

## Análisis del Proyecto 1. Grupo 2

Juan Sebastian Garcia 202323466

Santiago Andrés Rojas 202221434

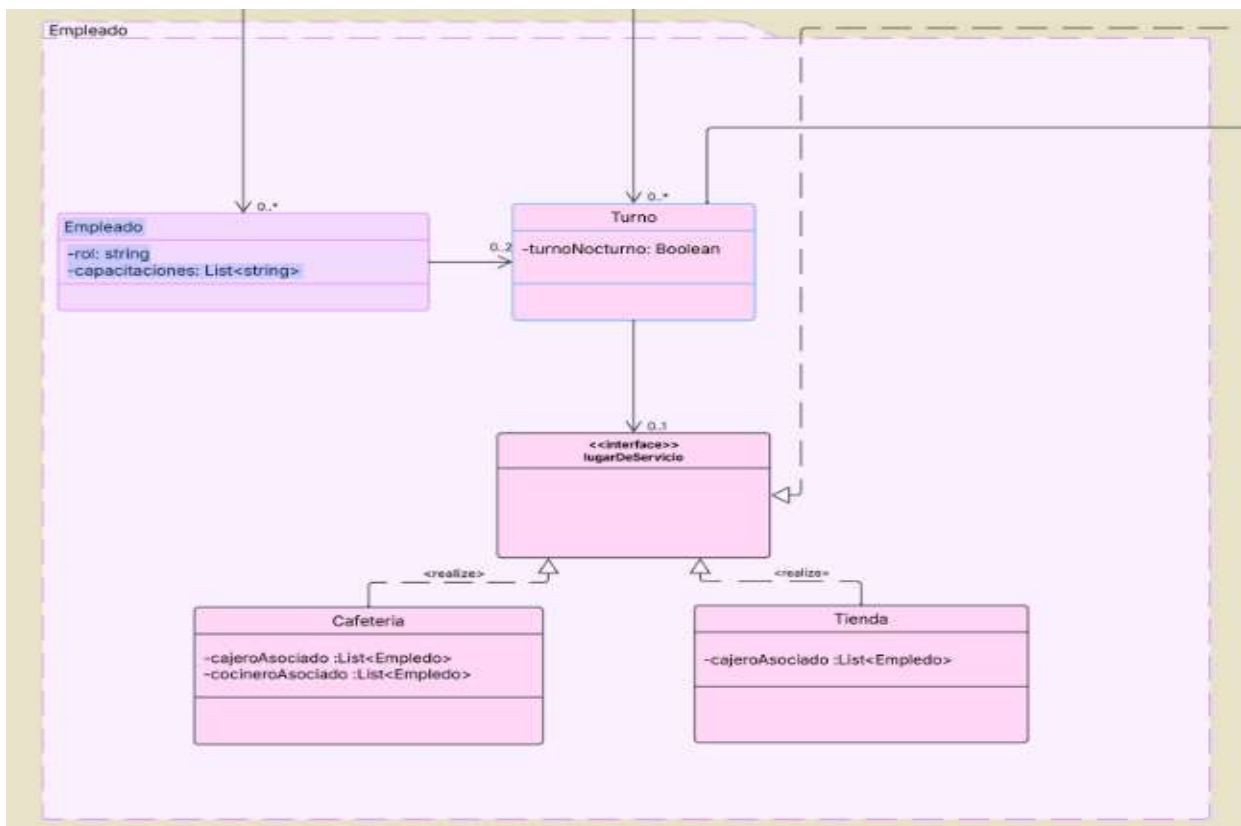
Hernando José Díaz 202220213

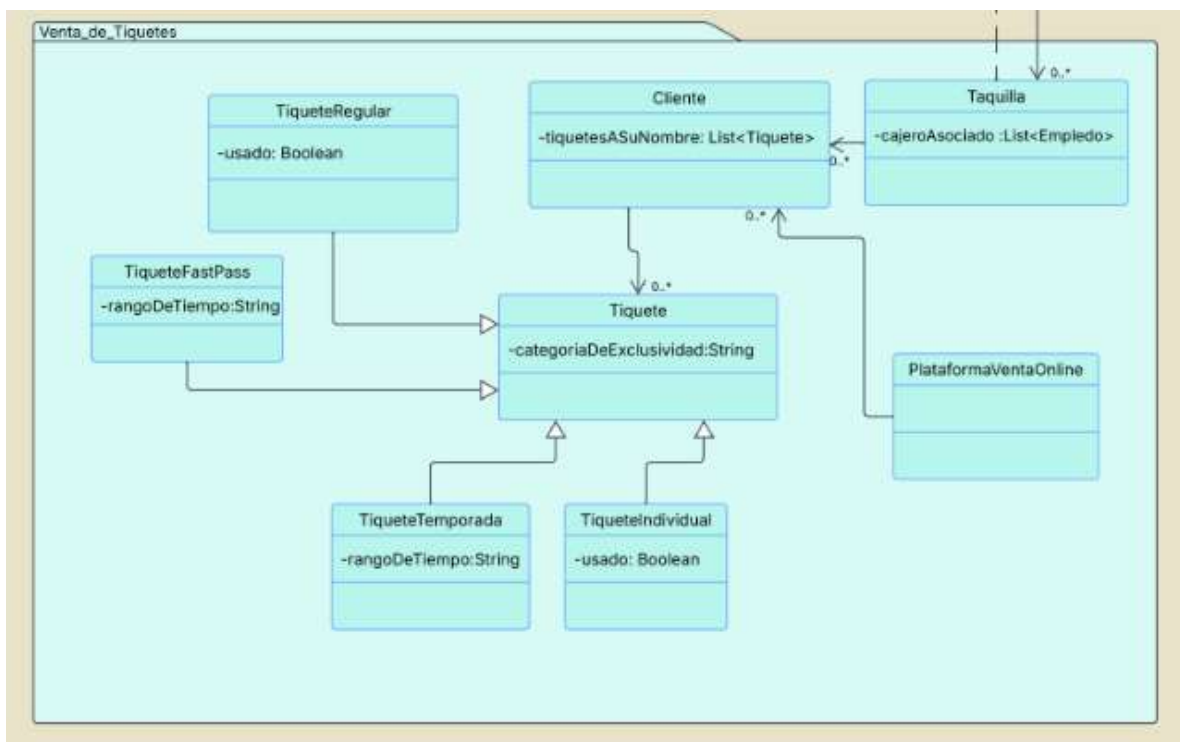
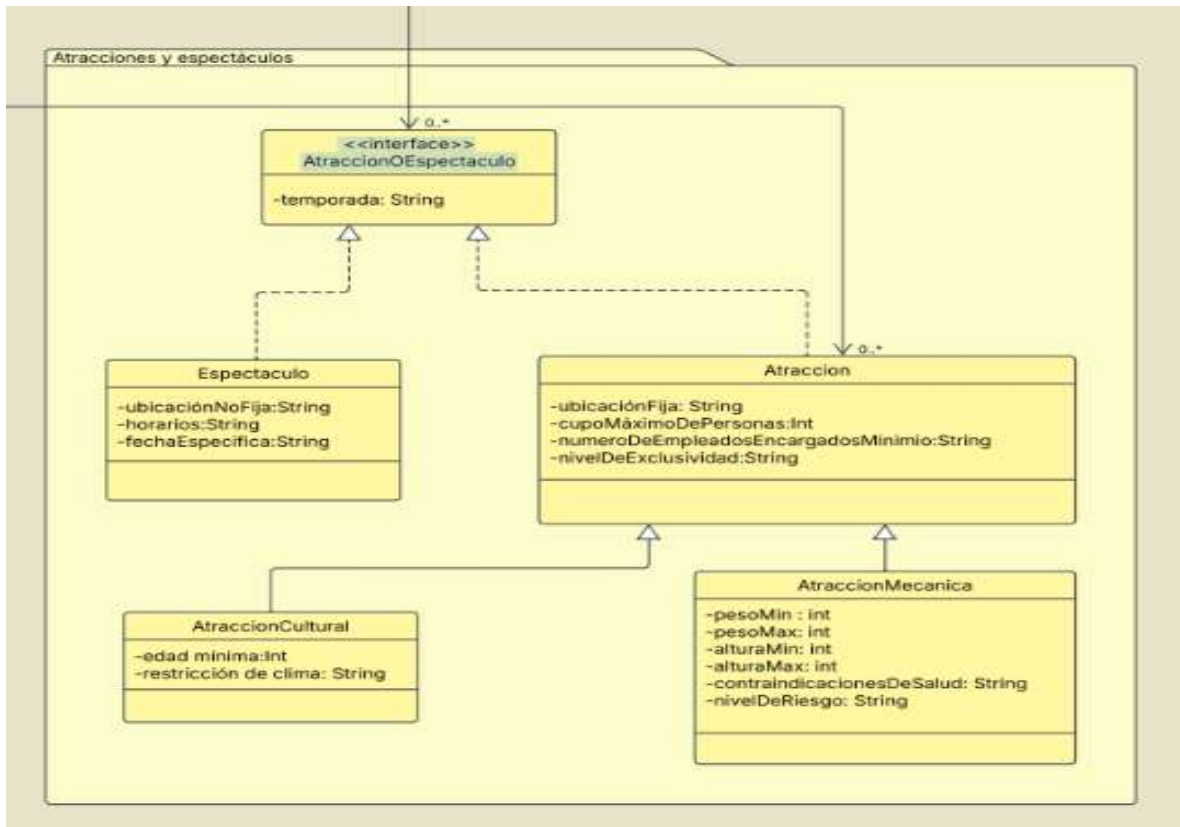
### Introducción del proyecto

*“En este proyecto construirá un sistema que apoye las operaciones administrativas de un parque de diversiones, que incluye atracciones mecánicas, atracciones culturales y espectáculos en vivo. Este sistema tiene 3 funcionalidades principales. En primer lugar, tendrá un catálogo de las diferentes atracciones que tiene el parque. En segundo lugar, un sistema de gestión de empleados y labores en las atracciones. En tercer lugar, permitirá la venta de tiquetes a los visitantes del parque.”*

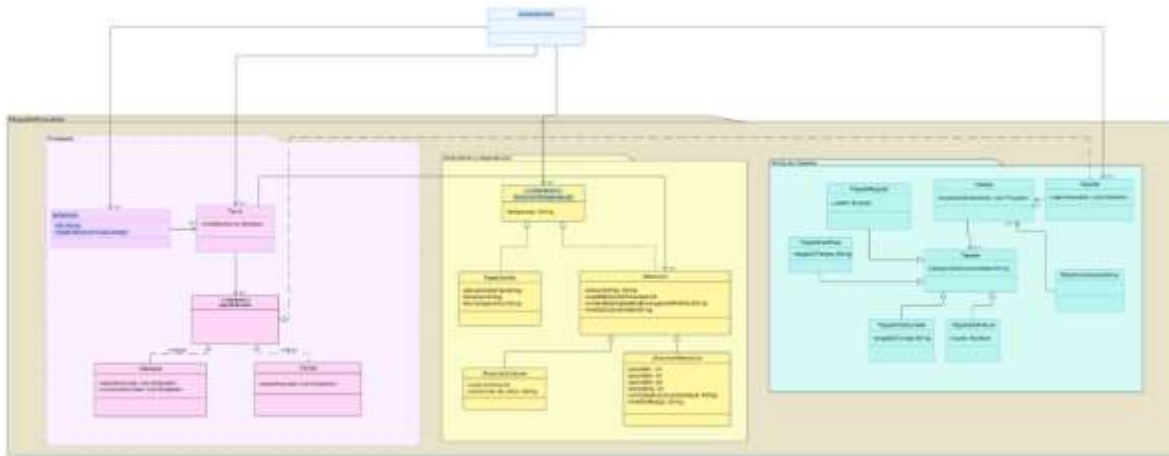
#### a) El modelo de dominio que construyó en el paso anterior.

Para este paso hemos separado el sistema en tres partes fundamentales:





**En conjunto se vería así:**



### **b. Una descripción con las restricciones del proyecto.**

El desarrollo del sistema del proyecto debe cumplir con una serie de restricciones que garantizan su correcto funcionamiento y alineación con los objetivos planteados. Estas restricciones pueden dividirse en **técnicas**, **funcionales** y **por último reglamentarias**, cada una con implicaciones específicas para el correcto desarrollo del sistema.

#### **Restricciones técnicas**

**Autenticación y seguridad:** Todos los usuarios del sistema deben contar con credenciales de acceso (login y contraseña) para garantizar la seguridad de la información.

**Acceso restringido a datos sensibles:** Solo el administrador podrá modificar información sobre empleados, atracciones y espectáculos. Los empleados y clientes solo podrán consultar información según sus permisos.

**Modularidad:** El diseño del sistema debe permitir la futura integración de nuevas funcionalidades sin afectar su estabilidad.

#### **Restricciones funcionales**

##### **Gestión de atracciones y espectáculos:**

Las atracciones tienen un cupo máximo de personas y un mínimo de empleados para operar.

Las atracciones mecánicas tienen restricciones de altura, peso y condiciones de salud, mientras que las culturales pueden estar restringidas por edad.

Los espectáculos no tienen restricciones de exclusividad y pueden realizarse en cualquier parte del parque.

Algunas atracciones y espectáculos pueden estar disponibles solo en ciertas temporadas.

#### **Administración de empleados:**

Los empleados se asignan a turnos de trabajo (apertura o/y cierre).

Solo empleados capacitados pueden operar atracciones mecánicas.

Las atracciones de riesgo alto deben ser operadas por empleados entrenados específicamente para esa atracción en particular.

Cada empleado puede ser asignado a diferentes lugares de trabajo en distintos días (atracciones, cafeterías, tiendas y taquillas). Pero únicamente en un turno tiene asignado un lugar.

#### **Venta y validación de tickets:**

Existen diferentes tipos de tickets (Básico, Familiar, Oro, Diamante, de temporada y los individuales).

Un sistema de control verifica el acceso a las atracciones según el nivel de exclusividad del ticket.

La funcionalidad del FastPass permite a los clientes adelantarse y ahorrarse las filas, pero debe comprarse para algún día en específico.

#### **Restricciones reglamentarias del parque**

##### **Clima y disponibilidad:**

Las atracciones y espectáculos pueden suspenderse debido a tormentas, temperaturas extremas u otras condiciones climáticas.

##### **Reglas de entrada a las atracciones mecánicas:**

No se permitirá el acceso a una atracción mecánica a los usuarios que no cumplan con los requisitos de altura, peso y salud.

#### **Turnos de los empleados:**

Un empleado puede trabajar en ambos turnos del día si se le asignan horas extras.

#### **c. Una descripción de lo que demostrará cada uno de los programas de prueba**

##### **C1) Pruebas de gestión de atracciones y espectáculos**

Se verificará la aplicación de reglas (altura, peso, edad, condiciones climáticas, temporadas, etc.)

Se validará que una atracción no pueda operar sin el número mínimo de empleados o si están capacitados (para las atracciones mecánicas)

##### **C2) Pruebas del manejo de los empleados**

Se probará la creación y modificación de empleados, asegurando que sus datos se almacenen correctamente

Se verificará la correcta asignación de turnos, garantizando que los empleados sean asignados a los lugares de trabajo según sus capacidades.

Se validará que los empleados solo puedan operar atracciones para las que estén capacitados.

Se probará la consulta de turnos por parte de los empleados.

##### **C3) Pruebas de tiquetes y ventas**

Se probará la venta de tiquetes en diferentes modalidades : Básico, Familiar, Oro, Diamante, individual y de temporada

Se validará la compra y uso del FastPass