



Make Classic Games

Índice

1. Introducción
2. MSX
 - a. Historia
 - b. Especificaciones Técnicas
 - c. Modelos
 - d. Juegos
3. Arquitectura
4. Herramientas de desarrollo
5. Ejemplos de desarrollo
6. Referencias

1. Introducción

Esta presentación, pretende ser una introducción a los ordenadores MSX; viendo sus características y las diferentes vertientes de este ordenador.



2. MSX

El MSX fue un estándar de computadoras domésticas de 8 bits popular en los años 80. Fue creado por ASCII Corporation y Microsoft en un intento de unificar la industria de los microordenadores en Japón y otros países.



2. MSX

Historia

MSX es un estándar para ordenadores domésticos desarrollado en 1983 por Kazuhiko Nishi de ASCII Corporation y Microsoft. Este fue uno de los primeros estándares que se realizó para computación.

Permitió que varios fabricantes realizaran sus propias implementaciones entre ellos (Sony, Philips, Toshiba, etc..).

Durante su desarrollo, se realizaron varias vertientes como *MSX*, *MSX2*, *MSX2+* y *MSXTurboR*.

En la década de los 90 su uso ya decayó debido a la aparición de las videoconsolas.

2. MSX

Especificaciones Técnicas

MSX (1983)

- *Procesador:* Zilog Z80 a 3.80 Mhz.
- *RAM:* 8KB a 64KB
- *Vídeo:* 16Kb con el chip V9938
- *Sonido:* PSG AY-3-8910
- *Almacenamiento:* Cassettes y cartuchos ROM

2. MSX

Especificaciones Técnicas

MSX2 (1985)

- *RAM:* 8KB a 64KB
- *Vídeo:* 128KB con el chip V9938 mejorado (256 colores y sprites mejorados)
- *Almacenamiento:* Soporte para disquetes 3,5"

2. MSX

Especificaciones Técnicas

MSX2+ (1988)

- *RAM:* Hasta 512KB (en algunos modelos).
- *Vídeo:* 128KB con el chip Yamaha V9958 mejorado (mejores prestaciones)
- *Sonido:* Yamaha YM2149 (PSG)

2. MSX

Especificaciones Técnicas

MSX Turbo R (1990)

- *Solo lanzada en japon*
- *Procesador: R800 a 16 bits compatible con Z80a 7,16Mhz.*
- *RAM: Hasta 512KB (en algunos modelos).*
- *Vídeo: mismas prestaciones que MSX2+.*
- *Sonido: Yamaha YM2149 (PSG) chip MIDI y otras tantas mejoras.*

2. MSX

Modelos



MSX2 Sony HitBit



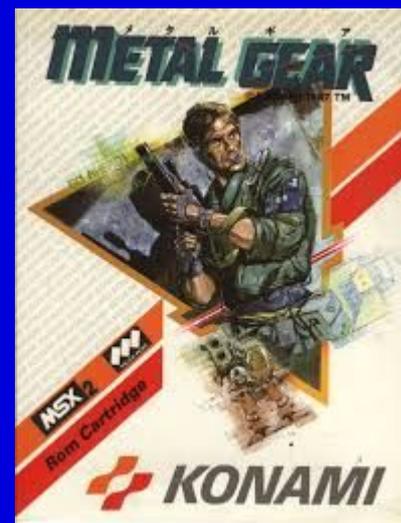
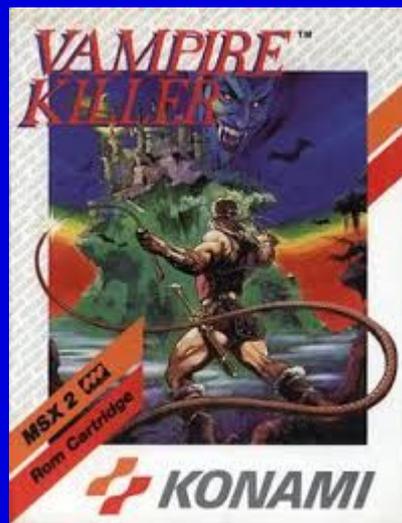
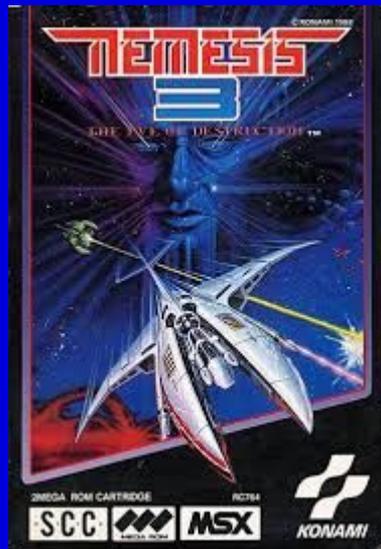
Panasonic FS-A1



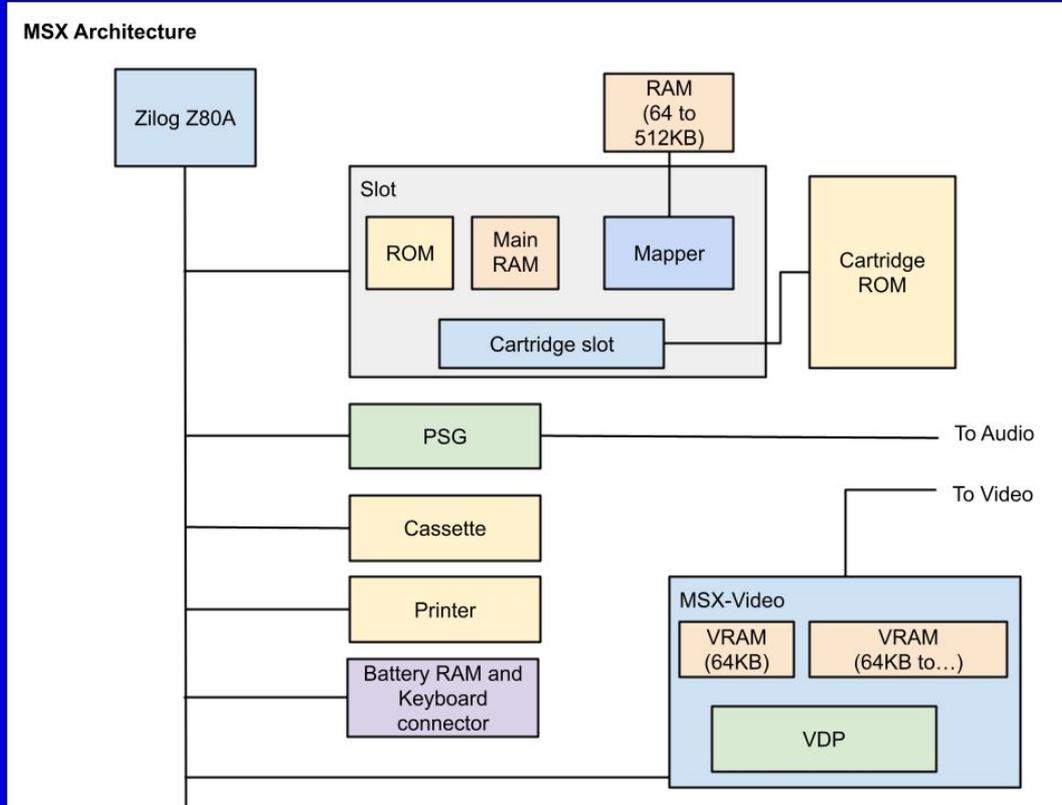
Philips NMS 8250

2. MSX

Juegos



3. Arquitectura



4. Herramientas de desarrollo para MSX

Existen varias formas de desarrollar para MSX:

- *ASM*: utilizar ensamblador para Z80 para crear los diferentes programas.
- *BASIC*: Utilizar el intérprete MSX-BASIC que trae incorporado para programar. Puedes usar MSXPen para realizarlo online: <https://msxpen.com/>
- *C*: Gracias a [SDCC](#) (compilador) se puede programar en C. Además, existen diferentes librerías como MSXGL: <https://github.com/aoineko-fr/MSXgl>

En cuanto a emuladores, pueden usarse los siguientes:

- *OpenMSX*: <https://openmsx.org/>
- *BlueMSX*: <http://bluemsx.msxblue.com/>

5. Ejemplos de Desarrollo

Podemos ver diferentes ejemplos dependiendo del lenguaje a utilizar.

Podemos ver el libro de desarrollo moderno de juegos para MSX en basic de Raúl Portales: <https://amzn.to/3EZ9E3h>

Por otro lado, la librería MSXGL, trae diferentes ejemplos que podemos utilizar.

<https://github.com/aoineko-fr/MSXgl/tree/main/projects>

6. Referencias

- MSX (wikipedia): <https://es.wikipedia.org/wiki/MSX>
- MSXPen: <https://msxpen.com/>
- MSXGL: <https://github.com/aoineko-fr/MSXgl>