



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA
SISTEMAS OPERATIVOS
SEMESTRE 2019-2

Proyecto 1

Alumnos :

Francisco RODRIGO
Sánchez BEATRIZ

Profesor :

Wolf Iszaevich GUNNAR
EYAL

26 de febrero de 2019



Índice

1. ¿Qué leímos?	2
2. Bien direccionada	2
3. Jupiter Ace	3



1. ¿Qué leímos?

De acuerdo con el algoritmo proporcionado por el profesor nos tocó leer el fascículo 8, del cual leímos por “obligación” el artículo titulado “Jupiter Ace” y de manera libre escogimos el artículo llamado “Bien direccionada”.

Los números de cuenta de los integrantes del equipo son:

- Francisco Rodrigo: 314331122
- Sánchez Beatriz: 314217413

Anexamos una captura de pantalla de la corrida del algoritmo.

```
1 from random import randint
2 m1 = int(input("num. cuenta 1: "))
3 m2 = int(input("num. cuenta 2: "))
4 m = m1+m2
5 m = m%100 # Tomamos solo las últimas 2 cifras de la suma
6 if m>=97 and m<=99: #Condicion dada por el profesor
7     print("Tu fasciculo es (rand) "+str(randint(1, 24)))
8 else:
9     print("Tu fasciculo es "+str(int(m/4)))
```



Figura 1: Ejecución de algoritmo para determinar nuestro fascículo

2. Bien direccionada

En el artículo “Bien direccionada” se explica el funcionamiento de la CPU a detalle, la unidad central de procesos mejor conocida como “CPU” es un microprocesador que recibe instrucciones e información desde direcciones situadas en la memoria del ordenador, se ocupa del control y proceso de datos en las computadoras.

Los pasos que se realizan durante el trabajo de la CPU de acuerdo con el artículo son los siguientes: Como primer punto a la unidad se le leen una serie de instrucciones que son conocidas como “códigos de procesamiento”, estas instrucciones hacen que al interior de la CPU se lleven a cabo una secuencia específica de operaciones. Justamente las computadoras que siguen la arquitectura Von Neumann revisadas en clase basan su operación general en alimentar a la unidad de proceso con cierta información almacenada en memoria.

Como siguiente punto es que la unidad lea las instrucciones o códigos, estás pasan por el bloque de control que se encarga de decodificarlas, cabe mencionar que esta unidad de procesamiento es capaz de reconocer desde decenas hasta centenares de instrucciones, según sea el caso.



La última etapa consiste en cargar el contenido en la CPU, cuando esta se carga hace que se realice una sentencia de operaciones muy precisa. Realmente el funcionamiento de la unidad de control es un proceso largo, describí de manera resumida cómo funciona.

En general este artículo llamó nuestra atención porque se explica como es el funcionamiento de esta unidad a partir de un ejemplo, lo cual considero importante para el entendimiento de este. También porque se relaciona perfectamente con el sistema operativo de una computadora, ya que este se encarga de controlar el acceso de instrucciones a la CPU, es decir que gestiona todo lo relacionado a procesos, el puede enviarlos, pausarlos o eliminarlos o reiniciarlos con el fin de que el usuario realice la tarea que desee.

3. Jupiter Ace

La Jupiter Ace fue un ordenador de los 80's lanzado para entusiastas de la computación y cuyo fin era ser de bajo precio económico. En el fascículo 8 de la revista "mi computer" se detallan aspectos importantes de este ordenador de 8 bits dentro de los más importantes destacan que

- El lenguaje estándar de la Jupiter era FORTH y no BASIC.
- Su microprocesador era un Z80A al igual que la Sinclair Spectrum.
- Su peso era de solo 246 gramos
- Memoria de 3 Kbytes ampliable exteriormente a 51 Kbytes
- Salida de video en blanco y negro

La Jupiter Ace estuvo inspirada fuertemente en la Sinclair Spectrum y de hecho intentó ser su competidora principal ya que tenían especificaciones muy similares entre ellas, dado que ambas fueron desarrolladas por los mismos fabricantes pero en diferentes compañías. Por su parte, la Sinclair Spectrum fue desarrollada por Sinclair Research y la Jupiter Ace fue desarrollada por Jupiter Cantab, ambas empresas británicas.

Es importante destacar que al inicio de la era de las computadoras las capas de abstracción de software no estaban tan desarrolladas y por lo tanto el lenguaje de desarrollo (en este caso BASIC o FORTH) tenía que estar prácticamente acoplado con el hardware por lo que los fabricante tenían que elegir con mucha precaución el lenguaje de programación que permitirían en su arquitectura.

En la revista nos hacen ver a la Jupiter Ace como la innovación de la década sin embargo, si buscamos un poco en la historia nos daremos cuenta de que no fue así. La Jupiter Ace no fue relevante en la historia de desarrollo de las computadoras dado que fue casi una copia de la sinclair Spectrum y esta última llevaba más tiempo en el mercado.

Por último, pudimos observar que para su época este modelo computadoras fueron innovadoras en cuanto a peso y tamaño ya que sus predecesores eran monstruos de cientos de kilogramos y varios metros de ancho y largo. Además, observamos que la computadora aún no se concebía como un gabinete con monitor, mouse y teclado, sino que se concebía



como una caja (gabinete) y un teclado, el monitor no era otra cosa más que la televisión de la familia y las memorias ROM expandibles eran periféricos que uno podía quitar o poner similar a las memorias USB de hoy en día.