



**Ciclo:** Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos

**Curso:** 2020/21

**Módulo:** Desarrollo de Entornos Interactivos Multidispositivo

**Nombre y apellidos:** Marta Sousa Agudo

---

**EXAMEN TEÓRICO – 1ª EV**

**Grupo B**

Escribe tu nombre y apellidos en la cabecera de este documento, y a continuación explica qué herramientas vistas a lo largo del curso, tanto de Unity como de programación, utilizarías para lograr los objetivos planteados en el ejercicio práctico

IMPORTANTE: no te limites a enumerarlas, explica por qué usarías esas y no otras:

Cada apartado valdrá 2 puntos, y la nota final representará el 25% de la nota final de la evaluación.

**Interactividad y gestión del movimiento**

Para el movimiento de la nave, primero habría que establecer en los inputs axes que movimientos se quiere hacer, y con que teclas y ejes. Una vez establecido, se utilizaría `getAxis` y los métodos `transform` para que el objeto se mueva, por medio de vectores. Una vez hecho esto, por medio de condicionales habría que establecer los límites del juego, por ejemplo, si pasas de aquí, sale este mensaje. Y esto se hace con condicionales.

**Seguimiento del jugador con la cámara**

En el caso de la cámara, utilizamos de nuevo `transform` para que siga al objeto deseado, modificando los valores del vector, moveremos la vista de la cámara.

**Creación de elementos (enemigos) de forma aleatoria y a intervalos**



Para la creación de enemigos, se haría por medio de un método, al que luego llamaremos en la función start para que comience con enemigos. Habrá que establecer unos valores random para que las posiciones sean aleatorias, estableciendo el rango máximo donde queremos que estén, y el número.

### **User Interface (tiempo transcurrido, nº de columnas y alerta)**

Con el user interface, lo primero sería añadir la biblioteca al script. Después de crear el canvas con los textos correspondientes, habría que hacer el método que cuenta el tiempo que pasa desde que inicia el juego, con time.time que nos indique los segundos, y llamar a este método en la función start.

Para la alerta, habría que hacer otro método, con el texto que queremos que se ejecute. Cuando la nave vaya por el recorrido correcto, tendríamos el SetActive en false, y en cuanto la nave se salga de los límites del juego, el SetActive pasaría a true.

### **Colisiones**

Para las colisiones, habría que hacer el método que haga que cuando nuestra nave entra en contacto con las esferas, la malla de la esfera desaparezca en false.

---

### **Entrega**

Cuando tengas completo el documento, expórtalo a pdf con este formato:

Apellidos\_nombre\_ExTco1EV.pdf

Guárdalo dentro del repositorio, y súbelo en un *commit* de GitHub, el cual se acompañará al *Pull Request* del final del examen.

