**Algoritmos y Programación II**

**2020-1 Segunda Entrega Proyecto Final de curso**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:**  **Alexander Samaca Burbano**  **Jhon Sebastian Ijaji Ortiz**  **Sebastian Villa Avila** | **Codigo:**  A00362108  A00362423  A00361589 |
| **Profesor:**  **Juan Manuel Reyes** | |

**Diseño de casos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Clase** | **Escenario** |
| setUp1 | Story | (50, "Level: Pilot", false)  (30, "Level: One Down", false)  (34, "Level: Two Down", false)  (60, "Level: One Up", false)  (70, "Level: Two Up", false)  (56, "Level: Three Up", false) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Clase** | **Escenario** |
| setUp2 | Top | (1000, "Carlos");  (500, "Finn");  (1300, "Jeff");  (1200, "Mata");  (860, "Elgoku"); |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Clase** | **Escenario** |
| setUp3 | Top | (1000, "Carlos")  (500, "Finn")  (1300, "Jeff")  (1200, "Mata")  (860, "Elgoku") |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo de la Prueba:** characterTest, el objetivo de esta prueba es validar si se está creando correctamente un objeto de la clase Character, con valores correctos para utilizarlos en el personaje. | | | | |
| **Clase** | **Método** | **Escenario** | **Valores de Entrada** | **Resultado** |
| Character | Character() |  | 0, 0, null, 10, 10, "Jump" | el resultado de la prueba es validar la correcta creación de Character , con los valores correctos para la funcionalidad del juego |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo de la Prueba:** el objetivo de esta prueba es validar que se esté creando correctamente un objeto de la clase Enemy, con los valores adecuados para la funcionalidad del juego | | | | |
| **Clase** | **Método** | **Escenario** | **Valores de Entrada** | **Resultado** |
| Enemy | Enemy() |  | 0, 0, null, 1, 1 | el resultado de esta prueba es validar la correcta creación de un enemigo ingresando por parámetro los valores correspondientes a este . |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo de la Prueba:** Esta prueba está encargada de ingresar valores al árbol binario ya que se están agregando los valores, y se pide obtener estos para probar los diferentes métodos del nodo | | | | |
| **Clase** | **Método** | **Escenario** | **Valores de Entrada** | **Resultado** |
| NodoAbb | NodoABB |  | 1000, "Art"  1200,"Lem"  500, "Paul" | el resultado obtenido por esta prueba es la correcta creación del objeto y al mismo tiempo validar la funcionalidad de los metodos que retornan los atributos y los que cambian los atributos. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo de la Prueba:** Esta prueba valida la correcta implementación de los métodos del el árbol como lo son agregar un nodo (level), buscarlo o modificarlo | | | | |
| **Clase** | **Método** | **Escenario** | **Valores de Entrada** | **Resultado** |
| Story | addTest() | setUp1 |  | La correcta adición de un nuevo nodo (level) al árbol binario encargado de manejar la distribución de niveles |
| Story | searchTest() | setUp1 |  | La correcta búsqueda de un Line(level), da el valor que se tomara con identificación del nivel en el árbol y el retorno de este |
| Story | modifyTest() | setUp1 |  | la modificación de acceso al nivel, es decir que cada que gane en un nivel a los siguientes se les modificara el acceso, para poder jugarlos. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo de la Prueba: esta prueba válida que en la clase Top se están agregando Usuarios, que se pueda buscar un usuario** | | | | |
| **Clase** | **Método** | **Escenario** | **Valores de Entrada** | **Resultado** |
| Top | addTest | setUp2 |  | la correcta adición de un NodoABB, que hace referencia a un jugador para poder obtener el top de jugadores en orden de menor a mayor |
| Top | searchTest | setUp2 |  | poder buscar un NodoABB, dado su nick name, de tal manera que se pueda obtener el nombre de este y el puntaje |
| Top | inOrdenTest | setUp2 |  | una lista de usuarios ordenado de menor a mayor para generar un top de usuarios en la aplicación |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo de la Prueba: el objetivo de esta prueba es validar la correcta creación de un usuario con los atributos correctos para la funcionalidad del juego** | | | | |
| **Clase** | **Método** | **Escenario** | **Valores de Entrada** | **Resultado** |
| User | User() |  | null,"Nate" | la correcta creación de un usuario para iniciar, el juego. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo de la Prueba: el objetivo de esta prueba es validar la correcta creación de un Player con los atributos correctos para la funcionalidad del juego** | | | | |
| **Clase** | **Método** | **Escenario** | **Valores de Entrada** | **Resultado** |
| Player | Player() |  | Character(0, 0, null, 10, 10, "Jump") | la correcta creación de un player con sus características adecuadas, que serán utilizadas durante el juego |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo de la Prueba: esta prueba es la encargada de validar diferentes procesos como lo son búsquedas, adicción y ordenamiento de usuarios. Dado que esta información se utilizará en diferentes procesos del juego.** | | | | |
| **Clase** | **Método** | **Escenario** | **Valores de Entrada** | **Resultado** |
| Registry | addUserTest | setup3 |  | la correcta adicción de los usuarios a la lista de tal manera que se crea un nuevo user para empezar a jugar. |
| Registry | bubbleSortMinToMaxTest | setup3 |  | el ordenamiento de puntajes de minimo a maximo utilizando el ordenamiento en burbuja |
| Registry | insertionSortMaxToMinTest | setup3 |  | el ordenamiento de los puntajes de maximo a minimo utilizando el método de insertion |
| Registry | sortByNombreAtoZTest | setup3 |  | el ordenamiento de usuarios con los nombres de la A a la Z |
| Registry | sortByNombreZtoATest | setup3 |  | el ordenamiento de usuarios con los nombres de la Z a la A |
| Registry | sortByScoreNickTest | setup3 |  | el ordenamiento de usuarios por dos parámetros score y nombre. |
| Registry | binarySearchByScoreTest | setup3 |  | la búsqueda de un usuario dado el puntaje |
| Registry | binarySearchByNickTest | setup3 |  | la búsqueda de un usuario dado el nick de este |