

Actividad 8 – Final

Crea un proyecto 3D en Unity llamado **FinalUnityTuNombre**.

Instala en el proyecto el paquete de Unity que se adjunta en la tarea de una de las siguientes maneras:

- Al hacer doble clic en el archivo del paquete se abrirá la ventana de diálogo para incorporar todos los elementos del paquete.
- Al arrastrar el archivo del paquete se abrirá la ventana de diálogo para incorporar todos los elementos del paquete.

En el paquete de Unity incorpora tres escenas:

Menu



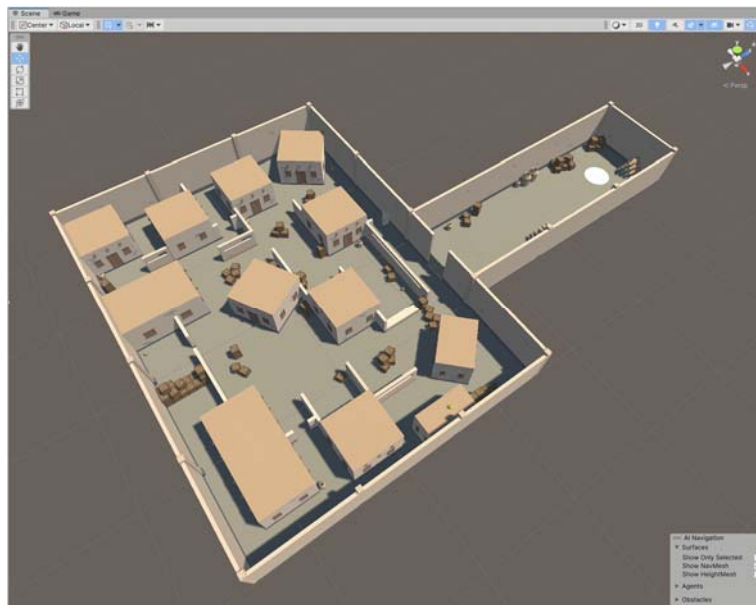
En la parte superior de la escena debes añadir una foto tuya tipo carnet (actual) y tu nombre y primer apellido.

En esta escena el usuario debe de introducir su nombre.

Si no se introduce el nombre el botón PLAY no debe hacer nada.

Al pulsar el botón "PLAY" se guardará el nombre del usuario en una PlayerPrefs y se cargará la escena Main.

Main



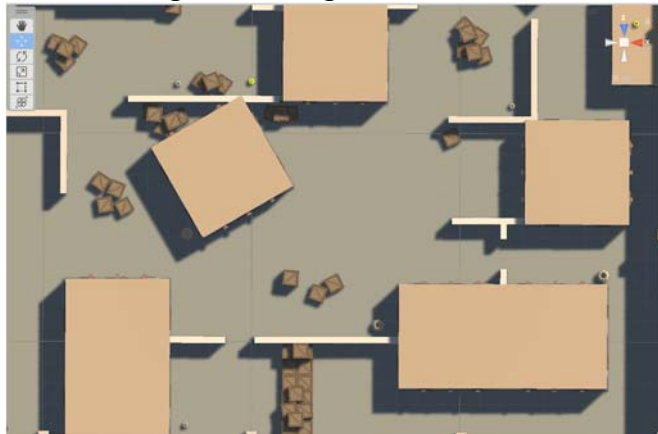
En esta escena debes añadir las siguientes funcionalidades:

- Debe haber una cápsula que sea el personaje del jugador. El jugador debe comenzar en una zona donde no hagan ronda los enemigos.

- En la escena debe haber 3 cámaras:
Una cámara que seguirá al jugador con vista en tercera persona y que se moverá con el ratón, similar a la siguiente imagen:



Una cámara que seguirá al jugador con la vista cenital en la que se vea gran parte del nivel pero no todo el nivel, similar a la siguiente imagen:



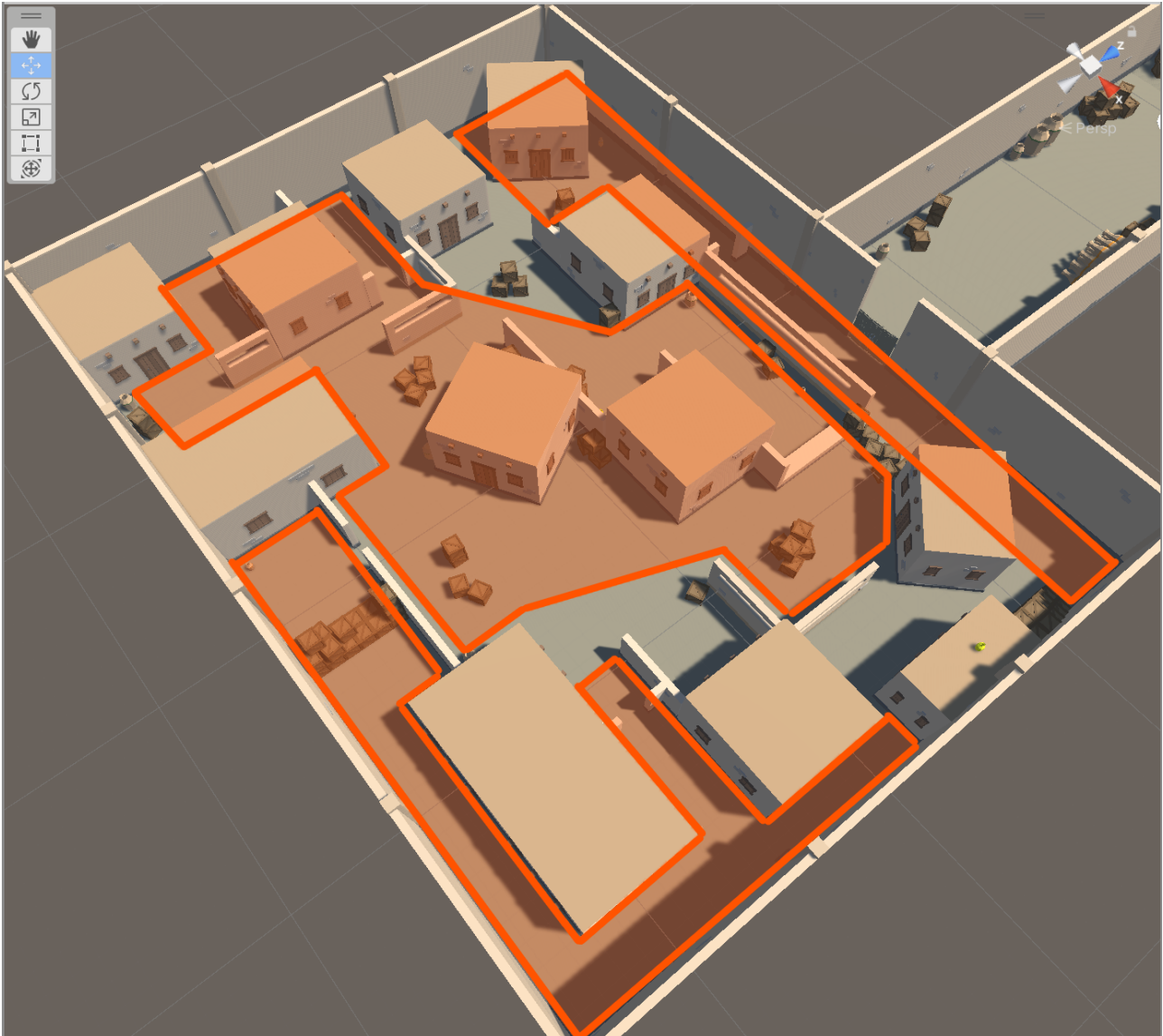
Una cámara fija al fondo de la sala cerrada, esta cámara debería mirar siempre en la dirección del personaje (el personaje estará siempre en el centro de la cámara), similar a la siguiente imagen:



Mientras el jugador está en el poblado, al pulsar la tecla E se cambiará la vista entre una de las dos primeras cámaras. Cuando el jugador entra en la sala cerrada (tras haber cogido los tres jarrones) la cámara será la que se encuentra al final de la habitación.

- El personaje debe poder moverse en todas las direcciones y saltar. (teclas ASDW y espacio).
- El objetivo del jugador es conseguir los tres jarrones amarillos que hay en el nivel. El jugador consigue un jarrón amarillo cuando lo toca (el jarrón que toque debe desaparecer).
- Debes añadir un texto en la parte superior izquierda que indique cuantos jarrones quedan por conseguir.

- Debes añadir un texto en la parte superior derecha que indique el tiempo que ha transcurrido desde que ha empezado el juego. Al finalizar el juego este tiempo se almacenará en una PlayerPrefs.
- Cuando el jugador consiga los tres jarrones amarillos se deberá abrir la puerta que da acceso a la zona cerrada.
- El juego termina cuando el jugador entra en el círculo blanco. En este momento se cargará la escena "End".
- En el escenario debe haber tres enemigos que vigilen el nivel, pueden ser cápsulas con un material de cualquier color que destaque en el nivel.
- Cada uno de los enemigos debe realizar una ronda moviéndose **dentro** de una de las zonas asignadas:



- Optimiza la realización de los enemigos para centralizarlo todo dentro de un único prefab.
- Cuando el jugador consigue los tres jarrones amarillos, automáticamente los tres enemigos deben perseguir al jugador y deben moverse más rápido de lo que se mueve el jugador.
- Si algún enemigo toca al jugador antes de que el jugador llegue al círculo blanco entonces el jugador habrá perdido y se cargará la escena End.

El siguiente código implementa un cronómetro:

```
private float time = 0;
private int minutes, seconds, tenths;
private string timeString;

void Chronometer()
{
    time += Time.deltaTime;

    minutes = Mathf.FloorToInt(time/60);
    seconds = Mathf.FloorToInt(time%60);
    tenths = Mathf.FloorToInt((time%1)*100);

    timeString = string.Format("{0:00}:{1:00}:{2:00}", minutes, seconds, tenths);
}

void Update()
{
    Chronometer();
}
```

End



En esta escena el texto "Username" debe sustituirse por el nombre guardado en PlayerPrefs. A la derecha del texto "Time:" debe aparecer el tiempo que ha tardado el jugador en superar el juego o si el jugador ha perdido aparecerá el texto "GAME OVER". Al pulsar el botón "PLAY AGAIN" se cargará la escena Main.

Extras:

- El jugador debe aparecer en una ubicación diferente aleatoria al iniciar el nivel.
- Cuando el personaje sube al techo a por el jarrón solo debe poder bajar por las cajas.
- Los jarrones deben aparecer en ubicaciones diferentes aleatorias al iniciar el nivel.
- Si un enemigo visualiza al jugador lo perseguirá hasta que el jugador se aleje de él lo suficiente.