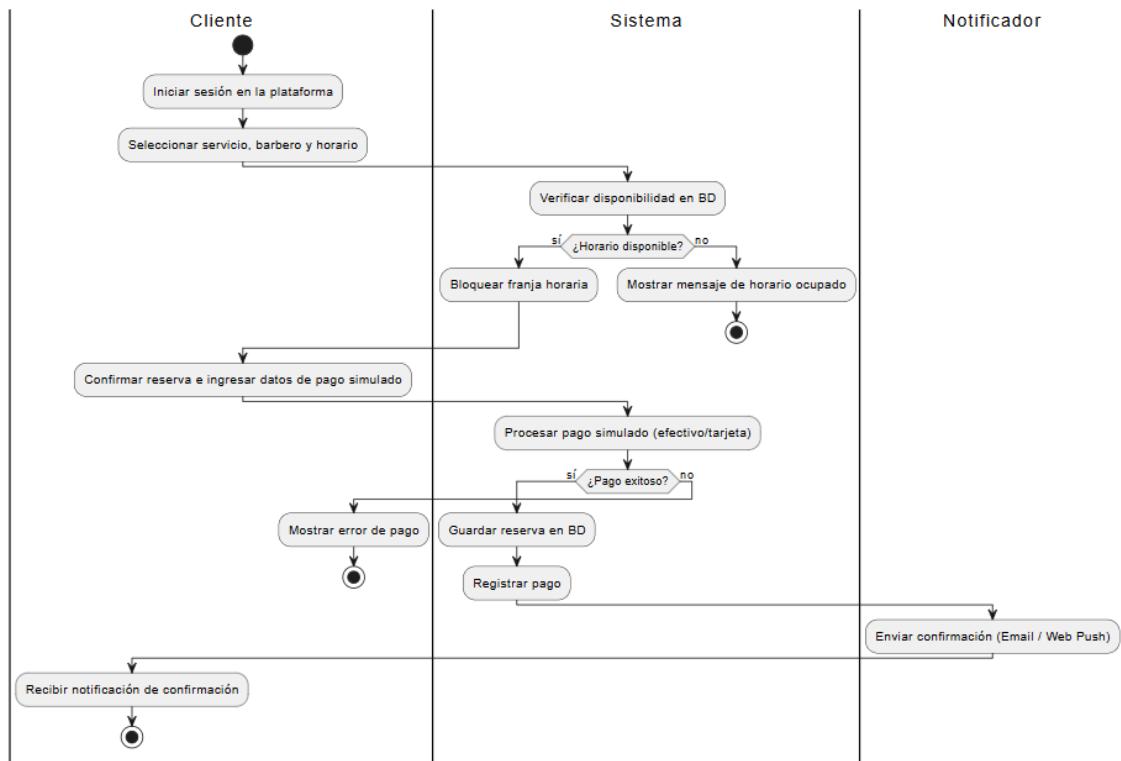
El siguiente diagrama representa el flujo de mensajes para el caso de uso principal “Realizar una Reserva”. Incluye la interacción entre Cliente, Sistema (UI), ReservaManager, ServicioManager, Base de Datos y Notificador.



6. Diagrama de Actividad

Descripción:

El siguiente diagrama muestra el flujo del proceso de pago y confirmación de una reserva, incluyendo decisiones y responsabilidades de cada actor (**Cliente**, **Sistema** y **Notificador**).



7. Anexos

Enlace trello:

<https://trello.com/b/XKoAn1CM/brookings-barber-historias-de-usuario>