**Nicolás Cuéllar Molina – A00394970**

|  |  |
| --- | --- |
| CLIENTE | Empresa de videojuegos |
| USUARIO | Administrador del juego |
| REQUERIMIENTOS FUNCIONALES | * R1: Crear 10 niveles al iniciar el juego. * R2: Solicitar la resolución de la pantalla al usuario. * R3: Registrar un jugador. * R4: Registrar un enemigo. * R5: Asociar un enemigo a un nivel. * R6: Registrar un tesoro. * R7: Asociar un tesoro a un nivel. * R8: Modificar el puntaje de un jugador. * R9: Incrementar nivel para un jugador. * R10: Informar los tesoros y enemigos de un nivel dado por el usuario. * R11: Informar la cantidad encontrada de un tesoro en todos los niveles. * R12: Informar la cantidad encontrada de un tipo de enemigo en todos los niveles. * R13: Informar el tesoro más repetido en todos los niveles. * R14: Informar el enemigo que otorga mayor puntaje y el nivel donde se ubica. * R15: Informar la cantidad de consonantes encontradas en los nombres de los enemigos del   juego.   * R16: Informar el top 5 de los jugadores, de acuerdo con el puntaje. |
| CONTEXTO DEL PROBLEMA | Una empresa de videojuegos necesita que realice un videojuego, el juego consta de 10 niveles en los que el jugador recoge tesoros y pelea con enemigos.  El administrador puede agregar hasta 20 jugadores, 10 niveles y 50 tesoros.  El puntaje inicial de un jugador es de 10.  El jugador inicia con 5 vidas. |
| REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES | * RN1: Por ahora SOLO se necesitan las funcionalidades del sistema relacionadas con el registro de jugadores, niveles, tesoros y enemigos. * RN2: Tendrá una resolución especificada por el usuario. * RN3: Compatibilidad: Aplicación Web y App para móviles. * RN4: En el despliegue de los tesoros y enemigos en un nivel, en la aplicación web no debe tardar más de 2 segundos. |

**Trazabilidad:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Requerimiento Funcional | Nombre de la Clase | Nombre del método |
| R1: Crear 10 niveles al iniciar el juego. | Clase Manager | createLevels() |
| Clase Controller | VideoGameController() |
| Clase Controller | getLevels() |
| Clase Controller | registerLevel() |
| Clase Level | Level() |
| Clase Controller | getNextLevel() |
| Clase Level | getNextLevel() |
| R2: Solicitar la resolución de la pantalla al usuario. | Clase Manager | mainMenu() |
| Clase Manager | associationMenu() |
| Clase Manager | associationPokemonTopokedex() |
| Clase Controler | showPokedexs() |
| Clase Pokedex | toString() |
| Clase Pokemon | toString() |
| Clase Move | toString() |
| Clase Scanner | nextLine() |
| Clase Controler | searchRegionPokedex() |
| Clase Pokedex | getName() |
| Clase Controler | showPokemons() |
| Clase Pokemon | toString() |
| Clase Move | toString() |
| Clase Scanner | nextInt() |
| Clase Controler | searchIdPokemon() |
| Clase Pokemon | getId() |
| Clase Controler | fullPokemonsInPokedex() |
| Clase Pokedex | reviewFullPokemons() |
| Clase Controler | associationPokemonTopokedex() |
| Clase Pokedex | addPokemon() |

**Requerimientos:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMBRE O IDENTIFICADOR | R1: Crear 10 niveles al iniciar el juego. | | |
| RESUMEN | Se crearán 10 niveles para el juego y se preguntara por el puntaje requerido para subir de nivel. | | |
| ENTRADAS | Nombre de entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| nextLevel | int | El valor ingresado Debe ser mayor el puntaje que el nivel anterior |
| ACTIVIDADES GENERALES NECESARIAS PARA OBTENER LOS RESULTADOS | 1. Se deben repetir 10 veces, uno para cada nivel. 2. Pedir el valor que será el puntaje para poder pasar el nivel. 3. Si en el nivel cero el valor es menor a cero, sale error. 4. Si en los demás niveles el valor es menor al anterior, sale error 5. Si el valor es correcto se crea un nivel. | | |
| RESULTADO O POSTCONDICIÓN | 10 niveles creados, cada uno con un puntaje para poder ser superado | | |
| SALIDAS | Nombre de salida | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Mensaje | String | Si se pudieron crear todos los 10 niveles correctamente, muestra un mensaje de que el proceso de creación de niveles terminó. |
| Mensaje | String | Si en el nivel cero el valor es menor a cero sale un mensaje de error. |
|  | Mensaje | string | Si en los demás niveles el valor ingresado es menor al ingresado anteriormente, sale un mensaje de error. |