

Crear un proyecto en Unity de tipo 2D llamado **Examen2D**.

En la actividad EXAMEN UT2 del Moodle, descargar los assets del packExam2D. Importar dicho pack al proyecto creado en Unity y realizar lo siguiente:

1. Pintar una escena:
  - a. Incluir un suelo y algún objeto (bloque de ladrillos por ejemplo...), para ello utilizar el *tilepalette*. (Carpeta *Terrain*). Añadir también vegetación (*Scene Objects/Back Palm Trees*), en el caso de la vegetación, no es necesario el *tilePalette*. **(1,25 puntos)**
  - b. Incluir un fondo. Para ello se utilizará los sprites *BG Image.jpg*, el que se desee de *Clouds* y el que se desee también de *Water Reflect (Scene Objects/Background)*. Se deberán ajustar las capas para que se muestre de manera correcta. **(1,25 puntos)**
2. Crear y añadir un objeto llamado Player (*Main Characters*), este objeto será nuestro jugador al que manejaremos de la siguiente manera: **(1,75 puntos)**
  - a. Tecla a → Se mueve a izquierda.
  - b. Tecla d → Se mueve a derecha.
  - c. Tecla Barra espaciadora → Salta.

Tener en cuenta que nuestro personaje sólo puede saltar si está “*tocando*” el suelo.

3. Añadir a nuestro personaje las animaciones para idle, run y jump. Para ello se ejecutarán las animaciones de la siguiente manera:
  - a. Animación idle → Cuando el personaje jugador esté parado.
  - b. Animación run → Cuando el personaje jugador esté moviéndose.
  - c. Animación jump → Cuando el personaje jugador salte.

Generar el animator correspondiente con sus transiciones. Tener en cuenta que deberá girarse según se desplace a izquierda o derecha. **(1,75 puntos)**

4. Crear las físicas y colisiones pertinentes para que el personaje se apoye en el suelo y el salto se produzca de una manera realista. **(1 puntos)**
5. Se deberá generar una bandera con los sprites sitos en *Scene Objects/Objects/Flag*. Esta bandera debe mostrarse en la escena ondeándose, por lo que tendrá una única animación. **(0,5 puntos)**
6. Generar en la escena un enemigo (a través de los sprites ubicados en *Enemy*) que, cuando nuestro personaje jugador se acerque a cierta distancia, este persiga al personaje. Se deberán añadir las animaciones pertinentes al enemigo. **(1 puntos)**.
7. Si el enemigo toca a nuestro personaje jugador, este morirá con su respectiva animación. **(0,75 puntos)**

8. Si nuestro personaje jugador salta y toca con su parte inferior (pies) la parte superior del enemigo (cabeza) el enemigo muere con su respectiva animación. *(0,75 puntos)*

### **ENTREGA**

Una vez finalizado el examen, se cerrará Unity, se comprimirá la carpeta del proyecto y se subirá al siguiente enlace de drive:

[https://drive.google.com/drive/folders/1ue9mj8VePqQle94e6AAdt5wgJLbBV\\_Lq?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1ue9mj8VePqQle94e6AAdt5wgJLbBV_Lq?usp=sharing)

Dicho archivo comprimido debe llevar nombre y apellidos del alumno.

Por ejemplo: **JuanPerezSanz.rar**.