

## **Tarea Microprocesadores (1er Semestre 2016)**

**Programar el funcionamiento básico del juego PAC-MAN de Namco.**

### **Requerimientos (1 punto cada uno)**

1. Al iniciar el programa debe pedir el Rut de quien programó la tarea. Si el Rut ingresado es correcto, debe iniciar el juego. Si el Rut es incorrecto debe terminar la ejecución.
2. El área de juego debe ser de 22 columnas y 16 filas como Mínimo, sin contar el marco. Debe haber un laberinto para circular por él. **En cada espacio vacío debe haber un punto que entrega 10 puntos cuando el jugador pasa por él.** También deben estar 4 puntos especiales o Power Pelets.
3. El jugador debe moverse con las flechas de dirección, pero seguir en la misma dirección hasta que se presione una nueva tecla. Se debe cambiar el símbolo del jugador cada vez que hay un cambio de dirección, y solo el jugador debe borrar los puntos en el mapa.
4. Debe existir al menos un fantasma que siga al jugador intentando eliminarlo. El chocar el jugador debe perder una vida y reiniciar las posiciones iniciales. Si se termina las vidas es Game Over.
5. Cuando el jugador obtenga un Power Pelet se ganan 500 puntos y el (los) fantasma(s) deben cambiar a un carácter distinto por 10 segundos, y al colisionar (con cualquiera) se ganan 1000 puntos y se deben reiniciar las posiciones iniciales.
6. El juego termina **si se consiguen todos los puntos en el mapa**, se terminan las vidas, o se consiguen 3000 puntos. El Hi-Score debe ser igual a 2500 puntos y debe igual la puntuación si se supera. Al terminar, debe mostrarse el puntaje conseguido y el programa debe terminar.



Imagen 1.- Ejemplo del juego según los requerimientos

Debe ser programado en Assembler para una máquina de tipo 8088 usando el IDE Turbo Pascal.

**No se aceptarán tareas realizadas en otro IDE ni otro lenguaje de programación.**

El trabajo debe ser enviado al , a más tardar el 10 de junio, indicando

la clave y nombre del curso en el asunto y el nombre del programador, en el texto su Rut, adjuntando sólo el archivo \*.PAS nombrado con el apellido del programador.