**Sesión de Brainstorming: Aplicación de Consola en Java – La Cantera Reservas**

**Objetivo:**  
Generar una lista de ideas y requisitos potenciales para el desarrollo de una aplicación de consola en Java que permita gestionar la reserva de canchas sintéticas, equipos y horarios, denominada **La Cantera Reservas**.

**Fecha:** 06/10/2025  
**Participantes:** Jesus Sampayo, Anthony Giraldo, Pablo Sampayo

**1. Introducción**

La sesión de brainstorming tiene como objetivo reunir ideas y sugerencias para el desarrollo de una **aplicación de consola en Java** enfocada en la **gestión de reservas de canchas sintéticas en Cartagena**.  
Esta aplicación permitirá a los usuarios consultar horarios disponibles, registrar reservas, ver información de reservas y administrar datos básicos desde la consola.

También, se busca dejar sentadas las bases para una **futura expansión del proyecto** hacia una versión web o móvil que incluya pagos digitales, notificaciones y geolocalización de canchas.

**2. Normas de la Sesión de Brainstorming**

* **No hay malas ideas:** Todos los aportes son válidos, incluso aquellos que parezcan simples o difíciles de implementar.
* **Fomentar la creatividad:** Se busca pensar en soluciones innovadoras dentro de las posibilidades de un entorno de consola en Java.
* **Construir sobre las ideas de los demás:** Aprovechar las ideas propuestas para generar mejoras o nuevas funcionalidades.
* **Mantener el enfoque en el tema:** Las ideas deben estar relacionadas con la reserva, gestión o administración de canchas sintéticas desde consola.

**3. Áreas de Enfoque para Brainstorming**

**3.1. Funcionalidades Básicas**

* **Gestión de Reservas:** Registrar, consultar, modificar o cancelar reservas de cancha.
* **Disponibilidad:** Mostrar horarios disponibles según fecha y cancha.
* **Registro de Clientes:** Permitir que el usuario ingrese datos como nombre, contacto e id.
* **Consulta de Canchas:** Mostrar lista de canchas disponibles con su respectiva ubicación y precio por hora.

**3.2. Experiencia del Usuario en Consola**

* **Menú Interactivo:** Diseñar un menú en consola que permita navegar entre opciones como “Reservar”, “Consultar disponibilidad” o “Ver mis reservas”.
* **Mensajes Claros:** Mostrar textos informativos y comprensibles en cada paso del proceso.
* **Validaciones de Entrada:** Controlar que los datos ingresados por el usuario (fecha, hora, cancha) sean válidos y estén disponibles.
* **Confirmaciones:** Mostrar mensajes de confirmación al realizar, modificar o eliminar una reserva.

**3.3. Seguridad y Datos**

* **Autenticación:** Implementar inicio de sesión básico para clientes y administradores.
* **Validación de Datos:** Asegurar que no se creen reservas duplicadas o inconsistentes.
* **Registro de Actividades:** Guardar en consola o en archivos de texto un historial de reservas y movimientos.
* **Control de Sesión:** Permitir el cierre seguro de sesión para proteger la información de los usuarios.

**3.4. Funcionalidades Adicionales**

* **Cierre de Sesión**: Permitir a los usuarios cerrar sesión de manera segura.

**4. Ideas Recogidas**

**4.1. Funcionalidades Básicas**

* Permitir al usuario **ver la lista de canchas disponibles** con precios por hora.
* Incorporar una función para **buscar horarios disponibles** en una fecha específica.
* Habilitar la opción para **modificar reservas existentes** en caso de errores o cambios de horario.

**4.2. Experiencia del Usuario en Consola**

* Crear un **menú principal** con opciones numeradas (por ejemplo: “1. Reservar cancha”, “2. Ver disponibilidad”, “3. Cerrar sesión”).
* Usar **mensajes claros e instructivos**, como “Ingrese el número de cancha que desea reservar:”.
* Validar las entradas para evitar datos incorrectos, como fechas pasadas o números inválidos.

**4.3. Seguridad**

* Implementar un **inicio de sesión básico** con nombre de usuario y contraseña.
* Validar datos antes de confirmar la reserva para evitar duplicaciones.

**4.4. Funcionalidades Adicionales**

* Opción para **visualizar el historial de reservas** de cada usuario.
* Permitir el **cierre de sesión** desde el menú principal.

**5. Aspiraciones Futuras**

Aunque la versión inicial se implementará como una aplicación de **consola en Java**, se plantea su evolución hacia una versión más completa con las siguientes características:

* **Versión Web y Móvil:** Interfaz gráfica con acceso en tiempo real desde celulares o navegadores.
* **Pagos Integrados:** Opciones para pagar reservas mediante Nequi, Daviplata o tarjeta.
* **Notificaciones Automáticas:** Recordatorios por correo o mensaje antes del partido.
* **Geolocalización:** Mostrar canchas más cercanas según la ubicación del usuario.
* **Sistema de Calificación:** Permitir que los jugadores valoren las canchas o el servicio.

**6. Conclusiones**

**Resumen de Ideas:**  
Se recopilaron ideas esenciales para desarrollar la versión inicial de consola de *La Cantera Reservas*, centradas en la gestión de reservas, validación de entradas, experiencia del usuario y autenticación básica.

**Ideas Destacadas:**  
La creación de un **menú interactivo**, la **validación de horarios y datos**, y la **posibilidad de expansión futura** a una versión con interfaz gráfica fueron identificadas como elementos clave para el éxito del proyecto.

**7. Próximos Pasos**

* **Revisión de Ideas:** Evaluar y priorizar las funcionalidades más viables para la primera versión de consola.
* **Definición de Requisitos:** Traducir las ideas seleccionadas en requisitos técnicos detallados.
* **Diseño del Prototipo:** Crear un prototipo funcional de consola con los menús y validaciones principales.
* **Implementación y Pruebas:** Programar el sistema en Java, realizar pruebas unitarias y validar el flujo de reservas.
* **Proyección Futura:** Documentar los requisitos para la versión web o móvil que podrá desarrollarse en fases posteriores.