

Parque de Diversiones



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

(Imagen de referencia NO es como se debe ver el producto final)

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.

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

Nombre	Atracciones	Tiendas	Restaurantes		
salitre mágico	2	3	1	Editar,eliminar	Detalle

Buscar

Crear nuevo parque

Salitre mágico
dirección
teléfono

Editar

atracciones	tiendas	restaurantes		
Sky scraper	6,87 metros	10 personas	5*	editar, eliminar

crear

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:

1. 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).