

INF-253

Lenguajes de Programación

Propuesta de proyecto

“Pokémon BATTLE”



ALUMNOS

Sebastián Martínez | 201873519-1 | sebastianmartinezca@sansano.usm.cl

Iñaki Oyarzun | 201873620-1 | inaki.oyarzun@sansano.usm.cl

Isidora Ubilla | 201804581-0 | isidora.ubilla@sansano.usm.cl

Descripción del Proyecto

Los videojuegos en la actualidad se han ganado un lugar dentro de los hogares de muchas familias por todo el mundo, es un mercado que no para de crecer, incluso superando a gigantes como el cine, la televisión y la música. Con el pasar del tiempo el avance en los softwares de videojuegos ha crecido exponencialmente y con ello las herramientas para desarrollar un juego son cada vez más accesibles.

Mediante las inmensas posibilidades que nos ofrece el lenguaje Python, con su enfoque a la orientación de objetos, como equipo queremos crear y desarrollar el proyecto *POKÉMON BATTLE*, aplicación que emula combates simples entre pokémon al estilo de los juegos originales que se encuentran en consolas, esto implica la utilización de mochila, cambios de personajes y desarrollo de bots enemigos por dificultad.

Para enfrentarnos a esto de emular combates aplicaremos lo aprendido durante el curso de Lenguajes de programación, dentro de los conceptos del curso aplicables para el proyecto podemos mencionar:

- **Orientación a Objetos y Jerarquía de clases**, esto es justificado por los items que el jugador posee para beneficiarse durante el combate
- **Manejo de Errores y Excepciones**, al tratar de un juego necesita completamente de este concepto en el código para evitar que errores en la ejecución de este.
- **Manejo de listas, cabeza y cola**, las acciones efectuadas durante el combate se deben procesar una a una y para ello se necesita un sistema que utilice colas o listas.
- **Tipo de datos abstractos**, utilización de TDA para mayor comprensión del código y buen manejo de los datos.

Adicionalmente necesitaremos de otros recursos, uso de ciertas tecnicas, librerias -como Pygame- o herramientas adquiridas de manera autodidacta, se desarrollará el código de la aplicación de la manera más fiel posible, además de trabajar en una interfaz cómoda y simple para el usuario inspirada completamente en la franquicia.

Características funcionales específicas

Finalmente, dentro de las funcionalidades que tendrá la aplicación serán:

- Posibilidad de seleccionar un pokémon dentro de una lista que conformará el equipo del jugador.
- Elección de la modalidad de combate y dificultad de este.
- Interfaz interactuable y simple para el usuario con el que se podrá llevar a cabo las opciones señaladas anteriormente.

-Utilización de objetos que pertenecen a la mochila del jugador durante el combate, como por ejemplo las pociones para sanar al pokémon.

Avances y Progreso

Como grupo no quisimos enviar una propuesta sin antes estar seguros de que fuésemos capaces de lograr lo que nos propusimos, por lo que decidimos probar e intentar avanzar en nuestro proyecto de crear un emulador de batallas pokémon.

En consecuencia, obtuvimos buenos resultados durante el desarrollo inicial de nuestra aplicación, aprendimos a usar la librería pygame mencionada anteriormente, logramos crear una interfaz junto con extraer una data base de los pokémon y lo más importante, hemos conseguido una batalla 1 vs 1 entre jugador contra sbot.

A continuación, dejamos evidencia de nuestro progreso y esperamos que sea justificación para cumplir los factores **Factibilidad** y **Complejidad**

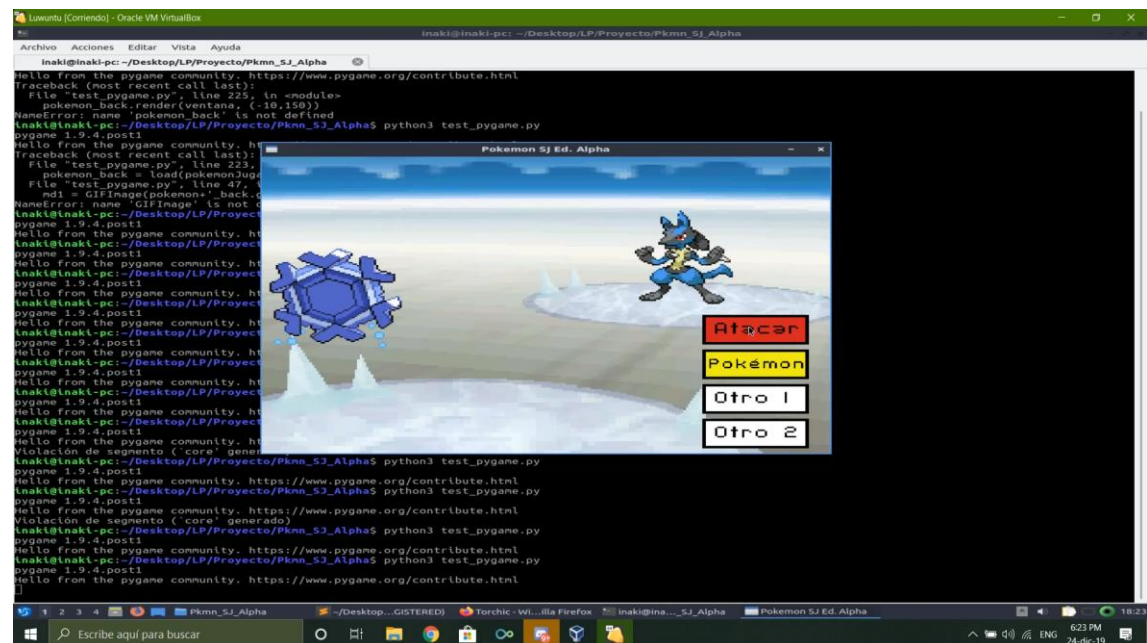


Imagen 1. Vista principal beta.

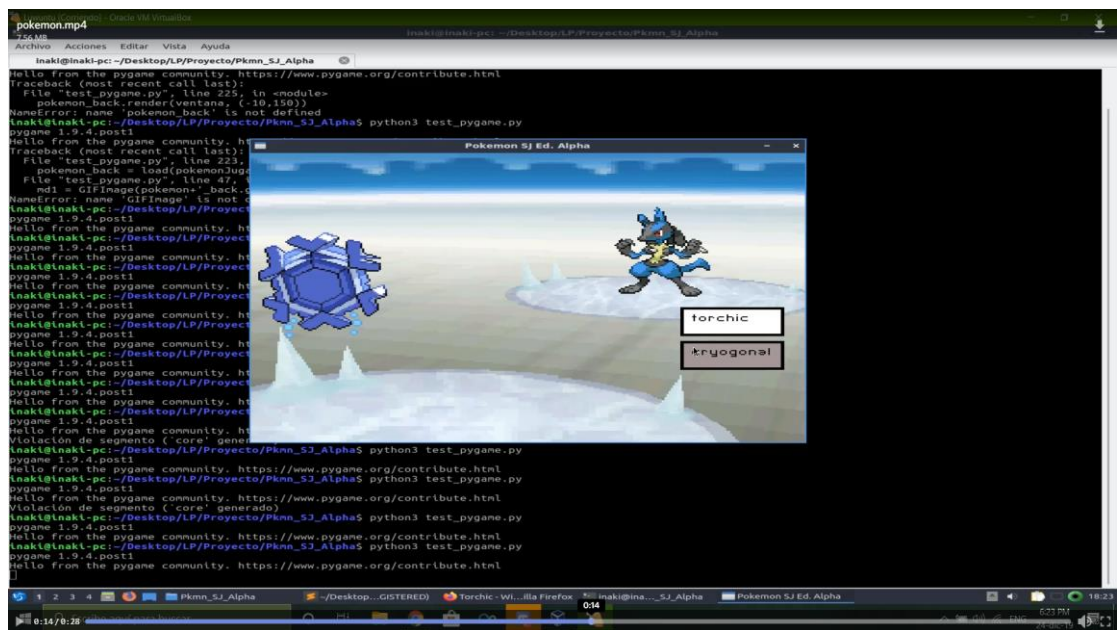


Imagen 2. Elección de Pokémon beta.

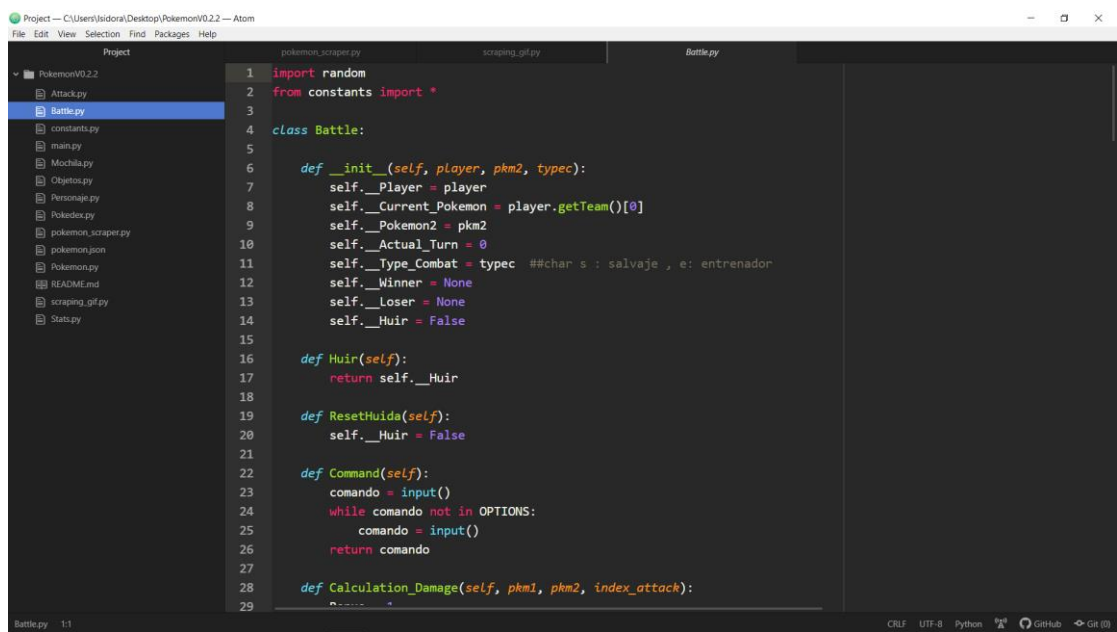


Imagen 3. Avances del desarrollo del código.