



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TECÁMAC

EQUIPO: LOS MAS DUROS DE LA UPT

DESARROLLO DEL JUEGO “PLATAFORMAS LMB”

LUNA FLORES ALAN OMAR

PÉREZ LUNA LUIS FERNANDO

1319104802

1319104141

1922 – IS

PROGRAMACIÓN PARA MOVILES 2

## INDICE

### Contenido

Portada.....	1
Modelado de acceso a datos .....	3
Manipulación de datos en dispositivos móviles.....	3
Persistencia de datos en los dispositivos móviles .....	3
Mecanismos de tolerancia a fallos .....	4
Desarrollo del juego “Plataformas LMB” .....	5

## Modelado de acceso a datos

Un modelo de acceso a datos es un método de organización de los usuarios que se necesitan para poder desarrollar tareas necesarias para el funcionamiento de determinado sistema, un ejemplo de ello serían los administradores quienes se encargan de gestionar diversas tareas entre ellas a los usuarios, bases de datos, copias de seguridad, etc.; Otro rol serian los operadores quienes se encargan de recibir la información de un cliente y depurarla en su totalidad para un fin útil.

## Manipulación de datos en dispositivos móviles

La manipulación de datos en dispositivos móviles se basa en la correcta administración de la información como serian las funciones de insert para agregar, update para actualizar o delete para eliminar siendo estas las funciones básicas incluyendo también las consultas siendo parte del mismo objetivo de manipulación

## Persistencia de datos en los dispositivos móviles

La persistencia de datos es un tema deseable cuando se desea aportar practicas contrastantes a entornos donde la información abunda en un mismo sistema, un ejemplo cuando se requiere aportar información por medio de un documento, almacenar los datos en la misma aplicación como una base de datos o directamente guardarlas en un servidor.

## Mecanismos de tolerancia a fallos

Un mecanismo de tolerancia a fallos es un sistema que está diseñado para continuar su funcionamiento a pesar de que algún componente del sistema se encuentra fallando o está ausente, pero no se descarta que en algún momento este llegue a cierto punto donde pueda continuar más, algunas prácticas para evitar fallos son:

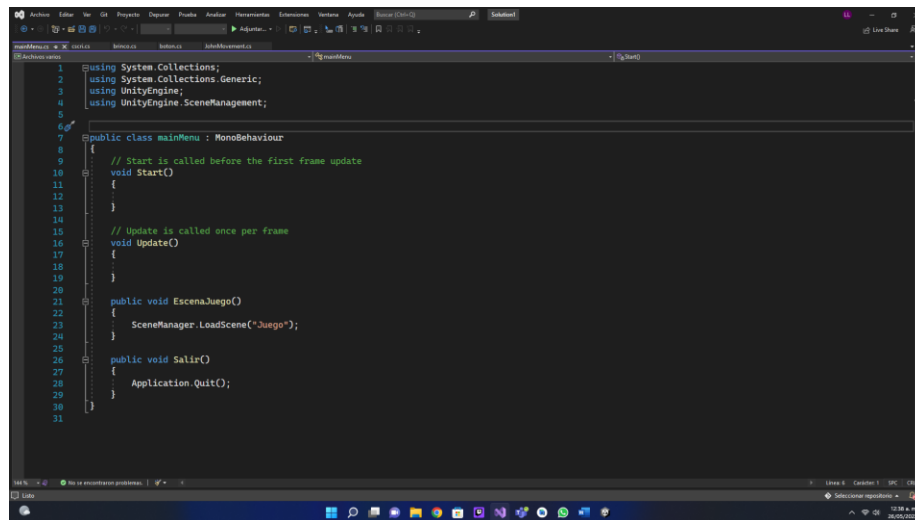
**Replicación:** que se basa en proporcionar múltiples peticiones o casos idénticos en paralelo para detectar algún fallo y corregir exactamente en el punto débil.

**Redundancia:** Es una forma parecida a la anterior pero donde se envía el mismo caso una y otra vez esperando un resultado distinto.

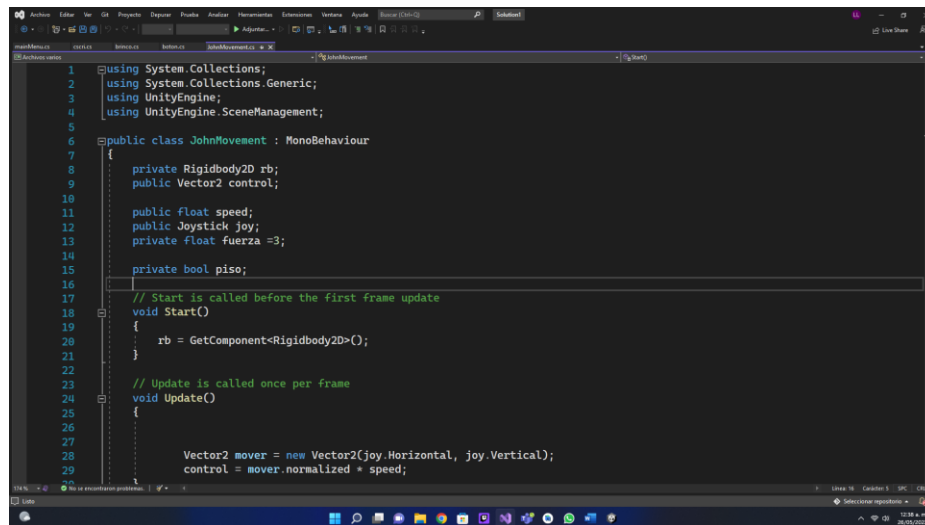
**Diversidad:** En este procedimiento se envían distintos casos con distintos valores así descartando fallos.

## Desarrollo del juego “Plataformas LMB”

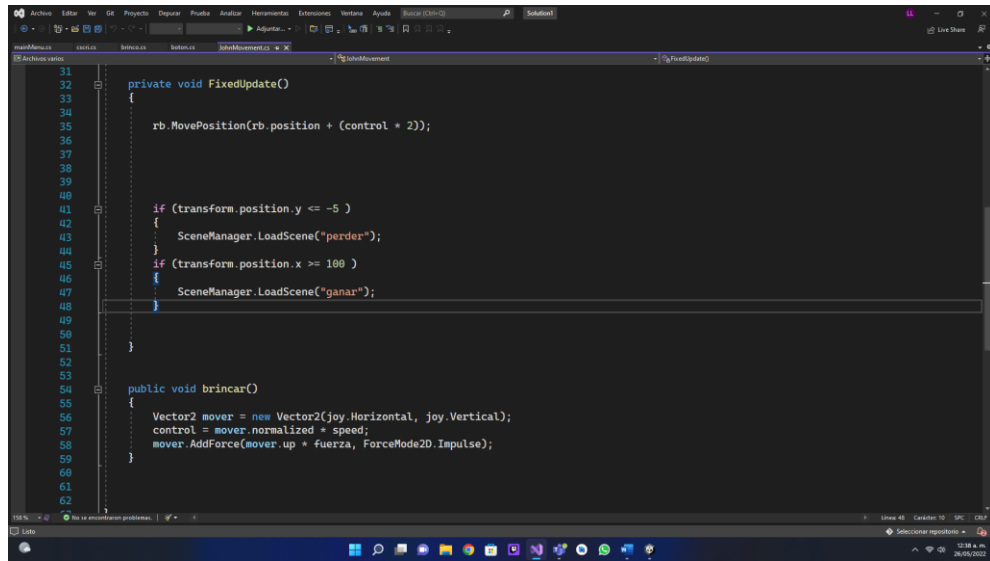
Se utilizaron scripts C# para los objetos necesarios como lo son el jugador, el entorno, los elementos decorativos, el movimiento del personaje, el cambio y finalización de escenas.



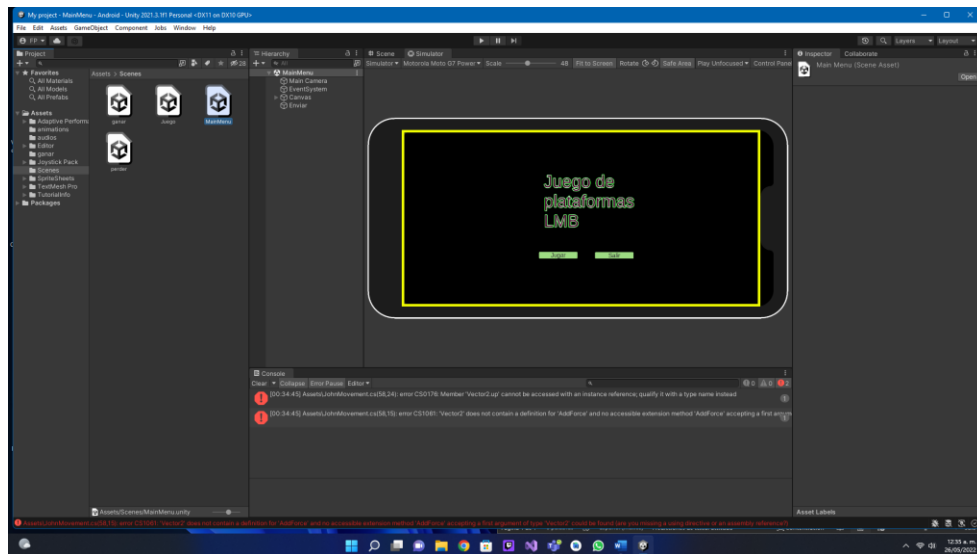
```
1 using System.Collections;
2 using System.Collections.Generic;
3 using UnityEngine;
4 using UnityEngine.SceneManagement;
5
6
7 public class mainMenu : MonoBehaviour
8 {
9     // Start is called before the first frame update
10    void Start()
11    {
12    }
13
14    // Update is called once per frame
15    void Update()
16    {
17    }
18
19
20    public void EscenaJuego()
21    {
22        SceneManager.LoadScene("Juego");
23    }
24
25    public void Salir()
26    {
27        Application.Quit();
28    }
29
30 }
31
```



```
1 using System.Collections;
2 using System.Collections.Generic;
3 using UnityEngine;
4 using UnityEngine.SceneManagement;
5
6 public class JohnMovement : MonoBehaviour
7 {
8     private Rigidbody2D rb;
9     public Vector2 control;
10
11     public float speed;
12     public Joystick joy;
13     private float fuerza = 3;
14
15     private bool piso;
16
17     // Start is called before the first frame update
18     void Start()
19     {
20         rb = GetComponent<Rigidbody2D>();
21     }
22
23     // Update is called once per frame
24     void Update()
25     {
26
27         Vector2 mover = new Vector2(joy.Horizontal, joy.Vertical);
28         control = mover.normalized * speed;
29     }
30 }
31
```



El desarrollo de la primera escena solo se colocaron 2 botones pues los mismos satisfacen la necesidad prioritaria para el usuario.



En la escena del juego se utilizaron objetos de Canvas como capas de texto, el botón y el joystick.

Por la parte de diseño del entorno se incluyó piso con pasto siendo un Sprite, palmeras y nubes.

