



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Ingeniería

Materia: Sistemas Operativos

Profesor: Gunnar Eyal Wolf Iszaevich

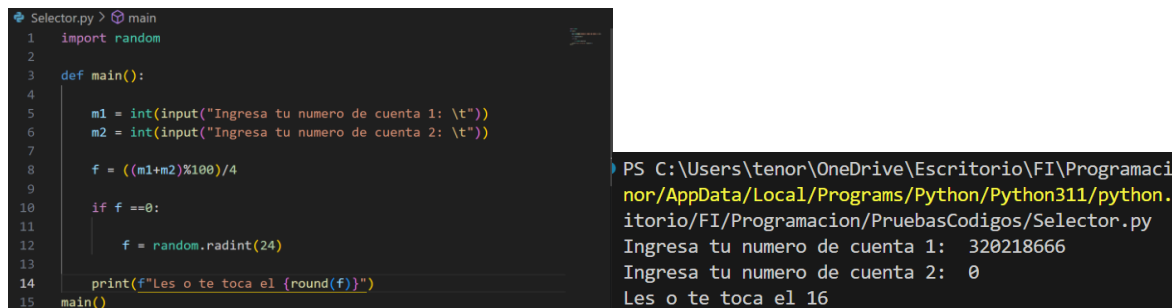
Tenorio Martinez Jesus Alejandro

Reseña (Sharp MZ-711)

Introducción

Quiero ser sincero antes de empezar con la reseña de la reseña, al inicio imagine que sería una lectura aburrida de las que siempre dejan leer en la escuela, y es que realmente no creí que esta fuera bastante interesante, de hecho, por curiosidad me puse a leer un texto al azar, y resultó ser tan atrapante e inmersivo por las especificaciones y características que daban sobre ciertos artefactos de los cuales se abordaba en dichos resúmenes, por cual, creo poder decir, que estos fascículos fueron bastante populares en sus tiempos de lanzamiento por todo lo dicho anteriormente.

El fascículo que me tocó fue el 16 y mi numero de cuenta es 320218666:



```
Selector.py > main
1 import random
2
3 def main():
4
5     m1 = int(input("Ingresa tu numero de cuenta 1: \t"))
6     m2 = int(input("Ingresa tu numero de cuenta 2: \t"))
7
8     f = ((m1+m2)%100)/4
9
10    if f ==0:
11
12        f = random.randint(24)
13
14    print(f"Les o te toca el {round(f)}")
15 main()
```

```
PS C:\Users\tenor\OneDrive\Escritorio\FI\Programacion/AppData/Local/Programs/Python/Python311/python.
itorio\FI\Programacion/PruebasCodigos/Selector.py
Ingresa tu numero de cuenta 1: 320218666
Ingresa tu numero de cuenta 2: 0
Les o te toca el 16
```

Desarrollo

El equipo de cómputo, en el cual se enfocaron fue el Sharp MZ-711. Se hablan de bastantes especificaciones sobre este artefacto, algo que me llamo la atención fue el diseño para la interactividad con el usuario, que como ya hemos visto debe de ser bastante intuitiva para él, en el artículo se menciona que es “extraordinaria”, lo que significa que no debió haber sido muy bien recibida. Como el caso específico del teclado y las mayúsculas, que eran la entrada principal, configuración que se podía cambiar, puesto que, desde estos tiempos ya había combinaciones de teclas para cambiar configuraciones del teclado desde el mismo.

Algo que me gustaría mencionar, es que en su manual decía que el programa producía ocho colores usuales, pero, que en realidad podía producir una gama de colores más amplio, esto no pienso que lo hayan hecho a propósito, pero este tipo de estrategia se podría usar en el mercado para no generar falsas expectativas e impresionar con las incluidas en el equipo de cómputo.

En el ámbito de E/S hay varias cosas de las que se pueden hablar, como el uso del teclado (abordado anteriormente) y la impresora incluida. La impresora por lo que leí era un accesorio opcional, pintaba en papel con distintas dimensiones de texto con lápices frágiles, que resulta en mi opinión una gran pérdida de dinero,

pues estos estaban muy susceptibles a quebrarse y aparte de que me parece que la impresora, no era incluida con la computadora.

Otro inconveniente que me gustaría comentar de este equipo de computo es que el acceso a memoria (cinta de cassette), era bastante limitado, al parecer solo se tenia acceso a algunos archivos importantes, en lugar de que se hubiera implementado cintas controladas por solenoide y esto se debe a una mala implementación del propio sistema operativo que controlaba al cassette, con esto se puede ver claramente la verdadera función de un S.O, que es básicamente administrar recursos; y comunicación entre dispositivos y evidentemente también con el usuario. Ahora bien, estamos hablando de una comunicación muy cuestionable entre los dispositivos de acceso a memoria de la computadora, por tanto, un mal sistema operativo puede ocasionar serias limitaciones para el usuario y aquí lo podemos ver con el propio Sharp-MZ-711.

Después, se muestra una imagen con los componentes internos del Sharp MZ-711, podemos observar la ROM (La memoria de solo lectura), la memoria RAM, conexiones para distintos dispositivos, interruptores, etc. Esto resulta interesante, especialmente para quienes nos interesa el hardware, porque se puede observar con suma calidad las conexiones entre los distintos dispositivos que utiliza la computadora, me fascina que todos juntos puedan hacer el funcionamiento de un computador, una realidad.

Reseña de “Los Brazos-Robot”

Pero algo más increíble es lo que se puede hacer solo con circuitos lógicos, me refiero a mover un brazo robótico, pues la reseña que me interesó “Los brazos-robot”, habla sobre el comportamiento de uno de estos artefactos, sobre cómo se necesitan diferentes motores para el movimiento de cada una de las “Articulaciones”, todos los motores se pueden controlar desde el ordenador y se controlan simultáneamente, se conecta en cualquier puerta de ocho bits y varios de estos, están especificados para una tarea en específico, como por ejemplo enviar información, pues algunos objetos (como un huevo), deben de sostenerse de una forma bastante cuidadosa para que no se rompan, pero tampoco para que se caigan.

Este control de robots parece no estar relacionado con sistemas operativos, pero la realidad es todo lo contrario, pues se necesita uno para controlar los recursos del hardware, como motores, sensores y cámaras. Análogamente a un S.O de una computadora, el de un brazo robot, le permite una *comunicación*, con otros dispositivos, algo crucial para el robot “entienda” su contexto. También el S.O administra los algoritmos que se utilizan para mover distintas partes del robot, las herramientas a utilizar y que tareas ejecutar.

Regresando al Sharp MZ-711

“Mi Computer”, es bastante interesante independientemente de que fascículo y, a su vez que reseña se lea, hablando específicamente de la reseña de Sharp MZ-711, se mencionan varias características que son interesantes en la evolución de los sistemas operativos, y en base a estas peculiaridades, podemos ubicar la época en que se distribuyó, y fue entre 1977 y 1985, porque si recordamos las ultimas clases vimos que en esa época, las computadoras personales tenían ya microprocesadores de ocho bits y miniaturización, entre otras características es que tenían salida a video, entrada por teclado, entrada por cinta y programación en Basic (interprete en ROM).

Analizando la época, y buscando entre los componentes del Sharp MZ-711, podemos observar que no tiene cache, (recordemos que la memoria cache se popularizo años después), esto que, aunque no signifique mucho inconveniente debido a los programas que se usaban en ese tiempo, cabe mencionar que la falta de este tipo de memoria dejaría algún efecto en su rendimiento, pues estaría interactuando con la velocidad de acceso a la RAM directamente, y esa comunicación es bastante lenta.

Aun así, como ya mencioné los programas no eran tan complicados, pues en esa época, la mayoría de los programas eran realmente simples, solo hacían tareas comunes como la escritura de texto o pequeñas operaciones aritméticas, por ejemplo, de este modo no se requiere la presencia de una memoria caché.

Conclusión

El Sharp MZ-711 fue un equipo de computo de los años ochenta aproximadamente por lo que, no tenía implementaciones como el caché, aunque este no era problema, podría mejorar el rendimiento en tareas intensivas con su implementación. Esta computadora tenía algunos problemas con el acceso a memoria, algo que resulta de una carente implementación de un buen sistema operativo. Pero no todo es malo pues tenía una interactividad buena y una amplia gama de colores.

Los sistemas operativos no solo se aplican a computadoras, también en robots que necesitan administrar recursos y dispositivos.