



**Universidad Nacional Autónoma
De México**

Facultad de Ingeniería

Proyecto 1: Revisión de MiComputer

Sistemas Operativos

Grupo: 4

Profesor: Ing. Gunnar Eyal Wolf Iszaevich

Integrantes:

García Ramírez Ángel Daniel

Miranda Cortes Yak Balam

Eligiendo nuestro fascículo

$$m = 314357151 + 314204732$$

$$f = \lfloor (m \% 100) / 4 \rfloor$$

$$f == 0 \Rightarrow f = \text{rand}(24)$$

$$\underline{f = 20}$$

Nos tocó leer el fascículo 20.

Memotech MTX 512

La computadora/ordenador de la que se expone es la Memotech MTX 512, por lo visto esta era muy similar al MSX (sin embargo, estas no eran compatibles), además que, esta computadora salió del modelo estándar de aquel tiempo y eso fue porque contaba con un chip de sonido de Texas Instruments.

También podíamos observar que, al quitarle la cubierta, en comparación de otras computadoras, esta tenía un mayor número de chips esto debido a que optaron por dejar de lado ULA's de gran capacidad. Y de esta forma, era obtuvieron mayor rapidez y facilidad para encontrar fallos en los diagnósticos que al utilizar ULA's de gran capacidad, ya que con estas incluso eran imposibles de reparar.

Otra característica especial de la MTX 512 era que poseía un ensamblador-desensamblador que proporcionaba una programación de código máquina. También contaba con un software Front Panel con el cual podías arreglar cualquier error de tipo máquina, sin embargo, la documentación era muy simple en el sentido, que no daban demasiados detalles de las funciones, por lo cual era complicado entender cada función.

A su vez tenía un chip de gráficos (TMS 9928) el cual, una de sus utilidades era que te permitía dividir la pantalla en varias ventanas.

Contaba con 64K de RAM de usuario y 16 RAM de video, pero esta podía ser expandida hasta 512K y de ROM 24K.

Por supuesto, contaba con su chip de reloj (ZBO CTC) que como sabemos, es quien controla el tiempo de cada función que realice el microprocesador.

Contaba con 79 teclas, dos conectores en los cuales podías conectar hasta dos palancas, una interfaz en paralelo en la cual podías conectar una impresora, un enchufe para el monitor y un conector Hi-fi, el cual permitía a partir de un altavoz, proporcionar un sonido con mayor calidad.

Hacía uso del lenguaje BASIC, ensamblador y NODDY; este último lenguaje fue escrito para usuarios inexpertos por ello da la impresión de ser un lenguaje sencillo. Solo contaba con 11 órdenes, además de que no se puede efectuar operaciones aritméticas; el lenguaje está pensado más para manejar información textual.

Microprocesadores

Siendo sincero ya había escuchado antes el concepto de microprocesador pero lo relacionaba únicamente con el concepto técnico (un circuito integrado central, el cerebro de una computadora), no me hacía a la idea de que prácticamente los microprocesadores forman ya parte de nuestro día a día y todas las funciones relacionadas con el ámbito cotidiano que se pueden hacer utilizando los microprocesadores.

Es muy cierto que lo que se menciona en la revista tiene por objetivo dar a conocer la idea de cómo un microprocesador puede conectar gran parte de los aparatos que tenemos en nuestro hogar, de tal forma que este sistema de conexión pueda ser usado por cualquier persona en su vida diaria claro siempre y cuando cuente con un ordenador configurado con el microprocesador.

Hoy en día esto es muy común ya que actualmente podemos controlar aparatos con nuestros celulares inteligentes los cuales se han convertido en nuestro ordenador personal que cabe perfectamente en nuestro bolsillo y de esta forma podemos controlar aparatos que estén conectados a una misma red que nuestro celular, lo cual me parece increíble cómo esta idea fue evolucionando hasta lograr lo que hoy en día para nosotros ya es algo muy común e inclusive te pone a pensar cómo es que esta idea seguirá evolucionando. De igual forma podemos reflexionar de cómo los microprocesadores se han convertido en algo excepcional que nos permiten hacer cosas que antes quizá no se les hubiese ocurrido, como ya se mencionó el hecho de que con un ordenador que cabe en nuestro bolsillo se pudieran hacer cosas que antes no eran tan comunes y fáciles de hacer.

Ahora un concepto importante que se menciona es el hecho que los sistemas de control se divide en 3 categorías los cuales son:

- **Sistemas Permanentes:** estos son los más comercializados, nos pueden ayudar a controlar las luces de nuestro hogar e inclusive los termostatos, para poder utilizarlos se necesita un amplio conocimiento del hardware del ordenador, el programa que los monitorea debe estar en constante funcionamiento
- **Sistemas Temporales:** se maneja a través de señales electrónicas, podemos controlar la calefacción, una alarma antirrobo, el detector de fuego y humos, entre otros, estos interrumpen el programa en uso del ordenador para atenderlos.
- **Controladores interconectados:** estos pueden controlar cualquier unidad enchufada a cualquier conexión de un circuito determinado.

Cómo hemos visto en clase aún la idea principal de su funcionamiento se conserva ya que para ejecutar una instrucción que envía el microprocesador a un ordenador este tiene que prestarle atención a esta instrucción y ya sea que estemos utilizando algún programa este se detendrá y se guardará su último estado mientras se ejecuta la instrucción que recibió del microprocesador, esto me recuerda principalmente al tema de hilos que hemos visto recientemente.

Como podemos observar los microprocesadores se fueron desarrollando a lo largo de la historia hasta llegar a lo que son hoy en día, una herramienta que forma parte de nuestra vida cotidiana lo cual siempre ha sido ese el objetivo de los microprocesadores ya no únicamente ser utilizados únicamente por los computadores de laboratorios o empresas, sino que se enfocaron en que cualquier persona hiciera uso de ellos y siguiendo este ejemplo podemos asegurar como un microprocesador puede seguir adaptándose a más propósitos y en un futuro se logren hacer cosas que no nos imaginamos hoy en día.