

Examen DEIM 2016: Comunicación entre clases

Lee los enunciados atentamente. Si no haces lo que se pide, como se pide, no puntúa. Pregunta cualquier duda que tengas a este respecto.

El proyecto base está configurado para que te sea lo más fácil posible implementar los ejercicios. Estudia atentamente la estructura de los *gameobjects* y sus componentes para no trabajar de más.

Te recomiendo que hagas un diagrama de las clases, como se comunican entre sí y en que *gameobject* estarán como componente antes de empezar a escribir código.

1. Crea las siguientes clases:
 - Una clase para detectar el input de usuario para cada jugador:
 - Player 1:
 - Tecla Avance: **Q**
 - Tecla Retroceso: **A**
 - Tecla Disparo: **Z**
 - Player 2:
 - Tecla Avance: **P**
 - Tecla Retroceso: **L**
 - Tecla Disparo: **,**
 - Una clase para controlar el movimiento de ambos jugadores.
 - Una clase para controlar el disparo de ambos jugadores.
 - Una clase para controlar el movimiento de todas las balas.

Cada clase que detecta el input se comunicará con la de movimiento de su jugador para decirle que se mueva en la dirección correcta.

También se comunicará con la de control del disparo de su jugador para que ésta cree la bala y la ponga en movimiento.

La clase que controla el disparo es la que le dice a la clase que controla el movimiento de la bala que ésta empiece a moverse.

2. Crea una clase que controle la salud de cada jugador y una clase que detecte las colisiones con estos y controle el daño que hace cada bala. Ésta última deberá comunicarse con la de salud de cada jugador cuando la bala lo alcance para decirle cuando daño recibe. Se debe mostrar en consola cuando un jugador haya muerto por llegar su salud a cero.
3. (Para subir nota) Si te fijas las clases que controlan el movimiento de los jugadores y el de las balas son muy parecidas. Intenta utilizar sólo una clase para ambos movimientos.