

Universidad Nacional Autónoma de México.

Facultad de Ingeniería.

Materia: Sistemas Operativos.

Grupo: 06.

Profesor: ING. Gunnar Eyal Wolf Iszaevich.

Proyecto 1. Mi Computer Fascículo 8.

Alumno: Brenda Fuentes Farías.

Semestre 2021-2.

Jupiter Ace.

En el fascículo 8 se puede encontrar una reseña referente a un artículo que en su momento fue un poco diferente a lo que se estaba viendo en esos momentos. El Jupiter Ace es el modelo de hardware que en este fascículo se habla y en este menciona que se trata de un ordenador personal económico que tenía como lenguaje estándar Forth en lugar de BASIC, el cual tenía muchas semejanzas a la línea de modelos de Sinclair hasta tal punto que el Jupiter Ace podía utilizar algunos de los dispositivos accesorios de Sinclair.

Enfocándome más en el artículo, me llamo mucho la atención como es que este da una pequeña introducción de Forth a partir de una comparación entre un programa en BASIC y un programa en Forth, ya que esto fue de ayuda para notar cuales ventajas tiene que se utilizara Forth para este ordenador (que vienen siendo la memoria).

Otro punto interesante que es mencionado en el artículo es el manual de Jupiter Ace, ya que en este mismo se refieren a él como el mejor manual para ordenadores pequeños hecho. Fue interesante, ya que al pensar en un manual uno espera una descripción general del ordenador solamente, pero con Jupiter Ace me fue muy interesante saber que no solo contenía esta información su manual sino que también contenía una introducción al lenguaje Forth para el usuario y esto me parece una maravilla, ya que tomando en cuenta que se trata de un ordenador económico que cualquier persona podría comprar por el precio si se añade que el mismo producto viene con una introducción al lenguaje que maneja esto hace que no importa si un posible comprador nunca a programado en Forth, el manual de Jupiter lo ayudara en este aspecto lo cual me parece una genialidad de parte de sus creadores.

Finalmente, otro punto interesante mencionado en el artículo son tanto la memoria ampliable como sus dispositivos accesorios. El Jupiter Ace puede ampliar su memoria utilizando memorias exteriores e incluso puede mejorar la experiencia de su uso con sus dispositivos accesorios, pero lo interesante no es solo el hecho de la posibilidad de utilizar estos dispositivos extras sino que incluso podía llegar a utilizar tanto una memoria como algunos otros dispositivos accesorios de modelos de Sinclair, lo cual me llamo la atención el hecho que en ese entonces una computadora ya podía utilizar dispositivos de otras computadoras que directamente no tenían nada que ver con él, aunque claro esto parece ser atribuido al hecho de que sus diseñadores habían trabajado antes con estas máquinas.

Gráficos Sprite.

Se sabe que la era de los 8 bits fue una gran innovación que trajo entre varias cosas a los videojuegos, un área de entretenimiento que en poco tiempo se volvió muy importante y evoluciono increíblemente rápido. Pero como todo hay un principio y en este caso no es la excepción. En este artículo del fascículo 8 llamado *Gráficos con vida* habla sobre como por la capacidad de los ordenadores personales era posible realizar

imágenes animadas, aunque haciendo uso de lenguajes como BASIC o ensamblador esto era posible, pero con el problema de la velocidad de estas imágenes al cambiar para simular el movimiento provocando que no se viera de manera fluida. Pero este problema fue manejado de buena manera por algunos ordenadores haciendo uso de la técnica gráficos con sprites, y justamente de esta técnica es de la que trata este artículo. Antes de mencionar los puntos interesantes del artículo, me parece que es importante mencionar que un Sprite se puede ver como un objeto que puede desplazarse a través de la pantalla.

Ahora bien, algo muy interesante que es mencionado en este artículo es el concepto del plano de un Sprite. Me pareció interesante este concepto ya que el plano de un Sprite es la causa de que se le daría cierta tridimensionalidad a las imágenes que se mostraban en pantalla haciendo que un sprite pasara por delante o atrás de otro dependiendo de la prioridad que tengan cada uno.

Otro punto muy interesante que trata el artículo es como se crean los sprites y como pueden manipularse, que para resumir es gracias al manejo de la memoria y algo a destacar es que es explicado de manera clara y sencilla por el artículo. En este artículo se explica que los sprites se pueden crear a partir de una cuadrícula en la cual se van llenando ciertos cuadros, esto realizándose con unos y ceros, siendo los unos el valor que representa el color del sprite. Aquí es cuando entra la memoria para crear los sprites, se sabe que la información es manejada en bytes que son 8 bits, entonces como un ordenador maneja la información la cuadrícula donde se creara el Sprite se divide en grupos de 8 cuadros. De esta manera se van llenando cada cuadro con los valores correspondientes. Pero ¿cómo es que esto puede programarse? Aquí viene otro punto interesante, y es que para que se puedan utilizar los sprites en el programa correspondiente se tienen que guardar en memoria, para guardarlos en memoria solamente se tienen que convertir cada grupo de 8 cuadritos en números decimales y sumarlos, y es este el valor que se utiliza en el programa y así poder crear un videojuego.

Referencia.

- Stevens, Ch. (1984). Jupiter Ace. *Mi computer. Fascículo 8*. Recuperado de: http://web8bits.com/Coleccion/Libros/Graficos/MiComputer/pdf/Fasciculo_008.pdf
- McKinnel, I., Watkinson, M. (1984). Gráficos con vida. *Mi computer. Fascículo 8*. Recuperado de: http://web8bits.com/Coleccion/Libros/Graficos/MiComputer/pdf/Fasciculo_008.pdf