

Pliego de prescripciones técnicas **Pokemon INSIRU**



ÍNDICE

- Introducción
- Requerimientos
- Diseño
- Desarrollo
- Conclusiones
- Bibliografía



– Introducción

- Descripción del proyecto

Nuestro Trabajo de Fin de Grado (TFG) consiste en la implementación de un simulador de combates Pokémon con características similares a Pokémon ShowDown, obteniendo los datos necesarios para ello a través de nuestra propia base de datos (BBDD).

- Objetivos

La aplicación se desarrollará con el objetivo de brindar una experiencia de juego interactiva y auténtica para los entusiastas de Pokémon.

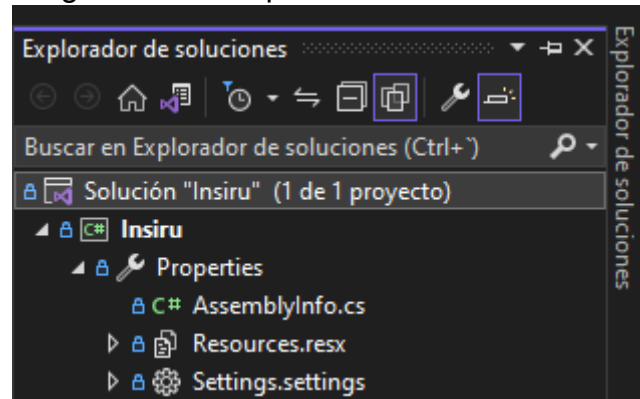
– Requerimientos

- Funcionalidad de las habilidades de los pokemons
 - Placaje
 - Consultar la vida del rival
 - Restar 5
 - Aplicar esa vida al rival
 - Esquivar
 - Comprueba que es el turno del rival
 - Comprueba el daño del ataque usado por el rival
 - Genera un número *Random* entre 0 y 10 (incluidos)
 - Si este número es mayor o igual que 5, se esquiva el ataque, si no, no se lo puede esquivar
 - Curar
 - Consultar tu propia vida en memoria
 - Sumar 3
 - Aplicarlo a la interfaz
 - Elemental
 - Consultar quién ha usado el ataque
 - Elegir el tipo de ataque (Fuego, Agua, Planta)
 - Funcionalidad del ataque (Lanzallamas, Pistola Agua, Hoja afilada) Según el tipo de Pokemon hará más o menos daños
 - Restar la vida al rival en memoria e interfaz

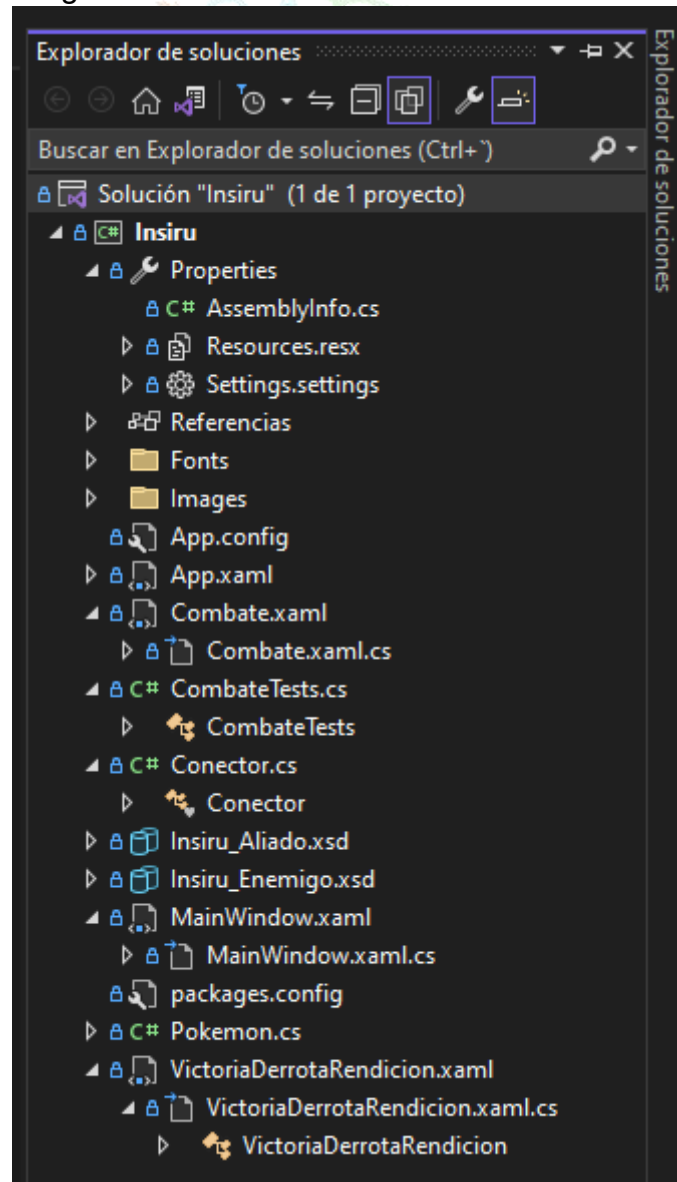
- Gestión de ataques máquina
 - La máquina elige un ataque aleatorio
- Carga interfaz del usuario
 - Actualizar interfaz por cada evento
 - 4 botones:
 - Ataque placaje
 - Defensa bloqueo
 - Curar
 - Ataque genérico
- Botón de inicio, abandonar partida, seleccionador Pokemon
- Gestión de barras de vida
 - Comprobar si estas muerto por cada turno
- Escenarios de combate
 - 3 escenarios, se elige uno aleatoriamente al entrar en combate.
- Pantallas
 - Inicio
 - Ganar
 - Perder
 - Volver a jugar
- BBDD
 - Modelo E-R
 - Tablas
 - Poblado de tablas
- Testing
 - Caja blanca
 - Caja negra
 - Tests
- Requerimientos físicos mínimos
 - SO: Windows
 - Procesador: Intel® Core™ 2 Duo E6600 o AMD Phenom™ X3 8750
 - Gráficos: Tarjeta gráfica de 256 MB
 - Memoria: 100 MB de RAM
 - Almacenamiento: 200 MB

– Diseño

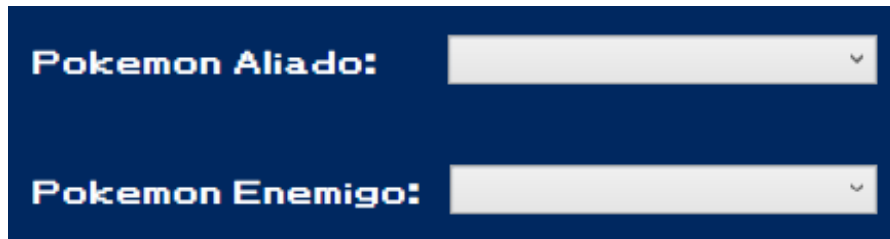
- Arquitectura del software
 - Diagrama de componentes



- Diagrama de clases



- Interfaz de usuario
 - Descripción de la navegación y funcionalidades
 - MainWindow.xaml
 - Selector de Pokemon



- Iniciar combate



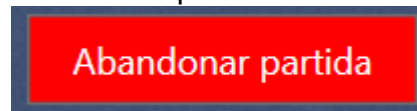
- Shiny



- Combate.xaml
 - Ataque 1, 2, 3, 4



- Abandonar partida



- VictoriaDerrotaRendicion



– Desarrollo

- Herramientas y tecnologías utilizadas
 - Microsoft Visual Studio 2022
 - .NET Framework 4.7.2
- Metodología de desarrollo
 - Scrum
- Plan de pruebas y validación
 - Tests unitarios

– Conclusiones

- Recapitulación de los objetivos alcanzados
 - Selector de Pokemon
 - Selector Shiny
 - Funcionalidad Combate
 - Pantallas de Victoria/Derrota
- Posibles mejoras o evoluciones del software
 - Estadísticas
 - Más Pokemons
 - Más ataques

- Conclusiones generales

En el desarrollo de Pokemon INSIRU, que replica la mecánica de batalla del popular juego Pokemon Showdown, hemos abordado el diseño y desarrollo del juego, implementando las pantallas de selección de Pokemon, combate y derrota/victoria.

Nuestro juego ofrece una experiencia satisfactoria y emocionante, capturando la emoción y estrategia de los combates Pokemon. Hemos creado una interfaz intuitiva y atractiva, incorporando elementos esenciales como los tipos de Pokemon, movimientos, estadísticas y efectos de estado. Además, hemos mejorado nuestras habilidades de programación, diseño de interfaces de usuario, gestión de datos y resolución de problemas.

En resumen, nuestro TFG ha sido exitoso en términos de diseño, implementación y experiencia de juego. Hemos logrado desarrollar un juego completo y satisfactorio, proporcionando a los jugadores la oportunidad de disfrutar de batallas estratégicas y emocionantes. Este proyecto ha sido una valiosa experiencia de aprendizaje, aplicando nuestros conocimientos adquiridos durante los estudios de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma (DAM).

– Bibliografía

- El sitio web oficial de Pokémon. (s/f). Pokemon.com. Recuperado el 16 de mayo de 2023, de <https://www.pokemon.com/es/pokedex>
- (S/f). Wikipedia.org. Recuperado el 16 de mayo de 2023, de <https://es.wikipedia.org/wiki/Pokémon>
- Miller, F. P., Vandome, A. F., & McBrewster, J. (Eds.). (2010). Charmander. Alphascript Publishing.
- Squirtle: Water Pokemon. (2000). Reader's Digest Children's Books.
- Legends, L. (2019b). Bulbasaur: フシギダネ Fushigidane Pokemon Lined Journal Notebook. Independently Published.
- Lista de movimientos. (s/f). Pokémon Wiki. Recuperado el 16 de mayo de 2023, de https://pokemon.fandom.com/es/wiki/Lista_de_movimientos