

Reto Técnico: SM Parque de Diversiones

Análisis y Solución

Tecnologías Utilizadas

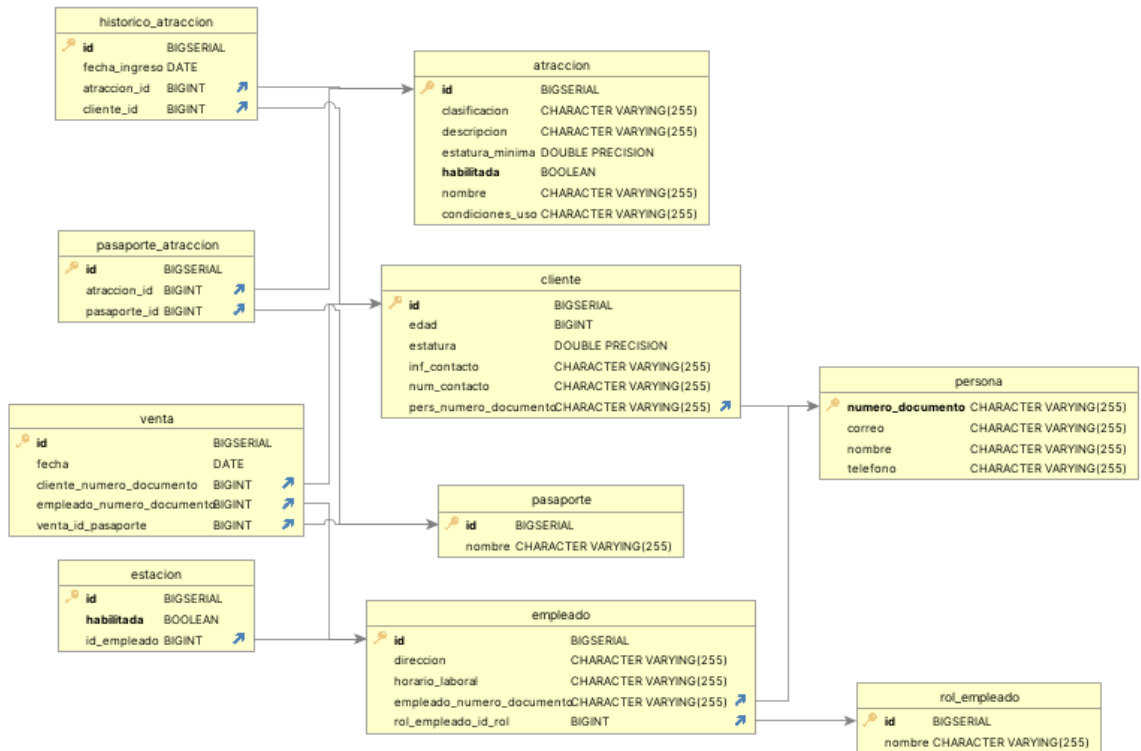
- Lenguaje de Programación Java
- Base de Datos: PostgreSQL
- Spring Boot
- Capa de Acceso a Datos Spring Data JPA con JpaRepository

Arquitectura del Sistema

El desarrollo del reto fue con el uso de la tecnología Spring Boot, que es un proyecto de trabajo que facilita la creación de aplicaciones Java basadas en el principio de Inversión de Control (IoC) y el contenedor de IoC de Spring. También, se utilizó la base de datos relacional PostgreSQL y para proporcionar persistencia al sistema JpaRepository ya que esta permite administrar los datos en nuestra base de datos de una manera más fácil.

Modelo de Datos

Se diseñó un modelo de datos con las entidades y relaciones necesarias para gestionar las funcionalidades del parque de diversiones según los requerimientos indicados. El modelo incluye entidades como Persona, Cliente, Empleado, Pasaporte, Estación, Atracción, Rol empleado etc, y su respectiva cardinalidad, se implementó una capa de acceso a datos utilizando Spring Data JPA, que simplifica las operaciones de persistencia en la base de datos relacional PostgreSQL, ya que esta contiene métodos que permite gestionar operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar) en entidades JPA sin la necesidad de escribir código adicional.



Vista

La implementación de la vista se llevó a cabo mediante la visualización de información en la consola. Se utilizaron estructuras de datos en Java, como listas, para organizar y presentar la información de manera clara y legible.

Controlador (Omitido en la Implementación Actual)

En la implementación actual, se omite la capa de controlador y se ejecuta aplicación directamente en consola.