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

|  |  |
| --- | --- |
| CLIENTE | Empresa de videojuegos |
| USUARIO | Administrador / desarrollador |
| REQUERIMIENTOS FUNCIONALES | RF1: Registrar jugadores  RF2: Registrar tesoros  RF3: Registrar niveles  RF4: Registrar enemigos  RF5: Establecer el nivel del jugador  RF6: Generar automáticamente la resolución “HD” en pantalla  RF7: Modificar el puntaje del jugador  RF8: Establecer la complejidad del nivel  RF9: Añadir un enemigo a un determinado nivel  RF10: Añadir tesoros a un determinado nivel |
| CONTEXTO DEL PROBLEMA | Una empresa de videojuegos, requiere ayuda para la creación de un nuevo videojuego, que constara diez niveles en total, en los cuales el jugador luchara contra enemigos, tales como, ogros, jefes, mágicos y demás. En medio de su lucha, también deberá buscar tesoros, que le darán el puntaje necesario para pasar al sgt nivel. |
| REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES | RNF1: el sistema debe tener un muy buen desempeño. El despliegue de enemigos y tesoros no debe ser mayor a dos segundos.  RNF2: debe contar con una versión web y una versión de aplicación móvil |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | RF1: Registrar jugador | | |
| Resumen | En este método se registran tantos jugadores como sean posibles, hasta el momento, el máximo de jugadores a registrar es de 20. | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| nickName | String | Cada jugador tendrá un Nickname único, es decir, no puede repetirse |
| name | String |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | Solicitar estos datos, almacenarnos y verificarlos | | |
| Resultado o postcondición | El resultado será el jugador, almacenado en el arreglo, en caso de que cumpla con la precondición. | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| true | boolean | Si aun hay espacio dentro del resto de jugadores |
| false | boolean | Si ya no se registra alguna posición vacía dentro del arreglo, que permita guardar los datos del jugador. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | RF2: Registrar tesoro | | |
| Resumen | En este método se registran los tesoros, que serán aquellos que le otorguen al jugador los puntos necesarios para avanzar al sgt nivel | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| treasureName | String |  |
| ImageUrl | String |  |
| treasureValue | int |  |
| quantity | int |  |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | Preguntarle al usuario cuantos tesoros del mismo tipo añadirá a un mismo nivel | | |
| Resultado o postcondición | El o los tesoros registrados | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| true | boolean | Si aún hay espacio dentro del arreglo de tesoros |
| false | boolean | Si ya no se registra alguna posición vacía dentro del arreglo, que permita guardar los datos de los tesoros. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | RF3: Registrar niveles | | |
| Resumen | Es uno de los métodos primordiales, pues de este dependen otros, es decir, se necesita saber el puntaje necesario de determinado nivel, para saber cuánto necesita el jugador para pasar el mismo | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| identifierNumber | int |  |
| passingPoints | int |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | Solicitar los datos para almacenarlos  Establecer la complejidad del nivel, teniendo en cuenta los tesoros y enemigos registrados | | |
| Resultado o postcondición | Los niveles registrados, con su respectivo puntaje y numero identificador | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| true | boolean | Si el nivel cumple los requerimientos necesarios para ser registrado |
| false | boolean | Si ya se registraron los diez niveles con sus respectivos puntajes. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | RF3: Registrar enemigos | | |
| Resumen | En este método se registrarán tantos enemigos como sea posible (recordando que el max es 25). | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| identifier | String |  |
| enemyType | String |  |
| pointsLost | int |  |
| PointsGained | int |  |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | Solicitar los datos de cada enemigo para almacenarlos y así evitar que se repitan | | |
| Resultado o postcondición | Enemigos registrados exitosamente | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| true | boolean | Si el enemigo cumple con los requerimientos necesarios para ser registrado |
| false | boolean | Si ya se registraron los 25 enemigos. |