

jfx-pokemon



Integrantes:

Camilo Campaz Jiménez - A00370258

Camilo González Velasco - A00370263

Daniel Esteban Jaraba Gaviria - A00368822

Johan Stiven Ricardo Sibaja - A0037069

DOCENTE: Juan Manuel Reyes G.

ENUNCIADO	3
REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	6
JUSTIFICACIÓN	7
SKETCHES, MOCKUPS O WIREFRAMES	9

ENUNCIADO

Un grupo de amigos amantes a la programación y a los videojuegos decidieron unir estas dos aficiones para realizar su proyecto final de Algoritmos y Programación II, sin embargo, antes de iniciar, surge el interrogante ¿qué tipo de juego hacer? a lo cual estos chicos se decidieron por la famosa saga de videojuegos y dibujos animados; Pokemon. Después de varios días de diseño mental y charlas para compartir ideas, definieron las bases de cómo sería la estructura y funcionamiento de su videojuego.

Dicho lo anterior, el videojuego iniciaría con un menú que contiene 6 opciones básicas: nueva partida, cargar partida, créditos, opciones, score y cerrar. Con la primera opción (nueva partida) se llevaría a una pantalla de creación de personaje, en la cual se escribirá el nombre del jugador y el modelo de su personaje es decir escoger entre chico o chica, inmediatamente después de la selección se le llevará a una pantalla de carga, seguido procederá con un pequeño tutorial. Cuando selecciona cargar partida, se le mostrará un menú con las partidas guardadas (si las hay), la opción créditos le mostrará al usuario el nombre de los creadores, los colaboradores y los dueños de los diseños. Con la selección de opciones se le permitirá al usuario cambiar el volumen de la música y el tamaño de la ventana.

La opción de cargar partida permitirá al usuario seleccionar un archivo, en el cual se encontrará guardado en texto plano que contendrá: la información del jugador y el progreso que se lleva, por otro lado, habrá un guardado automático que guardará los scores globales de todos los que han jugado hasta el momento.

Después del tutorial, en el cual se le informará al jugador sobre los controles básicos, se introducirá el personaje a un mundo abierto, en el cual podrá explorar en diferentes mapas, cada de uno de un tipo, donde se encontrará con criaturas distintas dependiendo del bioma, también, se contará con NPCs, los cuales podrán hacer intercambios con el jugadores e invitarlo a torneos.

En el videojuego habrá dos tipos de enfrentamientos, ambos basados en el tipo jugador contra entidad (PVE), uno consistirá en luchar con criaturas salvajes que puede encontrar en los

mundos abiertos, además se podrán capturar y el otro se basará en una pelea de entrenadores, es decir, jugador contra bot.

Cada criatura tendrá un nivel, el cual será un multiplicador para las estadísticas de dicha entidad, además, cada criatura tendrá las siguientes estadísticas:

- Fuerza - Determina el grado en el que se potenciará un ataque.
- Defensa - Determina la cantidad de daño reducida al recibir un ataque.
- Vida - Determina la cantidad de vida máxima de la criatura.
- Energía - Determina la cantidad de energía máxima de la criatura.
- Tipo - Determina el elemento de ataque de la criatura.

Como adición, dependiendo del tipo que tenga la criatura contraria hará un porcentaje de:

- 50% agregado, si el tipo contrario es el débil.
- 0% agregado, si el tipo contrario es neutro.
- 25% disminuido, si el tipo contrario es fuerte.

También, cada criatura tendrá 4 habilidades, de las 3 primarias, 2 de ellas son dedicadas a hacer daño al oponente y la restante a defenderse. Por último, la cuarta habilidad será conocida como “ultimate” y hará más daño que las normales. Agregado a esto, cada habilidad tiene unas estadísticas, las cuales tienen los siguientes aspectos:

- Energía consumida - Energía que gasta cada vez que utiliza la habilidad, en la habilidad de defensa, en vez de consumir, regenerará energía.
- Daño base - Daño que hace la habilidad sin tener en cuenta la fuerza de la criatura. En la habilidad de defensa, esta magnitud será la cantidad de daño que absorberá en el próximo turno la criatura.

Ahora bien, dejando de lado las características e interfaces que tendrá el juego pasemos un poco a las mecánicas y historia donde el usuario en el modo libre podrá elegir entre 3 pokemones básicos, luego, para capturar otras criaturas el jugador deberá encontrarlas por el mapa y enfrentarse a ellas, tendrá que bajarle un 75% de su vida máxima para poder hacer uso de una “pokeball”, la cual es una herramienta utilizada para capturar pokemones.

Por otro lado, el jugador podrá hacer uso de sus criaturas enfrentándose a espectros de jugadores o bots en un torneo, y dependiendo de si sale vencedor o no, obtendrá una recompensa monetaria (dentro del videojuego) para intercambiar con NPCs.

Por último, cabe destacar que el sistema de batalla entre entrenadores, consistirá de una modalidad por turnos, al azar, se elegirá quien empieza con su turno. En cada uno de estos turnos el jugador podrá elegir qué pokémon utilizar y que habilidad accionar. Gana la batalla quien acabe con la vida de los 3 pokémones contrarios primero.

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

El programa debe estar en la capacidad de:

1. Comenzar una nueva aventura con un nuevo entrenador pokémon, con un nombre que será proporcionado por el jugador y un avatar elegido por el mismo, que puede ser masculino o femenino.
2. Cargar los datos de una partida anterior.
3. Almacenar la tabla de posiciones en el torneo y actualizarla cada que participe un nuevo entrenador.
4. Acceder a la información de cualquier pokemon por medio de la pokédex. Ya sean los pokemons que tiene guardado el entrenador o la de un pokemon salvaje.
5. Guardar la información de la partida en cualquier momento, mientras no esté en batalla.
6. Organizar la información de los pokemons registrados en la pokédex.
7. Cambiar el volumen de la música en el menú de configuración.
8. Ver la tabla de posiciones del modo torneo.
9. Listar en orden los pokemons que el entrenador tiene en sus pokeballs.
10. Cambiar de mapa mientras va avanzando en el mapa principal.
11. Permitir que el jugador haga uso de los NPCs y todas sus funciones.
12. Enfrentar de manera automática los personajes que participan en el torneo frente a el jugador actual.
13. Aumentar el nivel de los pokemons y el nivel de fuerza, energía y defensa.
14. Implementar una mecánica de pelea por turnos por cada enfrentamiento que tenga el entrenador.
15. Mostrar un pequeño tutorial del juego cuando se inicie por primera vez en el juego o cuando el usuario quiera verlo.
16. Guardar información de un pokémon en la pokédex.
17. Reproducir música de manera continua en cualquier pantalla hasta que el juego se cierre.
18. Capturar algunos pokémon y guardarlos en su colección de pokemons.

JUSTIFICACIÓN

Todo aquel que conoce un poco del mundo del desarrollo de videojuegos sabe que la creación de estos está bajo la responsabilidad de un equipo de trabajo, esto es gracias a la complejidad del mismo, porque es bien sabido, que un videojuego está hecho de una gran cantidad de mecánicas, además de ideas creativas, mejoras y experiencias de usuario. Para que esto se pueda dar de manera satisfactoria es necesario que aquel grupo de desarrollo tenga una cantidad apropiada de miembros, esto con el fin de que el desarrollo del producto pueda darse en tiempos apropiados sin cargar demasiado de trabajo a los integrantes del mismo. Dicho lo anterior, el proyecto a realizar necesita la módica suma de 4 integrantes para la realización del mismo, esta cantidad es útil a la hora de realizar el proyecto de la manera más eficiente y completa, ya que facilitará el desarrollo de las técnicas y funcionalidades, además de las ideas creativas sin que el desarrollo del mismo sea excesivamente pesado para los integrantes.

Una prueba de esto es la GUI del mismo, donde se observa que se encontrarán distintos escenarios dinámicos con los que el jugador podrá interactuar en diferentes momentos del gameplay. Además, se presenta una mecánica de tipos donde dependiendo de este un pokémon será más fuerte o débil que otro, junto con esto, se incluye un sistema de niveles con multiplicadores y puntos de habilidad que el entrenador puede redimir en sus pokémon en el momento que considere oportuno. Por otro lado, se implementará un sistema de captura de pokémons basado en diferentes factores que influirá en si es posible o no capturar al mismo por el entrenador. Complementando esta parte, se incluye un sistema de mercadeo para que el entrenador pueda comprar items consumibles para sus pokémons e incluso pudiendo usar alguno en el mismo.

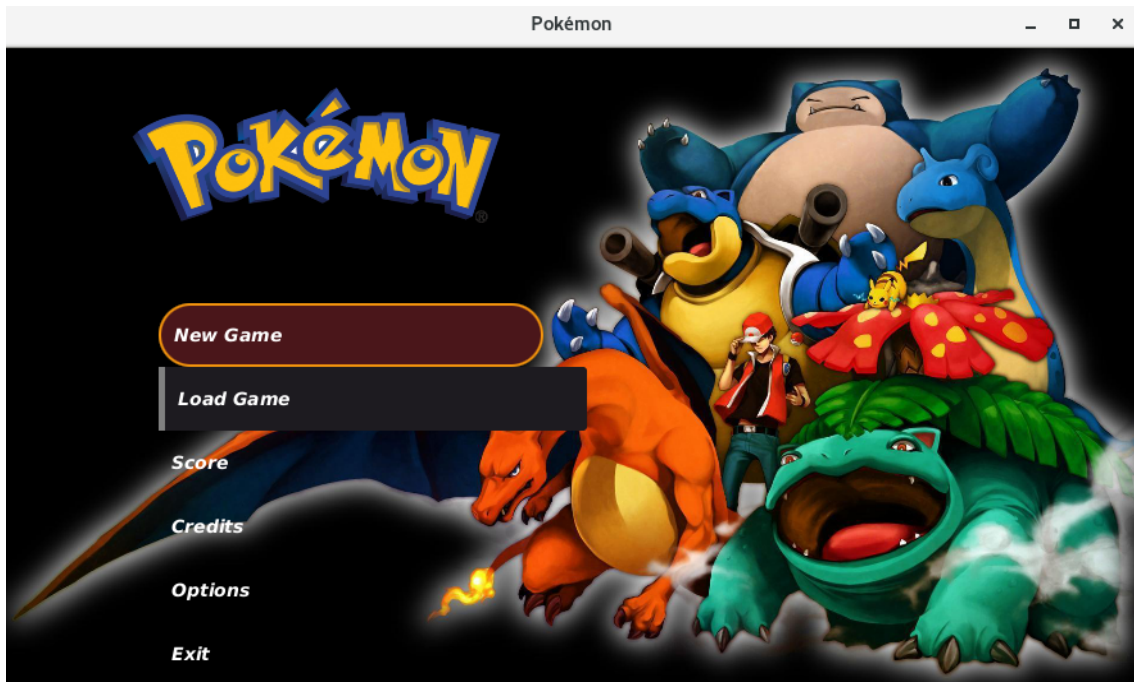
También cabe mencionar que gracias a la cantidad de integrantes surge la idea de un torneo lo cual es propio de esta versión, donde el jugador deberá enfrentarse a diferentes bots que lo pondrán a prueba en todo momento para determinar si es digno de aparecer en la tabla de posiciones.

Junto con esto, se busca lograr una experiencia de usuario rica y quizás nostálgica sin olvidar lo divertida, donde alguien que haya jugado alguno de los juegos de pokémon en el pasado pueda identificar la esencia del mismo combinada con mecánicas nuevas no presentes en los títulos originales de la compañía dueña de la franquicia.

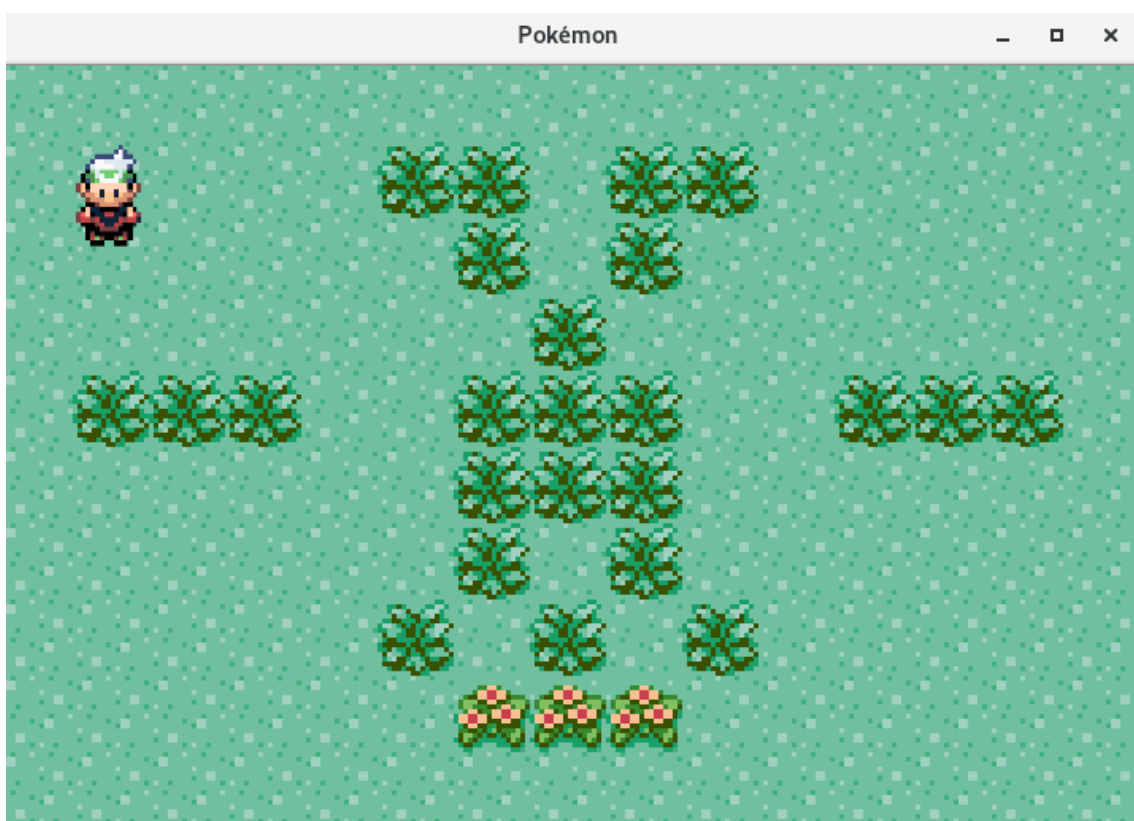
Por otro lado, los desarrolladores ya presentaban ganas de trabajar en un proyecto juntos donde se pudieran retar, mejorar como grupo y de manera individual, estas ganas de superación inspiró a querer realizar este proyecto en cuestión y con estos integrantes de grupo.

SKETCHES, MOCKUPS O WIREFRAMES

Las siguientes ilustraciones son una representación visual de lo que se espera como resultado final del proyecto, sin embargo dichas imágenes tan solo son un acercamiento. Por lo cual el producto final podrá tener variantes o cambios durante su desarrollo.



En la pantalla anterior se presenta el menú principal en el cual el usuario podrá elegir entre diversas opciones en las cuales estan: iniciar una nueva partida, cargar partida, ver puntajes, configuraciones del juego entre otros.



En este panel se puede observar una imagen preliminar de cómo se vería el jugador en su entorno, con la funcionalidad de moverse hacia todos los lados mediante las teclas de dirección del computador .



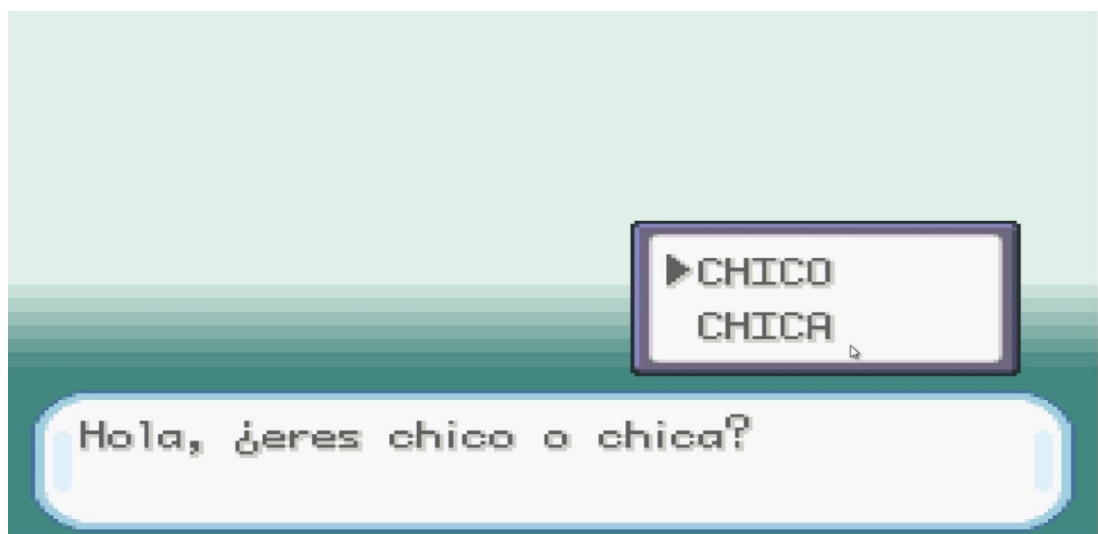
En este escenario se puede mirar cómo sería el inicio de una batalla con pokémones salvajes, en el cual el recuadro azul tendrá las opciones de elegir un pokémon para combatir.



Continuando con la idea anterior se puede ver como el entrenador escoge su pokémon para batallar contra la criatura salvaje.



Del mismo modo las batallas contra otros entrenadores pokemons (bots) serán prácticamente idénticas con la única diferencia de que se podrá notar al iniciar el combate la silueta del contrincante.



El anterior apartado surgirá cuando se inicie una nueva partida, al usuario se le dará la opción de escoger el género de su personaje, si es chico el personaje de la partida será alusivo a su género y del mismo modo con la chica.



También, después del tutorial el jugador tendrá la opción de elegir su pokémon inicial, el apartado que representa dicho momento es la imagen anterior.



Durante la aventura se obtendrán diversos pokemones por ello existe la pokédex, en el cual podrás ver tu repertorio de criaturas, observar sus estadísticas y características.