

Documentación primer proyecto POO

Gerson Ramirez

Maximo Agrazal

INTRODUCCION

En este proyecto se desarrollará una tienda como las que se ve usualmente en juegos RPG. El tema del juego será fantasía. Se aplicaran algunos conceptos básicos de programación orientada a objetos, así como elementos de ingeniería de software para el desarrollo del mismo. Además, la información sobre los artículos de la tienda se obtendrán por medio de un API la cual deben conectarse para hacer búsquedas y obtener información que puedan usar como base para los artículos de la tienda tales como: precio, stats, entre otros.

Para el desarrollo de este proyecto se uso Java, junto con los paradigmas de orientación a objetos y herencia. Se desarrolló en NetBeans y Eclipse. Para la API se utilizó la página RapidAPI.

Planteamiento del problema

Para empezar con este primer proyecto, primero realizamos un diagrama de clases para tener una base de como iba a estar organizado el backend del proyecto. Luego hicimos un archivo base (prototipo) con las clases y funciones básicas. Después empezamos con la interfaz gráfica del proyecto y como última parte, realizamos la conexión con la API y la documentación.

DISEÑO

Esta sección está compuesta por las siguientes imágenes que se encuentran adjuntas con el trabajo. 1-Cronograma 2-División del trabajo 3-Diagrama de clases

MÉTODOS

Durante el desarrollo del proyecto de la tienda RPG, se necesitó implementar métodos como: `comprarItem()`, el cual permite al jugador obtener algún producto de la tienda, y con este poder aumentar sus stats, si lo tiene equipado. También se necesitó un método para vender los ítems comprados, tomando en cuenta que se venden a un precio menor, el jugador tiene la posibilidad de recuperar una parte del dinero gastado anteriormente. Otro método implementado fue el de `equipar()` y `desequipar()` los items que fueron comprados, para que estos puedan tener una influencia en los stats del jugador. Algunos métodos más simples que fueron necesarios para el proyecto son algunos como los `get()` y `set()` de las clases, un método para agregar artículos en la tienda y otros para modificar los stats de los artículos que están en la tienda.

CONCLUSIÓN

Este primer proyecto nos ayudó bastante para tener unas mejores bases sobre Java, el uso de la orientación a objetos, herencia, el uso de clases abstractas, privadas, entre otras. Se pudo aprender a hacer uso de APIs para hacer request de los productos de la tienda. Y también la implementación de interfaces gráficas. Este proyecto no fue difícil, pero si representó un reto como programadores novatos en Java. El uso de clases, es algo nuevo para nosotros, sin embargo se pudo terminar el proyecto con la correcta organización del tiempo y la disposición para aprender de nuevos paradigmas de la programación

REFERENCIAS

Utilizar el Json del API:
<https://stackoverflow.com/questions/1568762/accessing-members-of-items-in-a-jsonarray-with-java>
Repositorio del proyecto:
<https://github.com/GRB2698/Proyecto-POO-I.git>