Sarah Guarin A00365264

Jose Gabriel A00365478

Camila Paredes A00365132

Laura Duque A00158748

**Análisis proyecto final**

Crear un juego de plataforma de temática libre con al menos 4 pantallas diferentes, en el cual, el personaje o héroe del juego debe poder caminar hacia la izquierda o derecha, correr, saltar o escalar sobre una serie de obstáculos o plataformas, debe tener enemigos y objetos que se puedan recoger para completar el juego.

El juego debe permitirle al usuario registrarse, guardar el puntaje de cada jugador durante la partida, el nombre del jugador, la fecha de creación y el tiempo de duración de la partida.

**Entidades:**

* Pantalla registro
* Pantalla Menú
* Pantalla Level 1
* Pantalla Level 2
* Pantalla Level 3
* Pantalla Level 4
* Cerrar Resumen

**Requerimientos Funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| **RF1** | |
| **Descripción** | El programa debe de cargar y visualizar la primera de registro de inicio de sesión del usuario |
| **Entradas** | PImage (PNG) |
| **Salidas** |  |
| **Precondición** | Tener la imagen cargada en Data |
| **Postcondición** | Se debe ver la imagen en pantalla |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF2** | |
| **Descripción** | El programa debe permitir al usuario registrarse |
| **Entradas** | archivo TXT |
| **Salidas** |  |
| **Precondición** | Tener el archivo cargado en Data |
| **Postcondición** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF3** | |
| **Descripción** | El programa debe tener un botón que permite guardar los datos y llevar al usuario al menú del videojuego |
| **Entradas** | PImage (png) |
| **Salidas** |  |
| **Precondición** | Tener la imagen cargada en Data |
| **Postcondición** | Visualiza la pantalla de menú |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF4** | |
| **Descripción** | El programa debe de cargar la pantalla de menú |
| **Entradas** | PImage (PNG) |
| **Salidas** |  |
| **Precondición** | Tener la imagen cargada en Data |
| **Postcondición** | Se debe ver la imagen de menú |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF5** | |
| **Descripción** | El programa debe tener un botón de Play que permite empezar la partida del videojuego |
| **Entradas** | PImage (PNG) |
| **Salidas** |  |
| **Precondición** | Tener la imagen cargada en Data |
| **Postcondición** | Se debe ver la imagen en pantalla |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF6** | |
| **Descripción** | El programa debe visualizar la pantalla del nivel 1 |
| **Entradas** | PImage (PNG) |
| **Salidas** |  |
| **Precondición** | Tener la imagen cargada en Data |
| **Postcondición** | Se debe ver la imagen en pantalla |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF7** | |
| **Descripción** | El programa debe visualizar el personaje principal con el cual jugará el usuario |
| **Entradas** | PImage (PNG) |
| **Salidas** |  |
| **Precondición** | Tener la imagen cargada en Data |
| **Postcondición** | Se debe ver el personaje |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF8** | |
| **Descripción** | El programa debe permitir al personaje saltar, mover hacia izquierda, derecha y trepar obstáculos |
| **Entradas** | KeyPressed(WSAD) |
| **Salidas** |  |
| **Precondición** |  |
| **Postcondición** | Se debe mover el personaje |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF9** | |
| **Descripción** | El programa debe visualizar los enemigos que se mueven de izquierda a derecha |
| **Entradas** | PImage (PNG) |
| **Salidas** |  |
| **Precondición** | Tener la imagen cargada en Data |
| **Postcondición** | Se debe ver los enemigos en movimiento |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF10** | |
| **Descripción** | El programa debe visualizar los enemigos estáticos |
| **Entradas** | PImage (PNG) |
| **Salidas** |  |
| **Precondición** | Tener la imagen cargada en Data |
| **Postcondición** | Se debe ver el enemigo estático |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF11** | |
| **Descripción** | El programa debe visualizar los obstáculos afilados |
| **Entradas** | PImage (PNG) |
| **Salidas** |  |
| **Precondición** | Tener la imagen cargada en Data |
| **Postcondición** | Se debe ver el obstáculo |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF12** | |
| **Descripción** | El programa debe visualizar las vidas y quitarlas cuando el personaje es tocado por algún enemigo u obstáculo |
| **Entradas** | PImage (PNG) |
| **Salidas** |  |
| **Precondición** | Tener la imagen de las vidas cargada en Data |
| **Postcondición** | Se debe ver las vidas desaparecer |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF13** | |
| **Descripción** | El programa debe visualizar las llaves que suman puntaje y permiten pasar al siguiente nivel |
| **Entradas** | PImage (PNG) |
| **Salidas** |  |
| **Precondición** | Tener la imagen cargada en Data |
| **Postcondición** | Se debe ver la imagen en pantalla y sumar puntos |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF14** | |
| **Descripción** | El programa debe visualizar la puerta que da paso al siguiente nivel |
| **Entradas** | PImage (PNG) |
| **Salidas** |  |
| **Precondición** | Tener la imagen cargada en Data |
| **Postcondición** | Se debe ver la imagen en pantalla |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF15** | |
| **Descripción** | El programa debe dejar pasar al siguiente nivel sólo si la llave es recogida por el personaje y llega al punto de la puerta |
| **Entradas** | PImage (PNG) |
| **Salidas** |  |
| **Precondición** | Tener la imagen cargada en Data |
| **Postcondición** | Se debe ver la imagen en pantalla y dar paso al siguiente |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF16** | |
| **Descripción** | El programa debe visualizar una pantalla de resumen si el jugador pierde todas sus vidas |
| **Entradas** | PImage (PNG) |
| **Salidas** |  |
| **Precondición** | Tener la imagen cargada en Data |
| **Postcondición** | Se debe ver la imagen de resumen |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF17** | |
| **Descripción** | El programa debe visualizar una pantalla de resumen si el jugador ha ganado el juego |
| **Entradas** | PImage (PNG) |
| **Salidas** |  |
| **Precondición** | Tener la imagen cargada en Data |
| **Postcondición** | Se debe ver la imagen de resumen |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF18** | |
| **Descripción** | El programa debe visualizar en la pantalla de resumen con Nombre, fecha, tiempo y puntaje de la partida del jugador |
| **Entradas** | PImage (PNG) |
| **Salidas** |  |
| **Precondición** | Tener la imagen cargada en Data |
| **Postcondición** | Se debe ver la imagen de resumen |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF19** | |
| **Descripción** | El programa debe visualizar un botón en la pantalla de resumen para volver a empezar la partida |
| **Entradas** | PImage (PNG) |
| **Salidas** |  |
| **Precondición** | Tener la imagen cargada en Data |
| **Postcondición** | Regresar al menú |

|  |  |
| --- | --- |
| **RF20** | |
| **Descripción** | El programa debe guardar la información de la partida de cada jugador al finalizar y mostrarla en la pantalla de resumen |
| **Entradas** | TXT |
| **Salidas** |  |
| **Precondición** |  |
| **Postcondición** | Se debe ver la información de todas las partidas jugadas |