

PRUEBA

DRAKHAR STUDIO



Daniel Muñoz Rivera

**Junior Game Designer**

**Contacto:** [danivetix12@gmail.com](mailto:danivetix12@gmail.com)

**Portfolio:** [danivetix.github.io](https://danivetix.github.io/)

***ÍNDICE***

[1.- INTRODUCCIÓN 1](#_Toc126235961)

[1.1.- PASOS 1](#_Toc126235962)

[1.2.- REQUISITOS 1](#_Toc126235963)

[2.- DESARROLLO 1](#_Toc126235964)

[2.1.- PARADIGMA 1](#_Toc126235965)

[2.2.- SISTEMA 2](#_Toc126235966)

[2.3.- PARÁMETROS 3](#_Toc126235967)

[2.4.- HERRAMIENTAS EXTRA 3](#_Toc126235968)

[3.- NIVELES 3](#_Toc126235969)

[3.1.- NIVEL 1 3](#_Toc126235970)

[3.2.- NIVEL 2 4](#_Toc126235971)

[3.3.- NIVEL 3 4](#_Toc126235972)

[4.- MÓDULOS USADOS 5](#_Toc126235973)

[5.- IDEAS EXTRA 6](#_Toc126235974)

***ÍNDICE DE FIGURAS***

**No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.**

# 1.- INTRODUCCIÓN

## 1.1.- PASOS

* Duplicar el **Base\_Module** tres veces para construir los tres niveles de plataformas
* Usar el material dado en escena para construir los niveles (en caso de modificar los módulos de terreno, se tendrá que seguir teniendo en cuenta el carácter modular)
* Intentar que la duración de cada nivel sea de entre 1-2 min
* Definir un punto de entrada y un final para cada nivel.

## 1.2.- REQUISITOS

* Modificar los parámetros del personaje para conseguir una mejor sensación y ajustarse a las alturas propuestas en los módulos.
* Modificar los valores de la cámara para que se ajuste al nivel propuesto
* Creación de 3 niveles independientes usando el material proporcionado dentro de la escena
* La duración máxima de esta prueba son 2 días
* Creación de un documento explicando el diseño de nivel y las decisiones tomadas para construirlo
* No romper el carácter modular de la prueba

# 2.- DESARROLLO

## 2.1.- PARADIGMA

Antes de comenzar a desarrollar la solución, vamos a aclarar una serie de decisiones y normas tomadas para resolver este ejercicio, cuyo objetivo es dar una capa más de profundidad y complejidad al ejercicio.

En primer lugar, aunque en el ejercicio se pide un nivel de plataformas, vamos a añadirle una parte de **puzzle** a cada nivel: el camino no estará claro a simple vista, e incluso podemos plantear diferentes soluciones a un mismo nivel.

Segundo, dado la naturaleza creativa y flexible de esta prueba, vamos a intentar darle un enfoque apropiado: el diseño de niveles **usará la tridimensionalidad** del escenario, así como del movimiento del personaje, para darle dificultad al nivel y al puzzle que nos plantea cada nivel.

Tercero, los 3 niveles seguirán un **patrón de dificultad**, yendo de menor a mayor complejidad, siendo el nivel 1 el menos complejo. Esto se hace para poder plasmar una pequeña **curva de aprendizaje** durante el transcurso de estos 3 niveles.

Por último, siguiendo las pautas establecidas anteriormente, vamos a desarrollar una serie de **normas a seguir** para realizar este ejercicio:

* Se usarán exclusivamente los módulos aportados en la escena, siendo posible únicamente el uso de 1 de estos módulos. Esto implica que solo se podrá usar 1 cuadrado alto y grande, por ejemplo.
* Enlazado con la norma anterior, se intentará al máximo usar el mayor número de módulos posible al construir los niveles.
* Los terrenos se modificaran para adaptarse a la escena, pero mantendrán su carácter modular y escalar. Esto implica que serán parecidos a las plataformas cuadradas y circulares.
* Todos los terrenos tendrán una característica especial, y estarán diferenciados por un color distinto para apreciar los distintos niveles de altura. Así, las plataformas cuadradas y circulares no serán, en esencia, lo mismo.

## 2.2.- SISTEMA

El juego consiste en llevar al personaje hasta la cima del pilar rojo. Se empieza en una plataforma negra cercana, a nivel de suelo. Desde ahí, se dispone de toda la superficie del terreno base para jugar.

Para llegar a este pilar, se dispone de una serie de terrenos elevados con obstáculos, por donde el jugador se tendrá que ir abriendo camino. La idea es crearte un camino con los elementos que vayas encontrando.

Como puedes disponer de toda la extensión del terreno, no es raro encontrar varias entradas, así como varias maneras de resolver el nivel. La idea es que el jugar vea recompensada la exploración previa del nivel, y esto se dejará claro desde el primer nivel.

Los diferentes elementos que componen los niveles se diferencian por colores:

* **Plataforma de Inicio (Negro)**: Punto de Spawn y de inicio.
* **Pilar de Final (Rojo)**: Punto de meta. Tocarlo no implica terminar, tienes que colocarte encima de él.
* **Terrenos (Azul / Amarillo)**: Superficies de contacto. Gravitatorios (necesitan una superficie donde asentarse)
* **Cuadrados (Verde)**: Obstáculos. Gravitatorios. Pueden estar contenidos en los terrenos. Deslizantes (observado durante el testing y aprovechado).
* **Círculos (Naranja)**: Obstáculos. Anti-Gravitatorios. Deslizantes.
* **Puentes y Rampas (Gris)**: Elementos de conexión y ascenso.

## 2.3.- PARÁMETROS

**PERSONAJE**

Para adaptarse al escalado de los niveles, el personaje ha doblado su volumen. Esto ayuda también a evitar recovecos entre los bloques con los collider actuales. Además, ayuda a que sea más diferenciable de los bloques.

En cuanto a los parámetros de movimiento, se ha aumentado un poco la velocidad de movimiento para que no resulte incómodo moverse por los niveles (estaba un poco lento). En cuanto al salto, se ha mantenido la gravedad pero se ha disminuido la velocidad en 1 punto, para evitar saltos muy altos y cargarse la integridad del puzzle.

**CÁMARA**

Para empezar, y a falta de instrucciones ante ello, se ha devuelto a la normalidad la inversión de la cámara en el eje X, para más comodidad.

Luego, teniendo en cuenta como están planteados los puzles, necesitamos que la cámara tenga un equilibrio entre poder ver todo el escenario sin demasiado problema (con la limitación que resulta estar bloqueado en el eje X por defecto, por supuesto) y poder ocultar ciertos elementos a la vista del jugador.

Por ello, se ha decidido levantar un poco el Offset en el eje Y de la cámara, para dar una vista más panorámica del escenario.

## 2.4.- HERRAMIENTAS EXTRA

**ROTATOR**

Se ha puesto una clase Rotator que hace girar los niveles si se marca el Gameobject con el booleano isRotating, para que se pueda apreciar todos los aspectos de la escena con facilidad.

# 3.- NIVELES

## 3.1.- NIVEL 1

Nivel de Introducción. Constaría de una torre de terrenos con el pilar rojo coronando la cima. Hay 2 partes diferenciables en esta torre: la delantera y la trasera

## 3.2.- NIVEL 2

ENLAZA DOS ISLAS

## 3.3.- NIVEL 3

ENCUENTRA EL PUNTO DE META (ISLAS FLOTANTES)

# 4.- MÓDULOS USADOS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***TERRAIN*** | **VERY TALL** | **TALL** | **MEDIUM** | **SHORT** |
| **BIG** |  |  | LVL 2 | LVL 1 |
| **MEDIUM** | LVL 2 |  |  | LVL 1 |
| **SMALL** | LVL 2 |  |  | LVL 1 |
| **VERY SMALL** | LVL 2 |  |  | LVL 1 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***SQUARE*** | **VERY TALL** | **TALL** | **MEDIUM** | **SHORT** |
| **BIG** | LVL 1 |  | LVL 1 | LVL 1 |
| **MEDIUM** |  | LVL 1 |  |  |
| **SMALL** |  |  | LVL 1 | LVL 1 |
| **VERY SMALL** | LVL 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***CIRCLE*** | **VERY TALL** | **TALL** | **MEDIUM** | **SHORT** |
| **BIG** |  |  |  |  |
| **MEDIUM** |  |  |  |  |
| **SMALL** |  |  |  |  |
| **VERY SMALL** |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***RAMP*** |
| **BIG** | LVL 1 |
| **MEDIUM** |  |
| **SMALL** |  |
| **VERY SMALL** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***BRIDGE*** | **PLAIN** | **SHAPED** |
| **BIG** | LVL 2 |  |
| **MEDIUM** | LVL 2 |  |
| **SMALL** | LVL 2 | LVL 1 |

# 5.- IDEAS EXTRA

En este apartado, se comentan algunas ideas a implementar siguiendo el paradigma de la prueba, a modo de ampliación:

* Las plataformas circulares, además de flotar, podrían tener alguna rotación que dificultara el movimiento del jugador. Esto combinaría bien en algunos puzles que requieran de plataformas deslizantes flotantes.