



Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Facultad de Ingeniería

Anteproyecto aplicación web

SeatSite: App de reserva de asientos

Juan Carlos Quintero Rubiano

20232020172

Giovanny Sierra Reina

20232020138

Juan David Campos Salcedo

20231020007

Bogotá D.C.

2024

1. Introducción

El presente documento describe el anteproyecto para el desarrollo de una aplicación web destinada a la gestión y reserva de asientos en un entorno virtual, llamada **SeatSite**. Este anteproyecto establece los objetivos, la funcionalidad esperada del sistema y los temas clave que serán aplicados durante el desarrollo del proyecto.

2. Objetivo General

El objetivo general del proyecto es diseñar y desarrollar una aplicación web que permita a los administradores configurar distribuciones de sillas y a los clientes seleccionar y reservar asientos de manera eficiente y sencilla. La aplicación pretende optimizar la gestión de espacios y proporcionar una experiencia de usuario fluida y efectiva.

3. Objetivos Específicos

- Desarrollar una interfaz para administradores que facilite la configuración y modificación de la disposición de sillas en diversos entornos.
- Crear una interfaz de usuario intuitiva para clientes que permita seleccionar y reservar uno o varios asientos con facilidad.
- Implementar un sistema robusto de validación y confirmación de reservas para garantizar la disponibilidad y correcta asignación de asientos.
- Integrar una funcionalidad de visualización en tiempo real de la distribución de sillas para mejorar la experiencia de selección del usuario.

4. Descripción de la Funcionalidad del Proyecto

La aplicación web estará compuesta por dos módulos principales:

- **Módulo de Administración:** Este módulo permitirá a los administradores definir y gestionar la disposición de las sillas en un entorno visual interactivo. Las funcionalidades incluirán la adición, eliminación y reconfiguración de sillas, así como la visualización de un resumen de distribuciones y la gestión de reservas.
- **Módulo de Cliente:** Este módulo proporcionará a los clientes una interfaz para visualizar la disposición actual de las sillas, seleccionar asientos y realizar reservas. Además, los clientes podrán consultar, modificar o cancelar sus reservas según sea necesario.

5. Descripción de la Implementación

La implementación del proyecto se fundamentará en las siguientes tecnologías y conceptos:

- **Diseño de Interfaz de Usuario (UI):** Se utilizarán HTML, CSS y JavaScript para desarrollar interfaces de usuario atractivas y funcionales, garantizando una experiencia de usuario intuitiva y efectiva.
- **Desarrollo Backend:** El servidor se implementará utilizando JSP/Servlets, facilitando la gestión de solicitudes, lógica de negocio y la interacción con la base de datos.
- **Base de Datos:** Se empleará una base de datos relacional para almacenar y gestionar la información sobre distribuciones de sillas, reservas y usuarios, asegurando la integridad y consistencia de los datos.
- **Gestión de Sesiones:** Se implementará un sistema de gestión de sesiones para mantener la información del usuario durante la interacción con la aplicación, mejorando la fluidez de la experiencia de reserva.
- **Validación y Seguridad:** Se aplicarán técnicas de validación de datos y medidas de seguridad para proteger la aplicación contra vulnerabilidades y garantizar la correcta gestión de las reservas.

6. Temas Relevantes Vistos en Clase

Durante el desarrollo del proyecto, se aplicarán los siguientes temas vistos en clase:

- **Arquitectura de Aplicaciones Web:** Estructuración del proyecto en módulos funcionales y la integración de componentes frontend y backend.
- **Programación en Java:** Uso de JSP/Servlets para la gestión de la lógica del servidor y el manejo de solicitudes del usuario.
- **Diseño de Interfaces:** Aplicación de principios de diseño web para la creación de interfaces de usuario efectivas y atractivas.
- **Seguridad en Aplicaciones Web:** Implementación de medidas de seguridad para proteger la aplicación y los datos del usuario.