

Informe Proyecto Estructura de computadores

Introducción:

Después de estudiar conceptos como el lenguaje máquina y/o ensamblador, nos hemos sumergido en el mundo de los sistemas de entrada y salida donde los controladores de periféricos y las diferentes opciones de gestión de memoria desempeñan un papel crucial.

Para poner en práctica nuestros conocimientos, se nos ha propuesto desarrollar un videojuego a un nivel relativamente bajo. Utilizaremos el lenguaje de programación C.

Esta asignatura es muy interesante, ya que nos permite profundizar en el campo de la arquitectura de computadoras. Pero, si le añadimos la oportunidad de programar un videojuego, disfrutamos aún más al poner en práctica lo que hemos aprendido durante el curso. Se nos ha hecho hincapié en la importancia de aplicar correctamente lo que hemos estudiado en la asignatura.

Como se juega:

Cuando pulsemos la tecla START empezará el juego, el jugador manejará una nave espacial y tendrá que eliminar a los enemigos (Serán 5 marcianos).

La nave se controla con las teclas IZQUIERDA y DERECHA del teclado y se dispara con la A.

Nada más empieza el juego, se pondrá en marcha un temporizador y habrá que eliminar a todos los enemigos en un tiempo mínimo.

Una vez se cumpla el tiempo, el juego habrá terminado, y habrá que tocar la pantalla táctil para volver a INICIO.

Una vez allí, para volver a jugar habrá que pulsar la tecla START de nuevo.

Cambios:

Hemos arreglado los fallos correspondientes a la primera entrega del proyecto.

Para empezar, en las teclas que se detectan por encuesta, hemos puesto la función TeclaDetectada() que faltaba.

Hemos corregido los errores en la hora de inicializar el temporizador y hemos quitado RutAtencionTemp() del código.

También antes teníamos puesto en el código que la Rutina de atención del teclado se ejecutaba dentro de la del temporizador.

Ese código no hacía falta ya que en el emulador nogba funciona correctamente el movimiento.

Y por último hemos quitado la variable pulsada de las rutinas de atención, y hemos programado la función disparar() en juego.c que se ejecutara cuando se detecte la tecla A .

Las teclas que se sincronizaran por encuesta son la tecla SELECT, que cuando se detecte pasara de INICIO a JUGANDO, y la tecla A que realiza la función de disparar.

Para pasar del estado JUGANDO a Fin se realizará mediante Ktimer0 no Kfin, y cambiará de estado cuando el contador llegue a 10 segundos.

Para pasar del estado Fin a INICIO, cambiara de estado al detectar que se ha pulsado la pantalla táctil.

El número de interrupciones de timer0 es 7

Hemos hecho algunos cambios en las variables globales:

Variables globales:

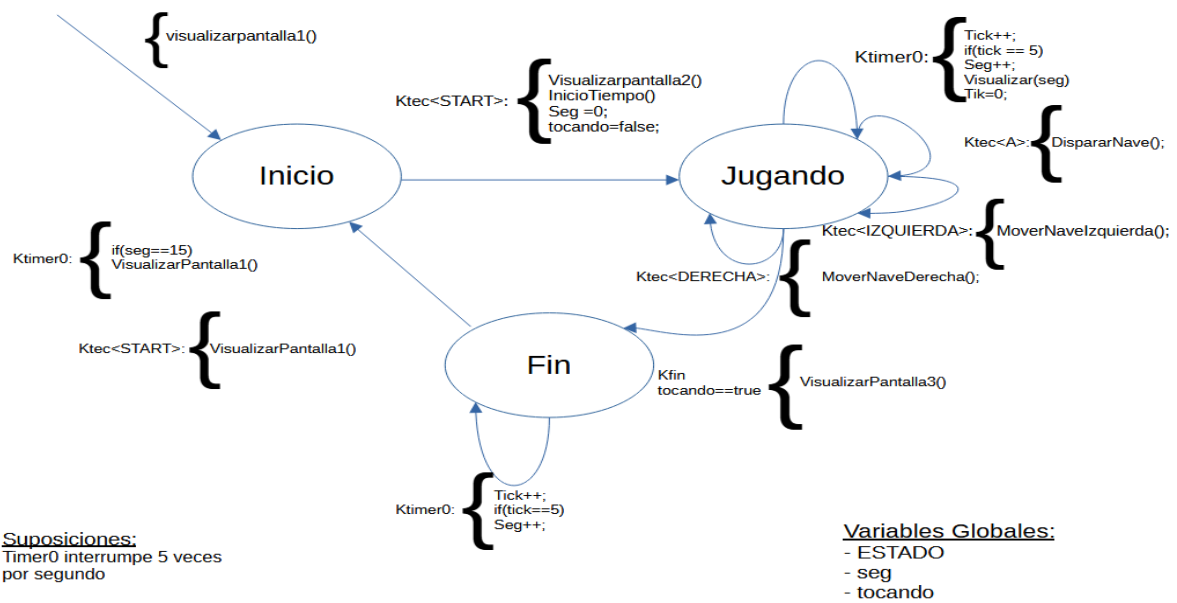
Estado

X (posición de la nave)

X2 (posición del disparo)

Y (altura del disparo)

Autómata anterior



Autómata nuevo

