

202323264

202416346

202323422

Entrega 1 Proyecto 1

Entidades

1. Atracción (Clase abstracta)

Atributos:

- nombre
- ubicación
- cupo máximo
- número mínimo de empleados
- nivel de exclusividad (Enum: FAMILIAR, ORO, DIAMANTE)
- estado (booleano)
- restricciones (Lista de condiciones, ej. altura, salud)
- nivel de riesgo (Enum: MEDIO, ALTO)
- temporada (booleano)

Relaciones:

- Subclases: Atracción Mecánica, Atracción Cultural
- Asociaciones: Espectáculo

2. Atracción Mecánica (hereda de Atracción)

Atributos adicionales:

- altura mínima / máxima
- peso mínimo / máximo
- contraindicaciones (ej. vértigo, cardíacos)

3. Atracción Cultural (hereda de Atracción)

Atributo adicional:

- restricción de edad mínima

4. Espectáculo

Atributos:

- nombre
- horario
- fecha
- ubicación (variable/no fija)
- cupo máximo
- estado (booleano)

5. Empleado

Atributos:

- rol (Enum: CAJERO, COCINERO, SERVICIO_GENERAL, OPERADOR_ATRACCIONES)
- turno (Enum: APERTURA, CIERRE)
- capacitaciones (Lista de atracciones o actividades específicas)
- lugar de trabajo (referencia cruzada con Atracción o LugarServicio)

Relaciones:

- puede trabajar en múltiples lugares o atracciones

6. LugarServicio (Clase abstracta)

Atributos:

- tipo (Enum: CAFETERIA, TIENDA, TAQUILLA)
- empleados asignados

Subclases:

- Cafetería, Tienda, Taquilla

7. Tiquete

Atributos:

- id

- precio
- cupo máximo
- es de temporada (booleano)
- tipo (Enum: BÁSICO, FAMILIAR, ORO, DIAMANTE)
- fecha de compra / uso
- estado (booleano, usado/no usado)
- descuento (empleado)
- fastPass (booleano)

Relaciones:

- comprados por clientes
- asociados a ventas

8. Cliente

Atributos:

- edad
- altura
- peso
- contraindicaciones
- tiquetes comprados

9. Administrador (hereda de Usuario)

Atributos:

- permisos (gestión del sistema, empleados, etc.)

10. Usuario (Clase abstracta)

Atributos:

- nombre
- id
- login

- password

11. Venta

Atributos:

- nombre o id de la venta
- fecha
- empleado responsable
- cliente que compra
- tiquetes vendidos (lista)

Análisis

a. Modelo de Dominio:

El modelo presenta una estructura orientada a objetos bien organizada, con abstracción y herencia adecuadas. Las entidades principales son:

- Atracción y sus subclases Mecánica y Cultural
- Espectáculo
- Empleado, Cliente, Administrador
- Tiquete y Venta
- LugarServicio con subclases Cafetería, Tienda, Taquilla

Se hace uso de enumeraciones para representar roles, tipos de turno, tipos de tiquete y niveles de exclusividad/riesgo.

b. Restricciones del Proyecto:

- Persistencia de datos: Todos los datos deben almacenarse en archivos (planos o binarios).
- Seguridad: Autenticación obligatoria (login + password).

Programas de Prueba

1. Prueba de Atracciones:

- Crear y modificar atracciones.
- Asignar empleados.
- Validar restricciones.
- Mostrar estados y disponibilidad por temporada.

2. Prueba de Empleados:

- Asignación y validación de roles y turnos.
- Validar capacitaciones.

3. Prueba de Tiquetes:

- Venta y validación de tiquetes.
- Descuentos y fastPass.

4. Prueba de Espectáculos:

- Gestión de eventos.
- Estados activos/inactivos y disponibilidad.

5. Prueba de Persistencia:

- Guardado y carga de datos de entidades principales.