

Manual de Administrador

22BitArcade



Juan Luis Guerra Gennich

Introducción

Soy Juan Luis Guerra Gennich, tengo 22 años y presento mi Proyecto Integrado para el Ciclo de Desarrollo de Aplicaciones.

Consiste en un simulador de tienda de recreativos o máquinas arcade, con distintos minijuegos.

Este proyecto está subido en mi GitHub y mi página de Itch.io

GitHub: https://github.com/juanlugg/22BitArcade_Game

Itch.io: <https://juanlugg.itch.io/>

Contenidos

1. Menú Principal.
2. Pantalla de carga.
3. Menú de Pausa.
4. Lobby en 3D.
 - Espejo Reflectante
 - Interacción con Objetos
 - Música espacial
5. Sonidos e imágenes creados por IA.
6. Guardado de datos con PlayerPrefs.
7. Juegos Integrados.
 - Flappy Bird
 - PinkGuyJump (juego original)
 - Space Invaders
 - Arkanoid
 - *Sorpresa*
8. Assets, sprites, código de terceros y demás.
9. Controles.

1. Menú Principal

El Menú Principal es la primera pantalla que los jugadores verán al iniciar el juego. Desde aquí, los jugadores pueden acceder a diferentes partes del juego.

Opciones del Menú Principal

- Iniciar Juego: Comienza una nueva sesión de juego.
- Opciones: Configura las preferencias del jugador, como el volumen y la resolución.
- Salir: Cierra el juego.

2. Pantalla de carga

Lo primero que se ve al iniciar el juego o cambiar de pantalla será una pequeña pantalla de carga que ayudará a que la siguiente escena se cargue de fondo en una corrutina y no genere problemas.

3. Menú de Pausa

El Menú de Pausa permite a los jugadores pausar el juego y acceder a varias opciones sin salir del juego.

Opciones del Menú de Pausa

- Reanudar: Continúa el juego.
- Reiniciar: Reinicia la escena actual.
- Opciones: Configura las preferencias del jugador. Es el mismo que el del Menú principal.
- Salir al Menú Principal: Vuelve al Menú Principal. (Sin implementar)
- Salir del Juego: Cierra la aplicación.

4. Lobby 3D

Comienzas en una especie de sala donde habrá varias máquinas con las que interactuar, un espejo que refleja la sala y música espacial en 3D desde cuatro altavoces que funcionan simultáneamente. Tanto esta sala como el personaje permanecerán sin ser destruidos constantemente hasta que se salga del juego o se vuelva al Menu, para guardar el estado del personaje e incluso el minuto en que está la canción de fondo. Las máquinas sin ningún cartel y que sean de un color distinto a azul son totalmente funcionales, con juegos distintos cada uno, excepto uno que tendrá un pequeño easter egg de humor.

Puedes moverte libremente, bailar (pulsando 1 o 2), saltar, correr y hacer zoom.

5. Sonidos e imágenes creados por IA

Todas las canciones que hay son generados por la IA [Suno](#).

Algunas imágenes son creadas por IA como copilot, el menú principal o el icono por ejemplo. Las demás imágenes son de assets o sprites o creadas por mi manualmente. El resto de sonidos son de páginas de internet. En el último apartado se hablará más extendido de esto.

6. Guardado de datos con PlayerPrefs.

Los valores que permanecen incluso cuando se ha cerrado el juego se guarda con la función de PlayerPrefs de Unity. Las configuraciones del juego como volumen y brillo se guardan gracias a esta función. También los récords u otros ajustes se guardaran utilizando está funcionalidad.

7. Juegos integrados.

Se han integrado cuatro juegos, creados manualmente por mi utilizando referencias e ideas de internet para algunos. Hay tres juegos que son referencias claras a clásicos juegos retro (Flappy Bird, Space Invaders y Arkanoid). También han sido utilizados dos proyectos para clase creados por mi para crear dos juegos (PinkGuyJump y Arkanoid).

Flappy Bird

Clásico juego que tiene como objetivo pasar por las tuberías para ganar puntos y conseguir tú mayor récord. Puedes cambiar de color el pájaro, y esté valor se guardara para siempre incluso al salir de juego.

PinkGuyJump

Juego de plataformas original propio cuyo objetivo es obtener las 22 monedas que hay en el mapa en el mejor tiempo posible. Este juego sale de un proyecto para clase.

Space Invaders

Clásico juego que tiene como objetivo destruir las naves enemigas sin ser derrotado, para conseguir tu mayor puntuación.

Arkanoid

Clásico juego que tiene como objetivo hacer rebotar una pelota contra unos ladrillos sin perder las vidas, con un tiempo limite fijo. Ganas cuando destruyas todos los ladrillos. Este juego sale de un proyecto para clase.

8. Assets, sprites, código de terceros y demás.

Los assets y sprites que han sido utilizados que han sido sacados de Unity Store:

<https://assetstore.unity.com/packages/3d/props/arcade-machines-polypack-207908>

<https://assetstore.unity.com/packages/3d/arcade-machine-free-92191>

<https://assetstore.unity.com/packages/2d/textures-materials/50-free-pbr-materials-242760>

<https://assetstore.unity.com/packages/3d/props/electronics/hq-acoustic-system-41886>

<https://assetstore.unity.com/packages/3d/environments/3d-free-modular-kit-85732>

<https://assetstore.unity.com/packages/2d/environments/free-platform-game-assets-85838>

Algunos scripts, assets o sprites han sido sacados de repositorios o de otras páginas:

Lobby (Script de movimiento que fue utilizado y modificado):

<https://assetstore.unity.com/packages/3d/characters/modular-first-person-controller-189884>

Space Invaders:

<https://github.com/Jocyf/Space-Invaders-Clon>

Flappy Bird:

<https://www.sprisers-resource.com/mobile/flappybird/sheet/59894/>

<https://www.dafont.com/04b-19.font>

PinkGuyJump:

Assets de Unity Store y creados por mi.

Arkanoid:

Sprites creados por mi y sprites encontrados en google o reciclados de otros juegos.

9. Controles

Lobby:

- Mover WASD / Flechas
- Cámara: Ratón
- Saltar: Espacio
- Correr: Shift
- Salir: Esc
- Baile 1: 1
- Baile 2: 2
- Zoom: Click Derecho
- Interactuar: Tecla E

FlappyBird:

- Saltar/Mover: Espacio / Click Izquierdo

PinkGuyJump:

- Mover: WASD / Flechas
- Saltar: Espacio

SpaceInvaders:

- Mover: WASD / Flechas / Agarra la nave
- Disparar: Espacio / Left Click
-

Arkanoid:

- Mover: WASD / Flechas / Agarra la plataforma