
Examen: Unity 01

Instrucciones

Para la realización del examen es necesario descargar el repositorio **Unity_examen01_alumnos** de GitHub. Una vez clonado, trabajamos en el mismo y debéis subirlo a vuestro repositorio personal que compartiréis con el profesor para la corrección y validación del mismo.

https://github.com/alfonsocifpcaenca/Unity_examen01_alumnos.git

En el repositorio encontraréis un proyecto de Unity (versión 2022.3.11f1) el cual consta de varias escenas, en cada una de ellas deberéis realizar los ejercicios comentados a continuación.

Se permite el uso de la documentación oficial de Unity,

<https://docs.unity3d.com/ScriptReference/index.html>

Escena 01:

Usando los controles **WASD** o las **FLECHAS DE DIRECCIÓN**, haz un script para mover **SIN USAR EL MOTOR DE FÍSICAS** el objeto.

Escena 02:

Usando los controles **WASD** o las **FLECHAS DE DIRECCIÓN**, haz un script para mover **USANDO EL MOTOR DE FÍSICAS** el objeto

Escena 03:

Usando el script generado en Escena 01, haz un script que al pasar por los checkpoints muestre un mensaje con el nombre del checkpoint por consola y cambie de color el checkpoint.

Escena 04:

Usando la entrada **Jump** del input, implementar un sistema de saltos donde el Player pueda saltar siempre y cuando esté en el suelo.

Escena 05:

Desarrolla el script **Scene05_SceneManager** para que en su método **Awake** muestre por consola:

- El número total de círculos.
- El número de círculos rojos.
- El número de círculos verdes.
- El número de círculos que tienen un Collider2D

Escena 06:

Desarrolla el script **Scene06_SceneManager** para que al pulsar la tecla **"E"**, resalte en color rojo aquellos GameObjects que son Interactuables.

Escena 07:

Usando los controles de dirección horizontal (**AD** o **FLECHAS DE DIRECCIÓN**) implementar el método **Rotate** para que el cañón rote modificando su dirección. Además, implementar el método **Fire** para disparar una bala cada vez que se pulse el botón **Fire1**.

Escena 08:

Desarrolla el método **ButtonClick** del script **Scene08_Click** para, haciendo uso del GameManager (**Scence08_GameManager**) cuente el número de veces que se hace click en el botón y las muestre por consola.

Escena 09:

Desarrollar un script para que almacene en disco, mediante las **PlayerPrefs** la información introducida en el campo de texto. Del mismo modo, el campo de texto debe cargar la información almacenada en las **PlayerPrefs** al iniciar la escena.