

Universidad Autónoma de Baja California
Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería



INTERACCION HUMANO-COMPUTADORA

Introducción a Unity

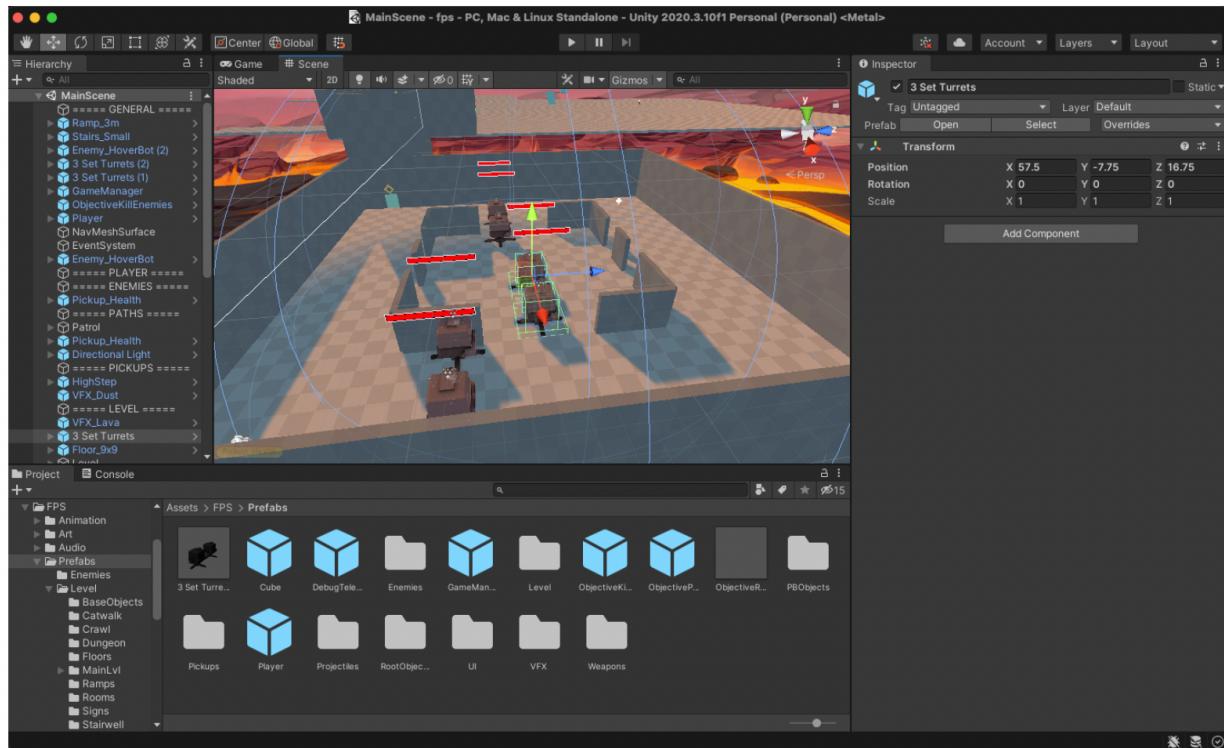
Docente: Trujillo Perez Humberto

Alumno: Gómez Cárdenas Emmanuel Alberto

Matricula: 01261509

Competencia

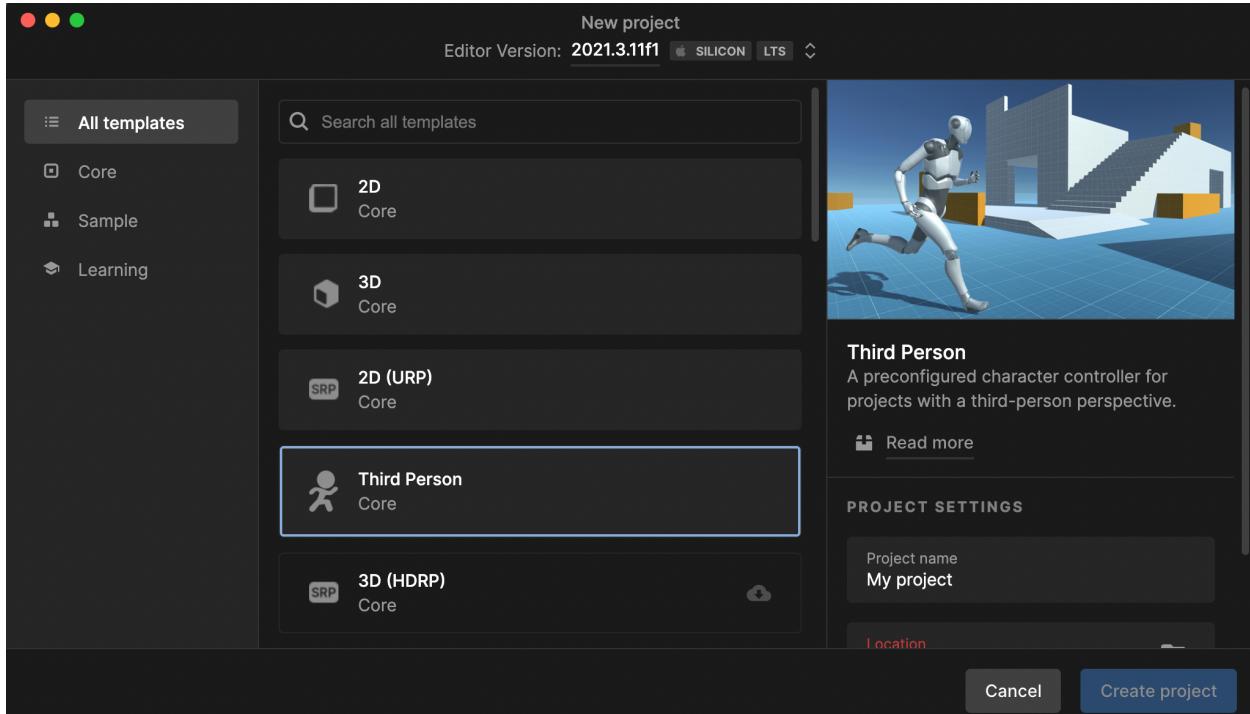
El alumno se familiarizara con la herramienta de trabajo Unity Engine.



Descripción

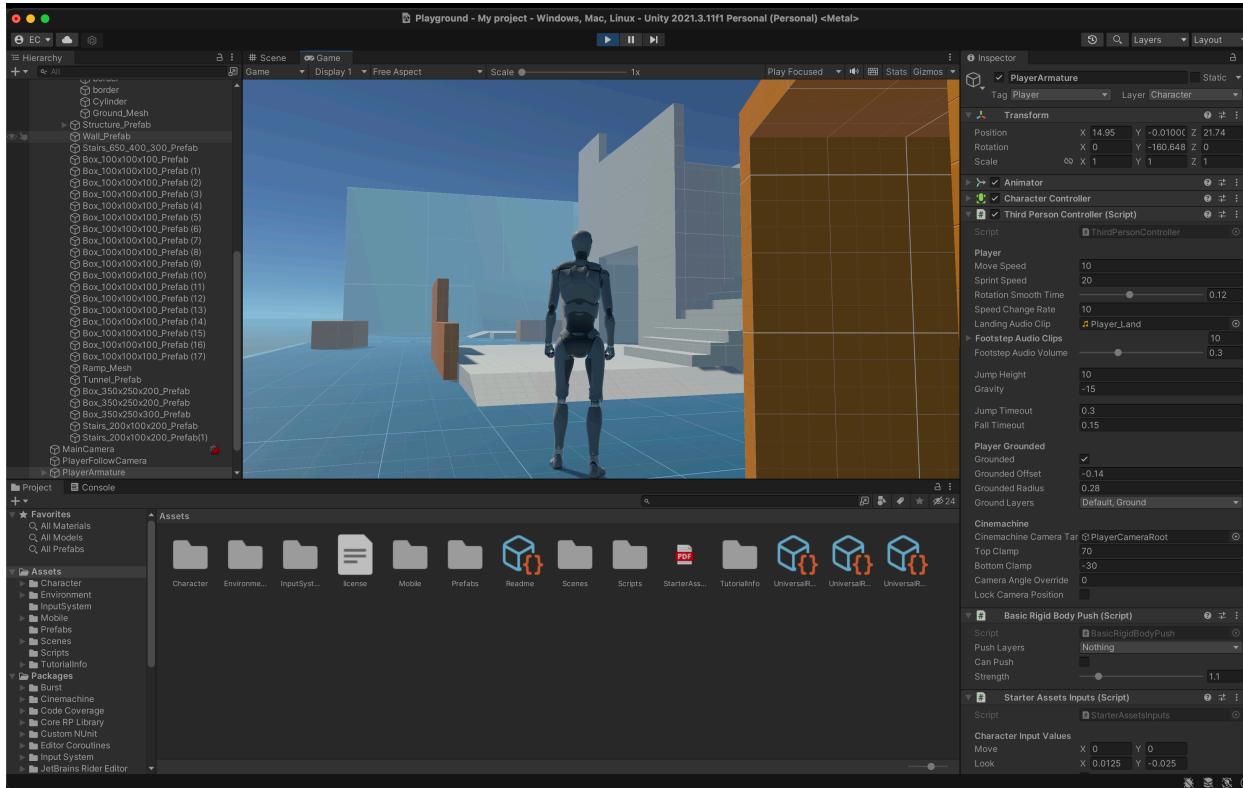
1.- Descarga una plantilla de algún proyecto disponible mediante Unity Hub.

Se descargó la plantilla “Third Person” mediante Unity hub



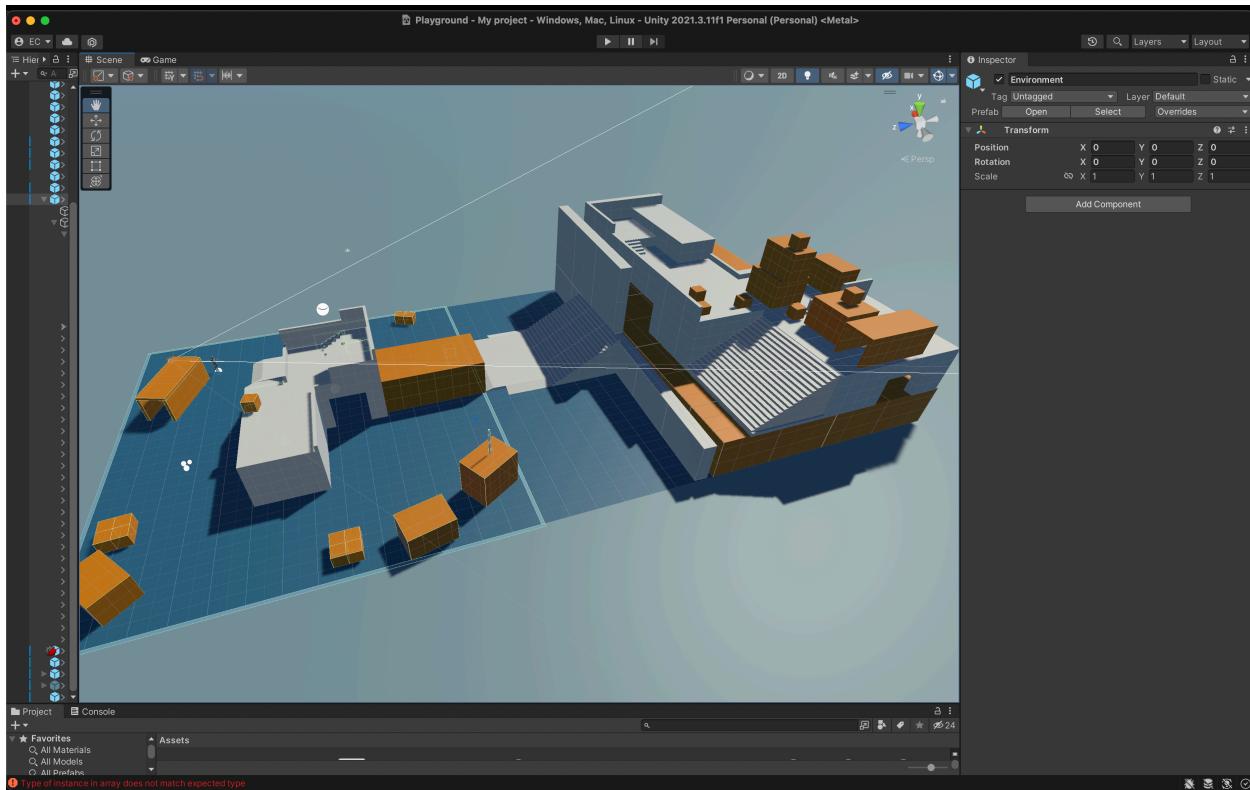
2.- Modificar configuración de objetos en escena. Ej. Velocidad y fuerza de brinco del Player, stats de enemigos, etc. (De preferencia leer código de los scripts involucrados).

Se modificó la velocidad base del jugador a 10, así como la velocidad del sprint a 20, se aumentó la tasa de cambio de velocidad a 10 y la altura del salto a 10.



3.- Ampliar o crear una escena nueva utilizando prefabs disponibles en el proyecto plantilla.

Se creó una nueva área utilizando los prefabs de cajas, paredes escaleras y estructuras



4.- Da una breve descripción de las siguientes ventanas de Unity.

- Scene
 - Es la ventana en la cual se manipulan los personajes, luces, camaras, esceneria y todos los demás objetos del juego (GameObjects)
- Game
 - Es la ventana que representa la aplicación final tal y como será publicada.
- Hierarchy
 - Esta ventana muestra todos los “GameObjects” en una escena, como lo son modelos, camaras o “Prefabs”
- Inspector
 - La ventana inspector se utiliza para ver y editar las propiedades y ajustes de la mayoría de objetos dentro del editor de unity
- Project
 - Muestra todos los archivos relacionados al proyecto
- Console
 - Muestra errores, adverrtencias y otros mensajes generados por el editor

Problema

Dado un arreglo de **números enteros** *nums*, para cada elemento *nums[i]* encontrar cuántos números en el arreglo son **menores** que dicho elemento. Regresar el resultado en un arreglo.

Ejemplo.

Input: nums = [8,1,2,2,3]

Output: [4,0,1,1,3]

```
/*
    Dado un arreglo de números enteros nums, para cada elemento nums[ i ] encontrar
    cuántos números en el arreglo son menores que dicho elemento.
    Regresar el resultado en un arreglo.
    Ejemplo.
    Input: nums = [8,1,2,2,3]
    Output: [4,0,1,1,3]
*/
using System;

class Problema1{
    static void Main(){
        int[] nums = { 8, 1, 2, 2, 3 };
        int[] result = new int[nums.Length];
        int count = 0;

        for (int i = 0; i < nums.Length; i++){
            for (int j = 0; j < nums.Length; j++){
                if (nums[i] > nums[j]){
                    count++;
                }
            }
            result[i] = count;
            count = 0;
        }

        for (int i = 0; i < result.Length; i++){
            Console.Write(result[i] + " ");
        }
    }
}
```

Repositorio Github

https://github.com/AlbGmx/Practica1_IHC

Conclusion

En esta práctica aprendí a utilizar la herramienta de unity para crear escenas y modificar los parámetros de los objetos, como lo son la altura, la velocidad del salto o hasta la tasa de cambio de velocidad.