

 Proyecto Cupi2	ISIS-1204 Algorítmica y Programación Descripción
Ejercicio:	n4_parqueDiversiones
Autor:	Equipo Cupi2
Fecha:	Febrero 2015

Enunciado

Un parque de diversiones desea construir una aplicación para administrar de manera eficiente la venta de pasaportes con entradas a sus atracciones. El parque de diversiones necesita manejar la información del recaudo en caja, pasaportes y atracciones. Para mayor economía del cliente, el parque de diversiones decidió manejar pasaportes que permiten al cliente entrar a un mayor número de atracciones por un menor precio. Cada pasaporte tiene un único dueño (una persona no puede tener más de un pasaporte) y permite que el dueño entre a 5 o más atracciones del parque.

Para cada atracción se maneja la siguiente información:

- Nombre.
- Precio por entrada.
- Tipo de atracción. Este puede ser: acuático, velocidad, terror o infantil.

Para cada pasaporte se maneja la siguiente información:

- Nombre del dueño.
- Cédula del dueño, la cual es única.
- Estado actual. Este puede ser: en elaboración o vendido.
- Categoría. Esta puede ser: oro, plata o bronce.
- Atracciones que incluye el pasaporte.

Para poder agregar una atracción a un pasaporte, este debe cumplir las siguientes condiciones:

- Su estado debe ser en elaboración.
- No puede tener atracciones de tipo terror e infantil simultáneamente.
- No puede tener más de 2 atracciones de tipo velocidad.

Para poder eliminar una atracción del parque, esta no puede estar presente en ningún pasaporte.

Para poder vender un pasaporte, se deben cumplir las siguientes condiciones:

- Su estado debe ser en elaboración.
- Debe tener por lo menos 5 atracciones.

Para administrar la venta de entradas se requiere que la aplicación permita:

1. Agregar una atracción al parque.
2. Eliminar una atracción del parque.
3. Agregar un pasaporte al parque.
4. Eliminar un pasaporte del parque.
5. Agregar una atracción a un pasaporte.



6. Eliminar una atracción de un pasaporte.
7. Registrar la venta de un pasaporte. Al registrar la venta de un pasaporte se debe aplicar un descuento según la categoría del pasaporte, si es categoría bronce el descuento es del 5% sobre el total de la compra, si es categoría plata el descuento es del 10% sobre el total de la compra, si es categoría oro el descuento es del 15%.
8. Ver la lista de las atracciones del parque.
9. Ver la lista de todos los pasaportes.
10. Ver la lista de los pasaportes en elaboración.
11. Ver la lista de los pasaportes vendidos.
12. Consultar el recaudo en caja del parque.

Interfaz

Parque de diversiones

Parque de Diversiones

Todos los pasaportes

Nombre	Cédula	Categoría	Estado
Josué	12345	Bronce	Elaboración
James	6789	Plata	Elaboración

Atracciones

- Montaña Rusa
- Barcos Chocones
- Cueva de Leviathan
- Paseo Atlantida
- La Atlantida
- Rueda

Opciones pasaporte

Agregar pasaporte Eliminar pasaporte Vender pasaporte Modificar pasaporte

Consultas

Todos los pasaportes Pasaportes elaboración Pasaportes vendidos Dinero en caja

Opciones

Opción 1 Opción 2

