## Sanabria Betancourt Erik Rodrigo Sistemas Operativos 1554 Gpo 1 Proyecto 1

 $415021636 \Rightarrow |(415021636\%100)/4| = 9$ 

## Fascículo 9:

En la reseña de mi fascículo número 9, se hablo de la computadora portátil Epson HX-20. Uno de los primero equipos 'portátiles' que se anunciaba para el trabajo de oficina para poder completarlo en cualquier lugar y mientras en viaje. La HX-20 fue la primera portátil real que hubo en el mercado a mediados de 1980, fue originalmente anunciada en la exposición COMDEX en Las Vegas, en donde llamo mucho la atención por su portabilidad; y costaba en esa época US\$796 que equivale a US\$2000 el día de hoy. Producida por la empresa Seiko Epson pesando tan solo 1.6 Kg ya era aclamada por la revista BussinessWeek como la cuarta revolución en la computación personal.

Tenía la ventaja de ser completamente programable en BASIC que la hacia mas potente que una calculadora común y tenía la capacidad de caber en un portafolio estándar, así facilitando su transportación. La HX-20 tuvo gran éxito en diversas áreas, incluyendo entusiastas de la computación, empresarios e ingenieros.

Tenía la gran desventaja que por su novedad no habían tantas aplicaciones disponibles para ella, pero se lograba utilizar como una computadora para aprender a programar. Gracias a esto muchos clientes la utilizaban para agregarles sus programas específicos y así no depender de externos.

Como sus características contaba con una pantalla de cristal liquido LCD de un tamaño de 4 renglones por 20 caracteres o en una resolución de 120" por 32", este display también se podía utilizar como una ventana de las aplicaciones que interactuaban con el cursos basado en las flechas del teclado que contenía. También contenía una impresora de papel de 5 centímetros de ancho que tenía la capacidad de imprimir hasta 24 caracteres en un renglón. Contenía un cartucho de cinta de tipo microcassette como medio de almacenamiento. Era una computadora versátil ya que también se le podía conectar un lector de códigos de barra y la memoria RAM de 16 Kbytes se podía expandir al doble, 32 Kbytes, a parte de esto contaba con 32 Kbytes de ROM expansible a 64 Kbytes de ROM.

Tenía otra gran versatilidad que era la capacidad de conectarse a una línea telefónica para formar una red y poder comunicarse con otras computadoras similares o a una mainframe para recaudar datos centrales.

La computadora como tal tenía un tamaño igual al de una hoja A4, 210 mm por 297 mm.

Contaba con dos procesadores centrales Hitachi 6301 con una frecuencia de 614 Khz que es un mejoramiento del Motorola 6801. Estos eran procesadores de dos registros acumuladores (A, B) de 8 bits cada uno que tenían la capacidad de unirse a un solo registro de 16 bits. Dos registros de 16 bits cada uno (X, Y) de tipo índice y dos stack pointers de 16 bits cada uno (U, S). Contenía alrededor de 9000 transistores que le proporcionaban un total de 59 instrucciones. El tamaño del direccionamiento era de 16 bits, por lo tanto  $2^{16} = 65536 = 64 \, KBytes$  que representa la máxima capacidad de ROM.

Es interesante como esta portátil era versátil en tamaño y capacidad de procesamiento para sus características en esa época. A pesar de ser de las primeras portátiles, creo que cumplía muy bien con sus funciones. El equipo ya contaba con un teclado QWERTY completo, también contaba con una tecla para convertir las teclas U, I, O, J, K, L, M en números para facilitar el ingreso de datos numéricos, efectivamente siendo una calculadora mas potente y con posibilidades de comunicarse con otras computadoras por medio de una red telefónica. También incluia 5 teclas programables que equivalen a las teclas F en los teclados hoy en día, en la HX-20 se llamaban PF e iban del PF1 hasta el PF5.

Gracias a su pantalla LCD, como las que utilizaba Epson en sus calculadoras, se logro reducir el tamaño de la computadora, y esta utilización de la pantalla LCD se considero un gran avance ya que todos los monitores y

computadoras utilizaban un tubo de rayo catódico. En el caso de una portátil tener un tubo de rayo catodico sería ridículo. La pantalla contaba con la capacidad de ajustar el ángulo de vista.

## Artículo: Adventure Playground.

El artículo sobre el juego de tipo de aventura como medio de entretenimiento en una computadora personal era apenas algo muy nuevo, ya que una vez que alguien mencionara aventura, seria asociado con un libro, una película, un programa de televisión o una experiencia personal. En cambio para los entusiastas computacionales para ellos esto se refería a un tipo de juego muy especifico. En este género de juegos se disfruta comúnmente la historia, los peligros, los misterios, y eventos emocionantes; cabe mencionar que son circunstancias que le suceden al personaje como tal. Como usuario de la computadora, no solo observas la aventura pero tomas parte en ella. En cambio en un libro, película o programa de televisión, el lector o el espectador no tienen la posibilidad de influenciar en la historia. Por el otro lado en el juego, son precisamente tus decisiones y acciones que determinan el flujo de la historia lo cual lleva a finales agradables o desagradables.

Los juegos de aventura para computadora se anunciaban como la posibilidad de vivir una aventura sin tener que salir de la comodidad de la casa y sin correr ningún tipo de peligro. También mencionando que el lugar donde se lleva acabo puede ser desde algo cotidiano, como en este planeta, hasta algo mas misterioso como una tierra mística, otro planeta, etc.

Comúnmente la temática de estos juegos gira alrededor de escapar, eliminar o rescatar de alguien o a alguien, mediante el proceso ir capturando tesoros o artefactos que pueden ser beneficiarios para el jugador. Esto lleva a que el placer real del juego es precisamente el acertijo que conlleva la historia. En muchos casos el acertijo se debe de resolver antes de poder continuar con un nivel, también cabe mencionar que hay acertijos que pueden ser útiles para avanzar en el juego pero no necesariamente fundamentales para completarlo. El jugador debe de estar alerta en búsqueda de pistas que se encuentran en los textos de la historia o pueden ser deducidos de esta. Otra característica importante que aporta al entusiasmo del juego es de que a lo largo del camino se pueden encontrar objetos, textos o personajes que a primera vista parecen no tener relevancia con la historia central, lo cual hay que estar atentos que estas situaciones aparentemente aleatorias pueden sacarnos del camino correcto para completar los acertijos.

En estos juegos en mapas como laberintos, así es fácil perderse en el mapa y precisamente para lograr entender el entorno se podrían dejar piedras por el camino tomado así ya no se pierde el personaje principal. Aquí no se toma en cuenta la posibilidad de que haya personajes con malas intenciones como seria el caso de un ladrón tratando de llevarse las piedras u objetos que se van colocando. Esto le incrementa la dificultad a los acertijos. Muchas veces el orden en que se van resolviendo los acertijos y los niveles no es importante para completar el

Muchas veces el orden en que se van resolviendo los acertijos y los niveles no es importante para completar el juego y obtener todos los objetivos. También están los que si te llevan linealmente por la historia lo cual implica que es mas fácil ignorar muchos detalles, ya que si no es lineal, siempre se puede regresar a un nivel. Cabe mencionar que cada juego tiene diferentes tiempos aproximados para su terminación. De aquí el requerimiento de tener la capacidad de salvar el progreso del juego y poder restablecerlo en otro momento por medio de un disco o un casete. Así se crea la posibilidad de re-cargar el juego a un punto anterior si se llega a una situación muy difícil o terminal para el jugador, esto es que llega a un tipo de game over.

Así fue el inicio del uso de las computadoras personales para el entretenimiento específicamente en los video juegos. Desde el 1980 con las primeras computadoras personales, éstas han evolucionado a cualquier campo de hoy en día, desde tareas comunes como navegar en el internet y revisar correos electrónicos; hasta aplicaciones mas avanzadas como es la programación o el desarrollo de de sistemas mecánicos, eléctricos, computacionales, entre otros.