 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO 

FACULTAD DE INGENIERÍA

Sistemas Operativos

Proyecto 1:

Revisión de MiComputer

Fascículo 8

Grupo: 1

Monroy Rodríguez Alan

Peña Pescador Adair

**La voz de su amo**

Dentro de este apartado encontramos algo que solíamos escuchar hace algún tiempo y que, si se nos permite decir, el utilizar los ordenadores son los que en la actualidad le dieron paso a la música electrónica con el proceso de síntesis musical; esto remonta ya de hace mucho tiempo, y es interesante la relación que desde entonces existía entre la música y la relación con los ordenadores pues la forma en cómo se guardaban los arreglos y las melodías son muy similares al guardado de información que en aquel entonces se tenía que hacer con las computadoras, desde las tarjetas perforadas hasta el grabado en cintas (como vimos en clase es la forma más eficiente y segura de guardar nuestra información), eran programables.

La manera más sencilla de ver que la relación fue buena es que tras la introducción de técnicas digitales ya que ahora se podría tomar cualquier sonido e ir analizando sus partes para así poder darle un mejor enfoque, podríamos en palabras relativas que era el trabajo del Sistema Operativo, embellecer, de igual manera los recursos para poder dar la abstracción de las melodías eran gestionados y maximizados debido al proceso de muestreo de las melodías gracias al cambio de hardware.

Otra cosa que llamó nuestra atención es que podemos relacionar al multiprocesamiento con la denominada técnica de “síntesis de sustracción” ya que conforme el encargado de realizar las melodías inicia con un sonido se básico y cada proceso modifica y descompone el sonido, es decir que nos va dando un cambio de contexto.

**Bien direccionada**

Podemos decir que el relacionar como el CPU guarda nuestra información desde que recibe las instrucciones y los datos almacenados en bytes es muy interesante pues podemos ir entendiendo que, al momento de tomar la dirección en memoria, ya nos estamos metiendo con la relación de hardware y con la jerarquía que juega la memoria para poder dar ese almacenamiento. Estamos hablando de que al momento de que las instrucciones son metidas y estás las bajamos a un nivel binario decimos que ya está siendo gestionado por los registros y esto a su vez es gracias al lenguaje de ensamblador que es el encargado de reconocer esas cadenas binarias para poder montarlos en su dirección asignada y así poder reconocer si es una orden válida o no del sistema.

Algo que de igual manera fue de nuestra atención es la forma de trabajo en el CPU, que a pesar de estar basada en el dispositivo Z80, es la forma más sencilla de entender todo el manejo que se va a tener, desde la instrucción principal todos los pasos planteados por el bus de direcciones y que cada dato se maneja de forma decimal, es algo impresionante. La transferencia de números nos permite ver como el bus de datos juega un papel muy importante ya que es el encargado de llevar las instrucciones planteadas y así ir generando un acumulador para que el CPU esté preparado para recibir cualquier instrucción posterior a todo el proceso.

Todo esto nos hace retomar el proceso de jerarquía de memoria y así entender que la memoria es redireccionable y el porqué de esto (cada byte de memoria tiene una dirección). Debido a que todo ocurre dentro de nuestro CPU, podemos decir que los registros son gestionados por el compilador (traduce cosas), es un proceso rápido y pequeño. En pocas palabras una computadora (un procesador) no es más que el CPU y la memoria

**Jupiter Ace**

Para el fascículo 8 de la revista, el equipo del cual se presenta una revisión es el “Jupiter Ace”, la principal característica de esta máquina y lo que lo distinguía de las demás, es que a diferencia de esas computadoras cuyo lenguaje empleado era “Basic” la Jupiter Ace usaba el lenguaje FORTH, dentro de su manual incluían una introducción ala programación en este lenguaje y dado que la computadora era barata servía perfectamente a aquellos que quisieran iniciarse en este lenguaje.

Una de las características que llamó nuestra atención es que el texto menciona que los programas en FORTH son relativamente pequeños y que por lo tanto en la memoria de la máquina que era de 3 kbytes cabían “Gran cantidad de programas”

Además de esto se podían modificar los caracteres de manera que podías crear tus propios símbolos o formas determinadas para juegos.

En cuanto al Hardware la máquina contaba con un microprocesador z80, un dispositivo piezoeléctrico transistorizado que podía emplearse para generar sonidos simples, un teclado de 40 teclas móviles moldeadas sobre una placa de plástico, conexión de cassette, sistema de circuitos de video y un módulo de RF para la salida de video en blanco y negro hacia un televisor.

Sin duda al ver las características de este equipo resulta interesante observar el enorme salto que se ha dado en cuanto a la computación se refiere, un ejemplo de esto es en la memoria con la que contaba la máquina, 3 kbytes que hoy en día no servirían prácticamente para nada o el hecho de que solo se podía contar con un solo lenguaje de programación que limitaría en extremo la interoperabilidad, es interesante ver cómo cambian las cosas al paso del tiempo.

**Planificando el futuro**

Al leer este artículo podemos una vez más observar cómo muchas cosas cambian y a la vez se mantienen, en este artículo se habla de una de las grandes innovaciones y aportes de computación, pues antes de que se inventaran las hojas de cálculo electrónicas los gerentes tenían que hacer sus planificaciones a mano y recalcular todo, llevándose así una gran cantidad de tiempo valioso, si uno de los valores llegaba a cambiar, no obstante con la llegada de la computación esto se resolvió pues al asignar funciones a las hojas, solo hace falta cambiar un dato para que automáticamente los resultados se ajusten, el artículo habla sobre las especificaciones que debe cumplir una buena hoja de cálculo electrónica y presenta estas como uno de los desarrollos más prácticos pues le dan al ordenador una “Utilidad lucrativa”. Hoy en día las hojas de cálculo siguen siendo muy usadas, como ejemplo tenemos excel y se trata de una evolución de las hojas de aquella época.