**TABLA DE ESPECIFICACIÓN DEL PROBLEMA DE INGENIERÍA DE SOFTWARE, identificando los siguientes elementos**

|  |  |
| --- | --- |
| CLIENTE | Empresa de videojuego |
| USUARIO | Jugadores |
| REQUERIMIENTOS FUNCIONALES | RF1: registro de jugadores  RF2: Registrar los niveles para avanzar  RF3: Registrar el nivel en que esta  RF4: Registrar enemigo a un nivel  RF5: Registrar tesoro a un nivel  RF6: Modificar el puntaje del jugador  RF7: Incrementar el nivel del jugador  RF8: informar el top de 5 jugadores.  RF9: Registro de niveles.  RF10: Registro de tesoros  RF11: Registro de enemigos  RF12: registrar resolución de las pantallas  RF13: Informar el tesoro más repetitivo en los niveles  RF14: Informar la cantidad tesoros por niveles |
| CONTEXTO DEL PROBLEMA | Una empresa de videojuegos necesita una ayuda para poder realizar un juego y toca realizar la siguientes funcionalidad, registrar jugadores, niveles, tesoros y enemigos. |
| REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES | Tiempo de repuesta de la página web 2 segundos, una app y aplicación web se debe desarrollar |

**Tabla de análisis de requerimientos funcionales (Nota: Una tabla por cada requerimiento funcional)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | RF1: Registro de jugadores | | |
| Resumen | Registrar a los jugadores con todos sus atributos, el nivel de jugador y el nivel que necesita para poder pasar al otro nivel. | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| nickName | String | No se puede repetir |
| nombre | String |  |
| puntajeInicial | Double | Inicializa con 10 |
| numeroVida | Int | Inicializa con 5 de vida |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | 1. Registrar nickName. 2. Registrar nombre. 3. Inicializar el puntaje inicial. 4. Inicializar el número de vida. | | |
| Resultado o postcondición | Guardar todos los datos registrados | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| confirmacionRegistroJugadores | Boolean | Ingresar todos los datos de acuerdo con los tipos de variable |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | RF2: Registro de niveles para avanzar | | |
| Resumen | Guardar los datos para poder avanzar de nivel | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| nickName | String | No se puede repetir |
| nombre | String |  |
| puntajeInicial | Double | Inicializa con 10 |
| numeroVida | Int | Inicializa con 5 de vida |
| Nivejuego | Int | Inicializa 1 |
|  | PuntosNivelAvnazer | Int |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | 1. Registrar nickName. 2. Registrar nombre. 3. Inicializar el puntaje inicial. 4. Inicializar el número de vida. 5. Registrar el nivel que esta 6. Informar al usuario los puntos neceseracios para avanzar | | |
| Resultado o postcondición | Guardar todos los datos registrados | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| confirmacionRegistronivelesparaAvanzar | Boolean | Ingresar todos los datos de acuerdo con los tipos de variable |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | RF3: Registro de nivel en que esta | | |
| Resumen | El registro de nivel debe identificar el nivel en el que esta. | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| NivelJuego | Int | Inicializa 1 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | 1. El número de niveles que se identifica | | |
| Resultado o postcondición | Guardar todos los datos registrados | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| confirmacionRegistroNivel | Boolean | Ingresar todos los datos de acuerdo con los tipos de variable |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | RF4: Registrar un enemigo a un nivel | | |
| Resumen | Registrar a un enemigo en el nivel en que se encuentran. | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
|  |  |  |
| nombre | String |  |
| NivelJuego | Int | Inicializa con 1 |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | 1. Registrar nombre del enemigo 2. Registrar nivel que esta el jugador | | |
| Resultado o postcondición | Guardar todos los datos registrados | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| confirmacionEnemgioNivel | Boolean | Ingresar todos los datos de acuerdo con los tipos de variable |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | RF5: Registro de tesoro en un nivel. | | |
| Resumen | Registrar el tesoro en el nivel que se encuentre el jugador. | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| NivelJuego | Int | Inicializa 1 |
| nombre | String | Tiene que tener 3 caracteres mínimos |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | 1. Registrar el nivel en que se encuentra el juego 2. Registrar el nombre del tesoro que se encontró. | | |
| Resultado o postcondición | Guardar todos los datos registrados | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| confirmacionRegistroNvielTesoro. | Boolean | Ingresar todos los datos de acuerdo con los tipos de variable |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | RF6: Modificar el puntaje del jugador | | |
| Resumen | Permite modificar el puntaje del jugador | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| nickName | String | No se puede repetir |
| nombre | String |  |
| puntajeInicial | Double | Inicializa con 10 |
| numeroVida | Int | Inicializa con 5 de vida |
| nombre | String | Ingresar el nombre de tesoro |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | 1. Registrar nickName. 2. Registrar nombre. 3. Inicializar el puntaje inicial. 4. Inicializar el número de vida. | | |
| Resultado o postcondición | Guardar todos los datos registrados | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| confirmacionRegistroJugadores | Boolean | Ingresar todos los datos de acuerdo con los tipos de variable |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | RF7: Incrementar el nivel del jugador | | |
| Resumen | Registrar a los jugadores con todos sus atributos, el nivel de jugador y el nivel que necesita para poder pasar al otro nivel. | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| nickName | String | No se puede repetir |
| nombre | String |  |
| puntajeInicial | Double | Inicializa con 10 |
| numeroVida | Int | Inicializa con 5 de vida |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | 1. Registrar nickName. 2. Registrar nombre. 3. Inicializar el puntaje inicial. 4. Inicializar el número de vida. | | |
| Resultado o postcondición | Guardar todos los datos registrados | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| confirmacionRegistroJugadores | Boolean | Ingresar todos los datos de acuerdo con los tipos de variable |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | RF8: informar el top de 5 jugadores | | |
| Resumen | Registrar a los jugadores con todos sus atributos, el nivel de jugador y el nivel que necesita para poder pasar al otro nivel. | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| nickName | String | No se puede repetir |
| nombre | String |  |
| puntajeInicial | Double | Inicializa con 10 |
| numeroVida | Int | Inicializa con 5 de vida |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | 1. Registrar nickName. 2. Registrar nombre. 3. Inicializar el puntaje inicial. 4. Inicializar el número de vida. | | |
| Resultado o postcondición | Guardar todos los datos registrados | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| confirmacionRegistroJugadores | Boolean | Ingresar todos los datos de acuerdo con los tipos de variable |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | RF9: Registro de niveles | | |
| Resumen | Registrar los datos del nivel. | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| numeroNivel | Int | No se puede repetir |
| numeroAvanzar | Int | Inicializa 1 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | 1. Registrar el numero nivel 2. El nivel para avanzar el siguiente nivel. | | |
| Resultado o postcondición | Guardar todos los datos registrados | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| confirmacionRegistroJugadores | Boolean | Ingresar todos los datos de acuerdo con los tipos de variable |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | RF10: Registro tesoros | | |
| Resumen | Los tesoros indican el nivel que se requieren para poder pasar al siguiente nivel | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Nombre | String |  |
| X | Int |  |
| Y | Int |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | 1. Registrar nombre 2. Registrar x 3. Registrar y | | |
| Resultado o postcondición | Guardar todos los datos registrados | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| confirmacionRegistroTesoro | Boolean | Ingresar todos los datos de acuerdo con los tipos de variable |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | RF11: Registro de enemigos | | |
| Resumen | Guardar los datos de los enemigos | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Nombre | String |  |
| X | Int |  |
| Y | Int |  |
| Tipo | String |  |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | 1. Registrar nombre 2. Registrar x 3. Registrar y 4. Registrar el tipo de enemigo | | |
| Resultado o postcondición | Guardar todos los datos registrados | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| confirmacionRegistroEnemigos | Boolean | Ingresar todos los datos de acuerdo con los tipos de variable |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | RF12: Registrar resolución de pantallas | | |
| Resumen | Guardar los datos de la resolución de la pantalla. | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| X | Int | Ingresar 5 dígitos mínimo |
| Y | Int | Ingresar 5 dígitos minimos |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | 1. Registrar los valores de x 2. Registrar los valores de y | | |
| Resultado o postcondición | Guardar todos los datos registrados | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| confirmacionRegistroResolucionPantalla | Boolean | Ingresar todos los datos de acuerdo con los tipos de variable |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | RF13: Informar el tesoro mas repetitivo en los niveles | | |
| Resumen | Informar al jugador cual es el tesoro mas repetitivo | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| nickName | String | No se puede repetir |
| nombre | String | Ingresa el nombre del tesoro |
| NivelJuego | Int | Inicializa en 1 |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | 1. Registrar nickName. 2. Registrar nombre. 3. Registrar el nivel juego | | |
| Resultado o postcondición | Guardar todos los datos registrados | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| confirmacionRegistroJugadores | Boolean | Ingresar todos los datos de acuerdo con los tipos de variable |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | RF14: Informar la cantidad de tesoros por nivel | | |
| Resumen | Informar el jugador cual es el tesoro más repetitivo en los niveles. | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| nickName | String | No se puede repetir |
| nombre | String | Ingresar el nombre del tesoro |
| NivelJuego | Int | Inicializa 1 |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | 1. Registrar nickName. 2. Registrar nombre. 3. Registrar el nivel | | |
| Resultado o postcondición | Guardar todos los datos registrados | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| confirmacionElnivelTesoroJuego | Boolean | Ingresar todos los datos de acuerdo con los tipos de variable |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |

Tabla de trazabilidad

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Requerimiento Funcional** | **Nombre de la Clase** | **Nombre del método** |
| **Ejemplo:**  ReqFunc001  Ingresar Estudiante | Clase Estudiante | Estudiante(....) |
| Clase Universidad | addEstudiante() |
| Clase Universidad | buscarEstudiante() |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |