# Parque de Diversiones



SergiuHellDragoonHQ. (2020, 6 octubre). RollerCoaster Tycoon 3 Complete Edition - Gameplay (PC/UHD) [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=hQ0bSN88mAM

Desarrolle una aplicación con interfaz gráfica de usuario (GUI) que permita crear, guardar y visualizar información relacionada con un parque de diversiones. La aplicación debe utilizar programación orientada a objetos (POO) incluyendo el uso de clases, objetos, herencia, arreglos y demás conocimientos requeridos.

Arreglos (almacenamiento): debe contener clases que permitan el manejo de los datos para las atracciones, zona de comidas: restaurantes y otros, así como tiendas (incluida la tienda de recuerdos) .

Interfaz gráfica de usuario (GUI): La aplicación debe tener una GUI estable que permita crear más de un parque, guardarlos y visualizar la información relacionada con este.

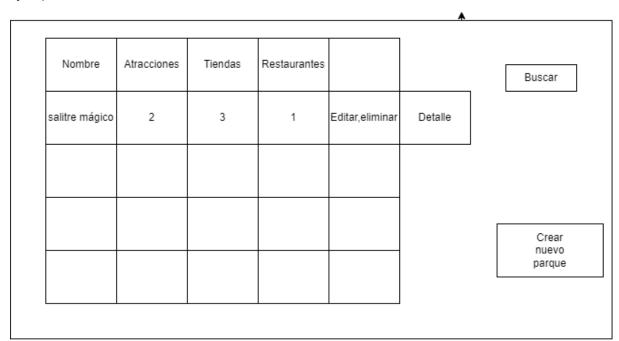
## Requerimientos de la aplicación:

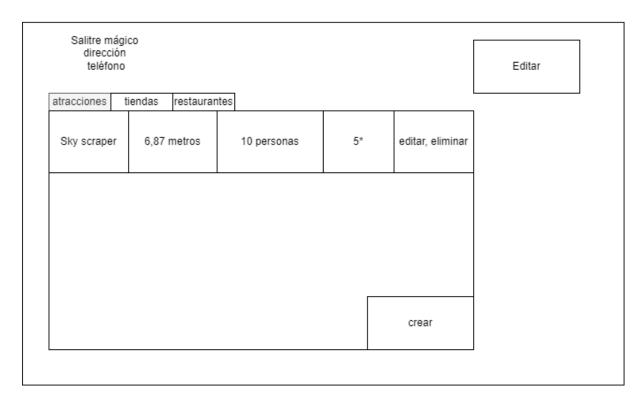
- 1. Debe permitir crear nuevos parques con la información necesaria: nombre, descripción, ubicación, precio de entrada.
- 2. Cada parque debe tener mínimo dos o más atracciones, restaurantes y tiendas. La información de cada uno de estos elementos debe poder ser modificada o eliminada.
- 3. Debe ser capaz de mostrar estadísticas de los parques creados, como el número de atracciones, restaurantes y tiendas.

<sup>\*(</sup>Imagen de referencia NO es como se debe ver el producto final)\*

- 4. Los usuarios deben poder calificar las atracciones de cada parque y estas calificaciones deben ser mostradas en la GUI.(No hay necesidad de login para ingresar a la aplicación o modificación de datos)
- 5. La aplicación debe permitir buscar parques por ubicación o nombre.
- 6. Los estudiantes deben plantear un mínimo dos requerimientos adicionales a los propuestos anteriormente.

## Ejemplo





## **Entregables:**

Cada estudiante debe entregar un documento debidamente organizado con todos las sesiones de un documento de proyecto y con normas APA, en el cual se debe incorporar dentro de la sección del desarrollo del proyecto lo siguiente.

- 1. Requerimientos funcionales
- 2. Diagrama de casos de uso.

Tenga en cuenta las siguientes consideraciones para algunos casos de uso:

- ➤ El usuario al seleccionar la opción "Crear nuevo parque" en la GUI, ingresa la información a los campos de información requeridos. Luego, agrega atracciones, restaurantes y tiendas al parque.
- ➤ El usuario selecciona el parque que desea visualizar en la lista de parques creados en la GUI. La información del parque, incluyendo sus atracciones, restaurantes y tiendas, se muestra en la pantalla. (Ver ejemplo)
- Se debe diseñar todo el diagrama de casos de uso aparte de los comentados anteriormente para soportar los nuevos requerimientos establecidos o los existentes.
- 3. Diagrama de clases (Estándar UML).
- 4. Interfaces del proyecto: se puede
- 5. Desarrollo de la aplicación: entregables del código fuente.

### **CONSIDERACIONES**

#### Documento de requerimientos:

Debe incluir, al menos, los siguientes elementos:

- Introducción
- Descripción general del producto
- Requerimientos específicos del producto
- Requerimientos de interfaz de usuario
  - Mockups
  - Explicación de estos

### Diagrama de casos de uso:

El diagrama de casos de uso debe representar las funcionalidades principales de la aplicación, incluyendo los siguientes elementos:

- Actores
- Casos de uso
- Relaciones entre actores y casos de uso

#### Diagrama de clases:

El diagrama de clases debe representar las clases y sus relaciones en la aplicación, incluyendo los siguientes elementos:

- Clases
- Atributos
- Métodos
- Relaciones entre clases

Es importante que los entregables sean claros y completos, para facilitar el desarrollo del proyecto.

#### Calificación:

- Primera Entrega: 20% Fecha de entrega: 20 noviembre Hora: 23:55
  Documento: Todo el documento debidamente presentado conteniendo el punto 1 al 4.
- 2. Entrega Final: 60%

Documento y programas(como proyecto debidamente organizado) 20% **Fecha de entrega: 28 noviembre Hora: 23:55** 

Sustentación 25% Fecha de entrega: 29 noviembre Hora: 7:00 a 15:00 Avances en clase 15%

- Al momento de sustentar tendrán 10 minutos para mostrar la funcionalidad del proyecto y explicar los documentos
- Tendrán 5 minutos de preguntas de los profesores o invitados.
- Se calificará el proyecto con respecto a los requerimientos comentados anteriormente y a los dados por los estudiantes.
- Cualquier muestra de copia o plagio será reportada a secretaría académica y el proyecto será anulado automáticamente.

#### Punto extra:

Este requerimiento es opcional, pero de ser mostrado aumentará a la nota final del proyecto. Debe estar adicionado en la documentación de proyecto primera entrega (casos de uso, requerimientos y diagramas), de lo contrario no será tenido en cuenta.

- Visualizar imágenes del objeto, en este caso los parques creados(No se está solicitando un creador de parques, puede usar imágenes de stock para cada parque)
- Visualizar imágenes del objeto, en este caso las atracciones creadas(No se está solicitando un creador de atracciones, puede usar imágenes de stock para cada atracción).