



Motivación

El equipo de TelluriumDev está formado por tres estudiantes de 4º curso del grado de Ingeniería Multimedia en la Universidad de Alicante, los cuales cursamos el itinerario de creación y entretenimiento digital. La motivación que nos lleva a crear este proyecto surge del esfuerzo invertido por el Dr. Francisco José Gallego Durán en que crezcamos como ingenieros, impartiendo conocimiento puro en cada clase de "Videojuegos 1".

Origen de la idea

Como todo Game Designer novel, nuestras primeras ideas de juegos eran desorbitadas para el tiempo disponible de desarrollo, pero siguiendo los sabios consejos de Fran, elegimos un juego base divertido desde el que empezar nuestro proyecto (el juego base elegido es alto secreto).

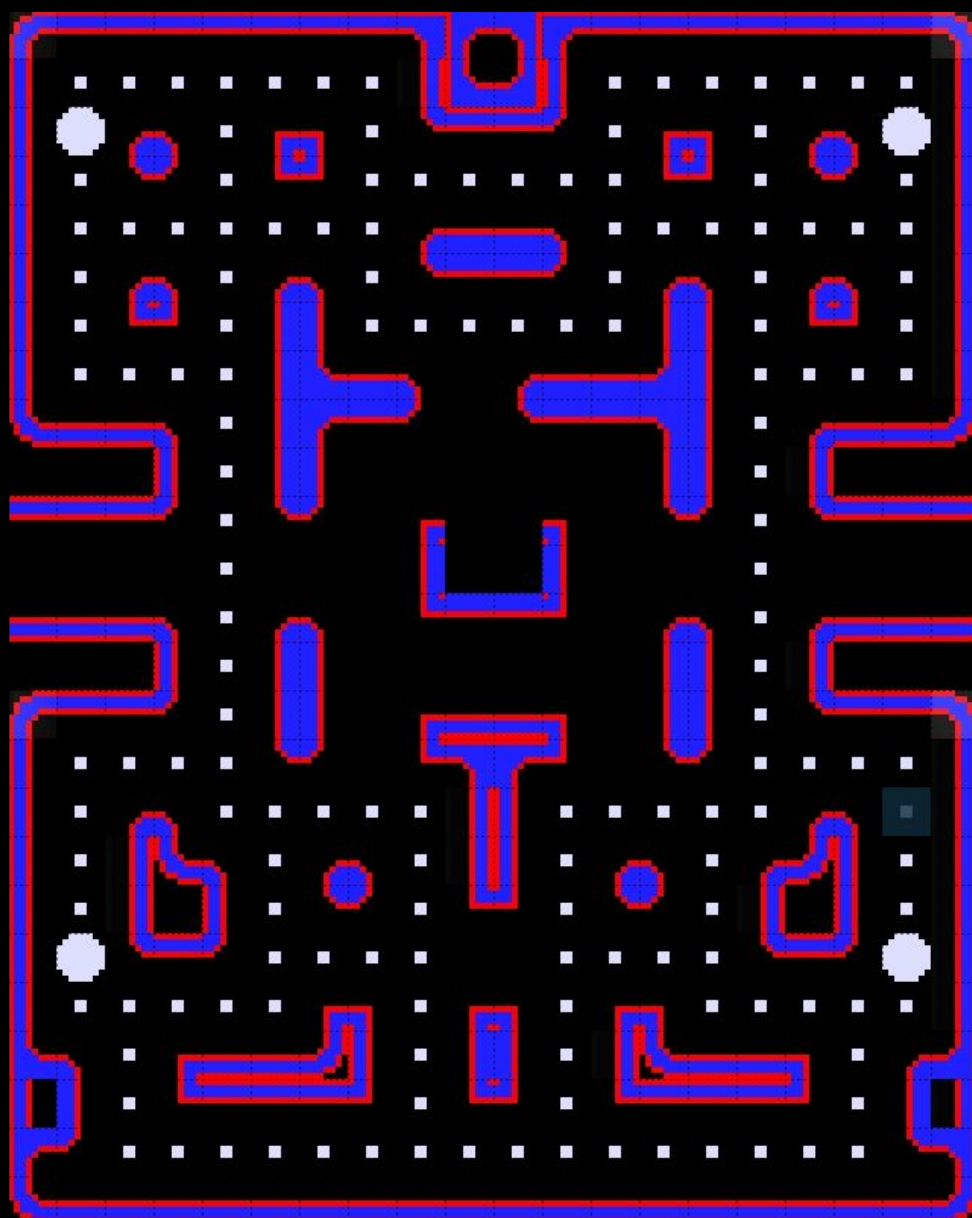
¡Y así comenzamos el desarrollo de ManPac!



Arte grafico

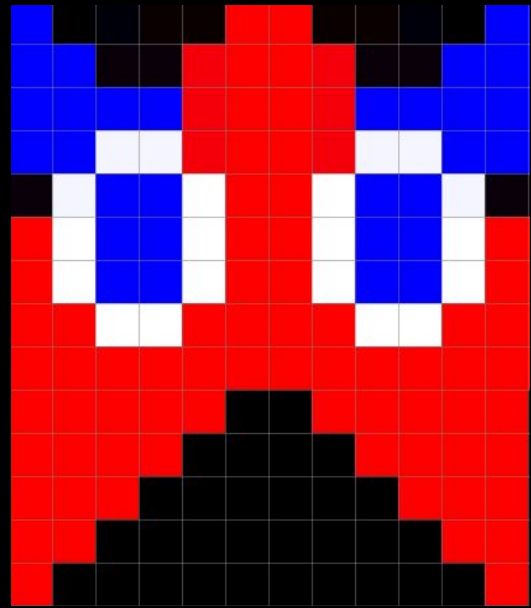
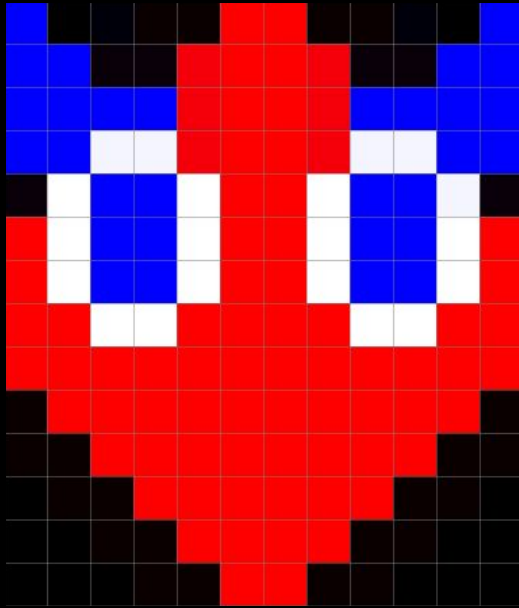
Como es común, elegimos el modo 0 para disponer de 16 colores a cambio de una menor resolución (160x200), por lo que nuestro assets y tiles son todos de 8x8 pixels exceptuando los personajes, que son de 12x14 pixels, permitiéndoles destacar por tamaño y color del resto del escenario. Esto último nos trajo algunos dolores de cabeza, ya que mover un cuadrado de 12 pixels por un pasillo de 8 pixels es algo de primeras difícil. Para ello, tuvimos que rediseñar el mapa varias veces hasta encontrar el definitivo.

Mapa del juego



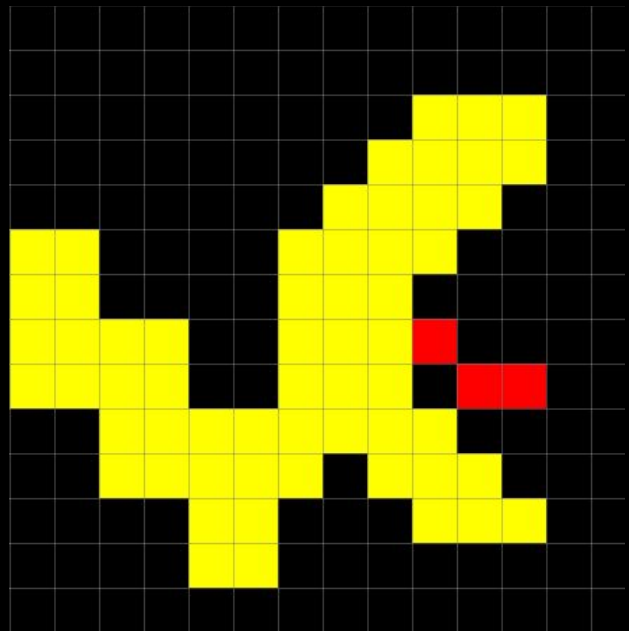
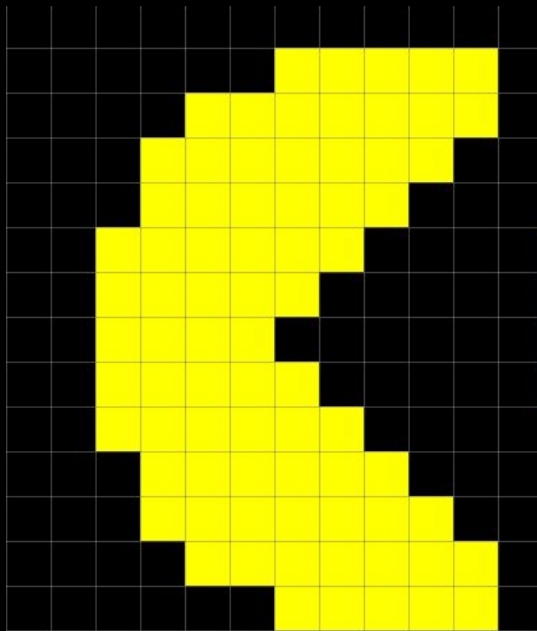
Player

Para diseñar el entrañable diablillo ManPac, tuvimos que jugar con los 168 píxeles disponibles hasta que conseguimos un resultado agradable.



Enemigos

El diseño de los enemigos fue mucho más divertido, al intentar transformar al adorable PacMan (ups, se nos ha escapado) en la agresiva serpiente que es ahora.



Música y sonido

En cuanto a retos dentro de la melodía, son infinitos. Al final, componer es un mundo que requiere unos conocimientos y cualidades muy concretas. Dentro de nuestras posibilidades hemos intentado llevar a cabo una melodía interesante y pegadiza sacando el máximo partido a los 3 canales que nos ofrece el AY-3-8912 con el que cuenta el Amstrad CPC 464. Para ello, hemos utilizado el software Arkos Tracker 1. En un principio tuvimos dificultades para componer, ya que a nuestros escasos conocimientos musicales se le sumaba el aprender a usar dicho programa, a veces poco intuitivo. Sin embargo, esfuerzo y ayuda de nuestro maravilloso Internet, conseguimos aprender lo suficiente para realizar la melodía principal del juego.

Código

Planificación

El código está desarrollado al completo en ensamblador para el Z80, que comenzó con un aprendizaje de la mano de "Profesor Retroman" en Youtube.

<https://www.youtube.com/channel/UCSdIAKvPxIB3VIFDCBvI46A>

Decidimos seguir una estructura simplificada de Sistema Entidad Componente que nos ayudó en la gestión del código.

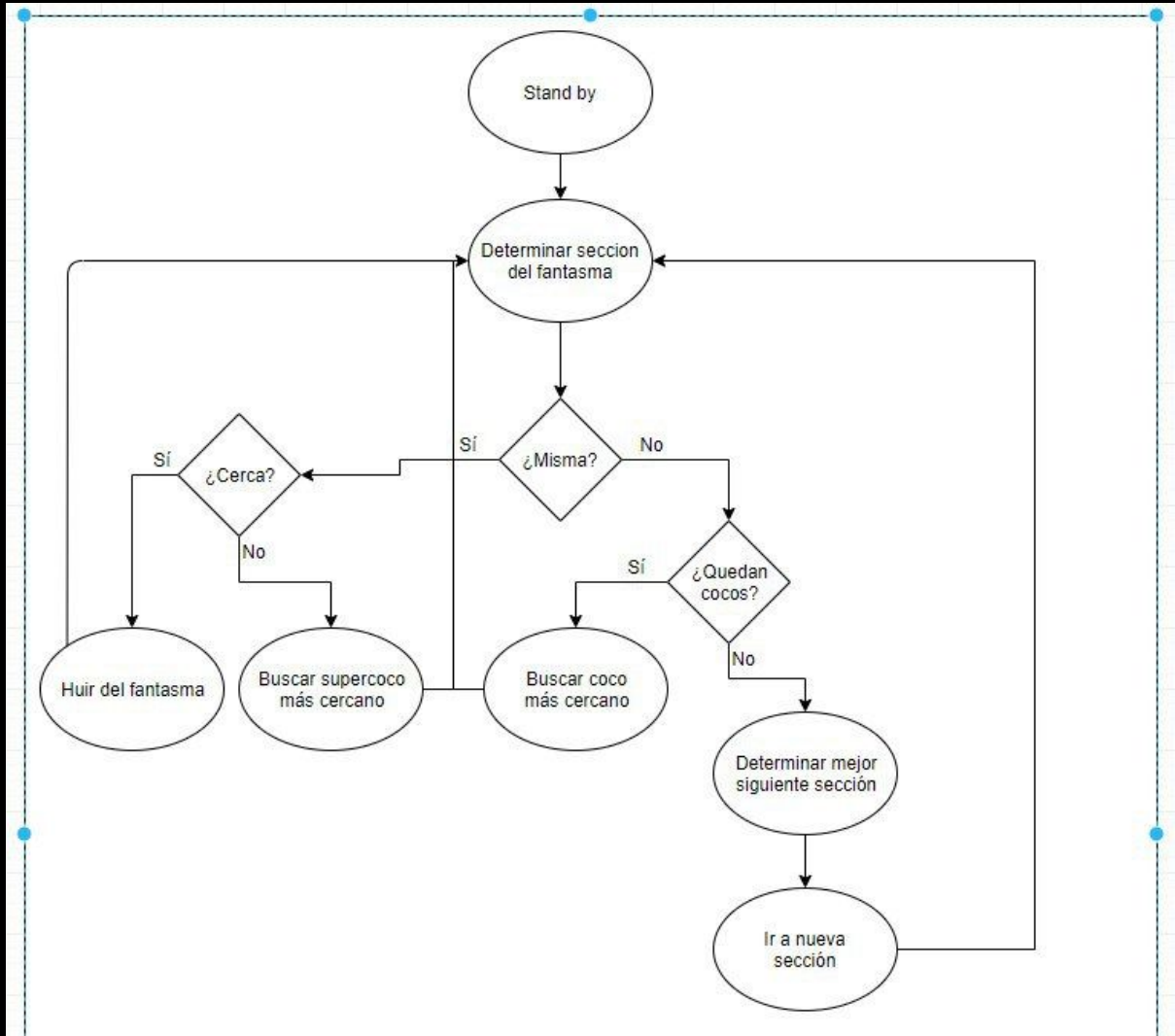
CPCtelera



Esta potentísima herramienta y principal core de nuestro proyecto es la responsable de que pudiéramos tener un juego divertido en tan solo un par de semanas sin haber programado nunca antes ensamblador.

IA de los Enemigos

La idea inicial era crear una IA para los enemigos, simple pero divertida.



Pero a falta de unos pocos días para la entrega, todavía nos quedaba mucho para completar esa fase del proyecto, por lo que decidimos pivotar (y menos mal) a patrullas predefinidas en los enemigos. Utilizamos todo nuestros conocimientos de estrategia para diseñar cada movimiento.

