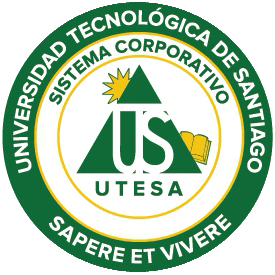
**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE SANTIAGO (UTESA)**

Sistema Corporativo

Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales



Programación de videojuegos

Capítulo III: Desarrollo

Breakout

**Presentado a:**

Prof. Iván Mendoza

**Presentado por:**

Alberto de Jesús García Peña 2-17-1097

Jonathan Daniel Rodríguez Valenzuela 1-18-0622

Luis Arturo Rodríguez Rodríguez 1-18-0858

Santiago, Provincia Santiago de Los Caballeros,

República Dominicana.

Agosto, 2021.

**ÍNDICE PÁGINA**

**C****APÍTULO III: DESARROLLO 1**

3.1. Capturas de la aplicación (documentación completa del desarrollo) 1

3.1.1. Scripts 1

3.1.2. Sprites 12

3.1.3. Prefabs 15

3.1.4. Sonidos 19

3.1.5. Niveles 19

3.2. Prototipos 27

3.3. Perfiles de usuarios 27

3.4. Usabilidad 27

3.5. Test 28

3.6. Versiones de la aplicación **28**

**LINK DE GITHUB 28**

**LINK DE ITCH.IO 28**

# CAPÍTULO III: DESARROLLO

## 3.1. Capturas de la aplicación (documentación completa del desarrollo)

## 3.1.1. Scripts

# Ball.cs

# 

# BallsManager.cs

# 

# Brick.cs

# 

# BricksManager.cs

# 

# CamManager.cs

# 

# DeathWall.cs

# 

# GameManager.cs

# 

# Paddle.cs

# 

# UIManager.cs

# 

# Projectile.cs

# 

# Collectables/Collectable.cs

# 

# Collectables/CollectablesManager.cs

# Collectables/ExtendOrShrink.cs

# 

# Collectables/LightningBall.cs

# 

# Collectables/MultiBall.cs

# 

# Collectables/ShootingPaddle.cs

# 

## 

## 3.1.2. Sprites

# background 1.jpg

# 

# background 2.png

# 

# background 3.png

# 

# ball.png

# 

# paddle.png

# 

# brick.png

# 

# brick2.png

# 

# brick3.png

# 

# bullet.png

# 

# expand-paddle-buff.png

# 

# lightningball-buff.png

## 

# multiball-buff.png

## 

# shooting-paddle-buff.png

## 

# shrink-debuff.png

## 

## 3.1.3. Prefabs

# Ball.prefab

# 

# Brick.prefab

# 

# Bullet.prefab

# 

# DeathEffect.prefab

# 

# ExtendPaddle.prefab

# 

# LightningBall.prefab

# 

# MultiBall.prefab

# 

# ShootingPaddle.prefab

# 

# ShrinkPaddle.prefab

# 

## 3.1.4. Sonidos

## 

## 3.1.5. Niveles

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

## 3.2. Prototipos

## Los primeros prototipos a realizar serán de tipo Lo-Fi (prototipos de baja fidelidad). Luego de ir avanzando con el diseño, comenzaremos a realizar los prototipos de tipo Hi-Fi (prototipos de alta fidelidad).

## Lo-Fi

## Primer prototipo con los primeros niveles y que se pueda mover la raqueta.

## Segundo prototipo con la pelota moviéndose y rebotando en las paredes.

## Tercer prototipo con control del estado de los bloques.

# Hi-Fi

# Primer prototipo con más niveles, un menú principal y control de power-ups.

# Segundo prototipo con marcadores, control de los efectos realizados por los power-ups y control de los sonidos del juego.

## 3.3. Perfiles de usuarios

## Los públicos objetivos del videojuego son:

# Para todo público, excepto niños menores de 3 años.

# Personas aficionadas a los juegos de Arcade.

# Personas que tengan acceso a computadoras.

## 3.4. Usabilidad

# El juego posee una pantalla de inicio, la escena en donde se va a desarrollar el juego y una pantalla final en donde se dice si el jugador ganó o perdió.

# La pantalla de inicio es sencilla y solo posee un botón para iniciar el juego, lo cual ayuda a que el jugador pueda comenzar sin ningún inconveniente.

# En la escena del juego, el jugador tendrá que disponer de un mouse para poder jugar. Con este, podrá mover la raqueta y permitir que la bola se mantenga en juego. Para iniciar, solo tendrá que hacer click izquierdo en el mouse y provocará que la bola salga disparada. También cuenta con diferentes marcadores en donde puede ver cómo va el desarrollo del juego. Estos son: puntuación, vidas del jugador y los bloques restantes. Con esto se busca que el jugador se sienta más cómodo y que no esté muy confundido al momento de jugar.

# Cuando finalice el juego, ya sea por perdida o por victoria, saldrá una pantalla presentando el resultado final del juego. También mostrará un botón con el cual puede volver a jugar el juego.

## 3.5. Test

## 3.6. Versiones de la aplicación

# Versión Alpha

# Esta la primera versión funcional del videojuego. Solo contiene 2 niveles y el uso básico del mismo.

# Versión Beta

# Esta es una versión preliminar que aún es instable. Se añadió un nivel más y algunos power-ups.

# Versión 1.0

# Esta es la versión final del videojuego para su publicación. Se añadieron varios niveles, más power-ups y varios marcadores.

# Versión 2.0

# Esta versión contiene enemigos que se encargaran de dificultar más el juego.

# Versión 3.0

# Esta versión tiene mejoras en el control de los enemigos y niveles más complejos.

# LINK DE GITHUB

<https://github.com/albrto-garcia/proyecto-final-videojuegos/>

# LINK DE ITCH.IO

<https://albrto-garcia.itch.io/breakout>