

Examen extraordinaria RPMI 2014-2015

Objetivo

Debéis crear un prototipo de mecánica de bomba de la siguiente manera:

- La bomba estará formada por una esfera grande y una “bombilla” integrada en ella
- La bomba emitirá 4 raycast : delante, detrás, izquierda y derecha, tomando como referencia SU SISTEMA DE COORDENADAS.
- Tiene una máquina de estados para controlar su comportamiento, formada por:
 - Estado 0: REPOSO: Parpadea con luz verde y cadencia lenta
 - Estado 1: ALERTA: Parpadea con luz amarilla y cadencia lenta
 - Estado 2: EXPLOSIÓN INMINENTE: Parpadea con luz roja, cadencia rápida y aumenta y disminuye su tamaño.
- El cambio de estado se rige por los siguientes criterios:
 - E0 -> E1: Que nos detecte cualquiera de los 4 raycast
 - E1 -> E0: Que nos deje de detectar cualquiera de los 4 raycast durante 3 segundos.
 - E1 -> E2: Que nos detecte durante más de 3 segundos cualquiera de los 4 raycast.
 - E2 -> E1: Que apretemos una tecla que active el “camuflaje” y/o que nos deje de detectar durante 3 segundos cualquier raycast.

El juego debe tener un menú de inicio con “Empezar a jugar” y “Créditos” así como un icono visual para cada uno de los 3 estados y de la cuenta atrás. Todo realizado con el canvas.

Para los que vayan con toda la asignatura:

- Incluir una zona de trigger alrededor de la bomba, más amplia que los raycast y que active un nuevo estado (E1b), PREALERTA, donde la bomba esté como en el estado REPOSO pero girando permanentemente sobre si misma.
- Se debe incluir un character controller a la bomba mediante el cual se pueda desplazar con AWSD (los raycast y el trigger deben moverse con ella).

Nota de evaluación: Para superar la asignatura, debe realizarse TODO correctamente.