**Mario Bros**

**Requerimientos funcionales.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **R.# 1. Interacción con teclado.** |
| **Resumen** | Permite que el usuario interactúe con la tecla W para que Mario pueda saltar, así como las teclas A y D para moverse a la izquierda y a la derecha respectivamente. También con la tecla escape el usuario puede pausar el juego. |
| **Entradas** | |
| Tecla(s) seleccionada(s) por el usuario. | |
| **Resultados** | |
| Se habilita los movimientos de Mario. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **R.# 2. Interacción con figuras del nivel.** |
| **Resumen** | Permite la interacción con los enemigos, obstáculos y poderes especiales, incluyendo al personaje principal: Mario. Esto es, el jugador puede utilizar a Mario para eliminar enemigos, obtener nuevos poderes especiales, destruir y sobreponer obstáculos. |
| **Entradas** | |
| No tiene entradas. | |
| **Resultados** | |
| Mario interactúa con la otra figura que se encuentre. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **R.# 3. Guardar puntaje por jugador.** |
| **Resumen** | Permite guardar el puntaje de un jugador si y sólo si, el jugador se registra para que tenga su puntaje personalizado. El puntaje será dado de acuerdo a los puntos obtenidos por el jugador cuando vence a un enemigo y el tiempo que se demore en pasar un nivel. |
| **Entradas** | |
| No tiene entradas. | |
| **Resultados** | |
| Mario interactúa con la otra figura que se encuentre. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **R.# 4. Sonidos durante el juego.** |
| **Resumen** | Permite que se reproduzcan sonidos por cada vez que se interactúe con Mario ya sea para saltar y un sonido de fondo durante la partida de un nivel . |
| **Entradas** | |
| No tiene entradas. | |
| **Resultados** | |
| El sonido se reproduce durante el nivel. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **R.# 5. Reiniciar la partida.** |
| **Resumen** | Permite que la partida se reinicie cuando el jugador pierde una vida, es decir, si Mario cae por un abismo o es derrotado por un enemigo, debe volver a su posición inicial para reiniciar el juego. |
| **Entradas** | |
| No tiene entradas. | |
| **Resultados** | |
| Se reinicia la partida. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **R.# 6. Poderes especiales.** |
| **Resumen** | Permite que la figura de Mario pueda disminuir o aumentar su tamaño de acuerdo a los poderes que haya obtenido durante la partida. Teniendo en cuenta que son tres posibles poderes especiales: el mushroom, con el que Mario vuelve su tamaño más grande, la flor que permite que Mario intercambie su vestuario y, la estrella. Además, incluye otro poder especial que le otorga una vida adicional a Mario. |
| **Entradas** | |
| No tiene entradas. | |
| **Resultados** | |
| Mario cambia de tamaño. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **R.# 7. Menú principal.** |
| **Resumen** | Se genera un menú principal el cual contiene las opciones de iniciar el juego para el usuario o poder ver los puntajes acumulados y el registro de los jugadores. |
| **Entradas** | |
| No tiene entradas. | |
| **Resultados** | |
| Se muestra el menú principal. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **R.# 8. Recolección de monedas.** |
| **Resumen** | Permitir que el jugador coleccione las monedas que aparecen durante la partida y se tenga un recuento de la cantidad. Cuando el jugador llegue a 100 monedas, esta cuenta se reinicia y se le suma una vida al jugador. |
| **Entradas** | |
| No tiene entradas. | |
| **Resultados** | |
| Las monedas se recolectan. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **R.# 9. Buscar espectadores y participantes** |
| **Resumen** | El sistema permitirá buscar entre las personas que asisten al evento, espectadores o participantes. |
| **Entradas** | |
| Id de registro de la persona que se está buscando | |
| **Resultados** | |
| Usuario encontrado con los atributos de cada uno. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **R.# 10. Generar listado de participantes** |
| **Resumen** | El programa permitirá generar un listado de participantes random. |
| **Entradas** | |
| Número de participantes que se desean generar | |
| **Resultados** | |
| Listado de participantes generado | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **R.# 11. Visualizar estructuras** |
| **Resumen** | El programa debe mostrar las estructuras de datos con las que cuenta el programa, que el usuario desee. |
| **Entradas** | |
| Lista a Visualizar | |
| **Resultados** | |
| Lista generarada gráficamente | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **R.N.F# 1. Ejecutar el programa con JavaFX.** |
| **Resumen** | Utilizar JavaFX con Scene Builder para crear la interfaz gráfica de usuario. |
| **Entradas** | |
| Ninguna | |
| **Resultados** | |
| La interfaz grafica. | |

1. **Diseño**

[**Diagrama de clases**](https://drive.google.com/open?id=16AhoEYpItTvfWcH2fojnIAIydRRHkZh2)

Diagrama de objetos

1. **Diseño de casos de prueba**

[**Diseño de pruebas**](https://drive.google.com/open?id=1OsQfAkHIM828Bxh3ApRsoK8Suj4zpGm4)