

# **Game Design Document**

**Programación de Videojuegos III: Maximiliano Bianchini**

## **Run & Jump**

# Índice:

## Run & Jump (v4.4)

### 1. Nombre del Juego

1. Control de Versiones

2. Datos Técnicos

3. 0. Descripción del Juego

4. 1. Escena de Inicio

5. 2. Escena de Juego

1. 2.2 Estructura General de Etapas

2. 2.3 Escena de Etapa Superada

3. 2.4 Escena de Etapa Perdida

4. 2. 5 Escena de Juego Superado

6. 3. Elementos del Entorno

7. 4. GUI

8. 5. Puntaje

9. 6. Música y Sonido

10. 7. Controles

## Control de Versiones

Versión 1.0 (14/08/2019). Editado por Bianchini Maxi.

- Agregados los Datos Técnicos.
- Agregada la Descripción del Juego.
- Agregada la Escena de Inicio.
- Agregada la Escena de Juego.

Versión 1.3 (15/08/2019). Editado por Bianchini Maxi.

- Agregada la Escena de Etapa Superada.
- Agregada la Escena de Etapa Perdida.
- Agregada la Escena de Juego Superado.

Versión 1.7.2 (16/08/2019). Editado por Bianchini Maxi.

- Agregada la Estructura General de Etapas.
- Agregado los Elementos del Entorno.
- Agregado el GUI.
- Agregado el Puntaje.
- Modificaciones en Datos Técnicos.
- Modificaciones en la Descripción del Juego.

Versión 1.9.2 (17/08/2019). Editado por Bianchini Maxi.

- Agregada la Música.
- Agregado los Controles.

Versión 1.9.5 (20/08/2019). Editado por Bianchini Maxi.

- Modificaciones en Escena de Inicio.
- Modificaciones en Escena de Etapa Superada.
- Modificaciones en Controles.

Versión 2.0.7 (25/08/2019). Editado por Bianchini Maxi.

- Modificaciones en Elementos del Entorno.
- Corregido el Índice.
- Agregado el Nombre del Juego.

Versión 2.2 (31/08/2019). Editado por Bianchini Maxi.

- Modificado GUI.
- Modificado Puntaje.
- Modificado Ejemplos de Música.
- Modificaciones generales.

Versión 2.9 (14/07/2022). Editado por Bianchini Maxi.

- Modificaciones en Descripción del Juego.
- Modificaciones en Puntaje.
- Modificaciones en Estructura General de Etapas.
- Modificaciones en Escena de Etapa Perdida.
- Modificaciones en Elementos del Entorno.
- Modificaciones en Música y Sonido.
- Modificaciones en Controles.

Versión 3.6 (07/09/2022). Editado por Bianchini Maxi.

- Modificado el nombre del juego.
- Modificaciones en la escena de inicio.
- Modificación de la escena de juego.
- Modificaciones en la escena de etapa superada.
- Modificaciones en la escena de etapa perdida.
- Modificaciones en el GUI.
- Modificaciones en los controles.

Versión 3.9 (21/10/2022). Editado por Bianchini Maxi.

- Modificaciones en Descripción del Juego.
- Modificaciones en Escena de Etapa Perdida.

- Modificaciones en Escena de Juego Superado.

Versión 4.1 (29/10/2022). Editado por Bianchini Maxi.

- Modificaciones en Puntaje.
- Modificaciones en Controles.

Versión 4.4 (11/11/2022). Editado por Bianchini Maxi.

- Modificaciones en Datos Técnicos.
- Modificaciones en Descripción del Juego.
- Modificaciones en Controles.

## Datos Técnicos:

**Genero del Juego:** Juego de Plataforma.

**Modo de Juego:** Single Player.

**Plataforma:** PC.

**Target del Público:** Chicos y chicas entre las edades de 10 a 20.

**Objetivo:** Alcanzar un gran número de jugadores y que estos compartan el videojuego para lograr un mayor número de audiencia.

## 0. Descripción del Juego:

- 0.1 En este videojuego el jugador tomará el rol de un personaje que deberá sortear una pista de obstáculos y llegar al final de la misma.
- 0.2 Tendrá una vista 2D lateral del personaje y del nivel.
- 0.3 El jugador podrá cambiar entre 3 personajes los cuales tienen distintos poderes que le ayudaran a superar el entorno.
- 0.4 El jugador contará con un número definido de vidas.
- 0.5 Se podrá juntar monedas, las cuales aumentarán el puntaje del jugador.
- 0.6 El objetivo es poder superar los niveles que tienen una gran dificultad y lograr el puntaje más alto posible.

## 1. Escena de Inicio:

- 1.1 La escena mostrará un fondo de pantalla con los botones **Start**, **Instructions** y **Quit**.
  - 1.1.1 **Start**. Este botón permite ingresar a la escena de juego.
  - 1.1.2 **Instructions**. Este botón llevará al jugador al menú de las instrucciones de juego, el cual tiene un botón **Menu**.
    - 1.1.2.1 **Menu**. Este botón llevará al jugador al menú anterior.
  - 1.1.3 **Quit**. Este botón hará que el juego se cierre.

## 2. Escena de Juego:

- 2.1.1 Es la escena de juego propiamente dicho, donde el jugador podrá tomar control del personaje.
- 2.1.2 Los niveles se irán desbloqueando a medida que el jugador progrese.
- 2.1.3 La escena mostrará al personaje a utilizar y una sección del mapa.
- 2.1.4 Además, mostrará la cantidad de vidas.

## 2.2 Estructura General de Etapas

- 2.2.1 Cada etapa de juego mostrará una porción del mapa y al personaje.
- 2.2.2 El objetivo principal de cada etapa es conseguir llegar al final del mapa.
- 2.2.3 Al ir avanzando los mapas serán más complejos.
- 2.2.4 El objetivo secundario será conseguir el mayor número de score posible.

## 2.3 Escena de Etapa Superada

- 2.3.1 En el momento en el que el personaje llega a la zona estipulada, logrará pasar el nivel.
- 2.3.2 Antes de pasar al siguiente nivel, aparecerá una pantalla con el texto “**Congratulation**”, junto con el recuento del puntaje parcial y el botón **Siguiente**.
- 2.3.3 **Siguiente**. Este botón llevará al próximo nivel.

## 2.4 Escena de Etapa Perdida

- 2.4.1 Si el jugador no logra superar el nivel, perderá el juego.
- 2.4.3 Al perder aparecerá un cartel con el texto “**Game Over**” y 3 botones.
- 2.4.4 **Restart**. Este botón permitirá re jugar el nivel en el que estaba.
- 2.4.5 **Menu**. Este botón llevará al jugador al menú del juego.
- 2.4.6 **Quit**. Este botón hará que el juego se cierre.

## 2.5 Escena de Juego Superado

- 2.5.1 Luego de superar el nivel final, el juego terminará.
- 2.5.2 Aparecerá un cartel felicitando al jugador, junto con un recuento del puntaje.
- 2.5.3 Además aparecerán dos botones, **Menu**, **Quit**.
- 2.5.4 **Menu**. Este botón llevará al jugador al menú principal del juego.
- 2.5.5 **Quit**. Este botón llevará al jugador al menú del juego.

## 3 Elementos del Entorno:

- 3.1 **Cámara**: La cámara se enfocará en el personaje, siguiéndolo de cerca por todo el escenario.
- 3.2 **Coins**: Estarán dispersas por el mapa, permitirá subir el puntaje.
- 3.3 **Efectos**: Dentro de la escena de juego habrá efectos de sonidos.
  - 3.3.1 **Efecto de sonido Coins**: Al conseguir un coin habrá un sonido.
  - 3.3.2 **Efecto de sonido al perder vida**: Cuando el personaje pierda vida, habrá un sonido.

## 4 GUI (Interfaz Gráfica de Usuario)

4.1 **Coins:** En la parte superior derecha de la pantalla se verán las monedas que hayamos recolectado durante el nivel.

4.2 **Vidas:** En la parte superior izquierda de la pantalla se verá la cantidad de vidas del jugador.

## 5 Puntaje

5.1 El puntaje se calcula a través de una formula:  $TOTAL\ SCORE = TOTAL\ SCORE\ LEVEL\ BASE + 30 * COINS\ OBTENIDOS + 30 * VIDAS$ .

## 6 Música y Sonido

6.1 Al iniciar el juego comenzará una música que se mantendrá durante todo el tiempo que el juego permanezca abierto.

6.1.1 Se busca tener una música enérgica, estilo música electrónica de 8 bits.

Ejemplo: [https://www.youtube.com/watch?v=Zigst\\_cWtrs](https://www.youtube.com/watch?v=Zigst_cWtrs)  
<https://www.youtube.com/watch?v=omC9XvFnbpY>

6.2 Resumen de sonidos del juego:

6.2.1 Sonido al saltar.

6.2.2 Sonido al seleccionar un botón.

6.2.3 Sonido de vida perdida.

6.2.4 Sonido de partida ganada y partida perdida.

## 7 Controles

7.1 El jugador se moverá automáticamente hacia adelante a una velocidad fija.

7.2 Para saltar deberá usar la “barra espaciadora”.

7.3 Para seleccionar los botones se deberá usar el mouse.

7.4 Para cambiar entre personajes, deberá apretar los Números “1”, “2” y “3”

7.5 Para salir de un nivel, puede usar la tecla “Scape” para volver al menú principal.