



Universidad Autónoma de México
Facultad de Ingeniería



Proyecto #1

Reseña "mi computer"

Sistemas Operativos

Hernández Saldivar Héctor Saúl
319276017

ING. Gunnar Eyal Wolf Iszaevich

Semestre 2025-1

Grupo: 6

Fecha de entrega:
5 de septiembre de 2024

Dragon 32:

Es un ordenador gales de la compañía Dragon Data que salió en Gran Bretaña durante las navidades del 82, obtuvo un éxito inmediato por sus 32 Kbytes y su intérprete de lenguaje Basic. Era compatible con el ordenador Tandy Color, provocando que pueda aceptar los cartuchos de juegos de marca Tandy pero no sus cassettes, esto se debe a que ambas máquinas emplean el mismo microprocesador.

Aunque limitado a tocar una nota a la vez, ofrece la ventaja de crear melodías fácilmente gracias a sus órdenes en BASIC. A pesar de contar con buenas interfaces, su capacidad de expansión es limitada, con pocas opciones aparte de las palancas de mando. Sin embargo, el proyecto de aumentar su memoria a 64 Kbytes podía permitir su uso en pequeños programas de gestión, posicionándolo como competidor de ordenadores como el Commodore 64.

Sus componentes son:

- **Unidad de Disco Dragon:** Consta de una tarjeta controladora de discos que se introduce en la del cartucho Dragon y el dispositivo principal que incluye una unidad de disco.
- **Teclado:** Las teclas de movimiento del cursor están ubicadas en los extremos del teclado. La tecla BREAK detiene la ejecución de un programa y la tecla CLEAR borra la pantalla.
- **Mando reajuste(reset):** Produce el mismo efecto que conectar y desconectar el ordenador pero reduciendo el consumo de energía.
- **Conexión cassette:** Se puede conectar una cassette normal y permite el control del motor.
- **Conexión placa de mando:** Puede funcionar con dos palancas para juegos.
- **Conexión impresora:** La interface de 8 bits en paralelo hace posible que la mayoría de marcas de impresoras sean compatibles.
- **Controlador de video:** Un chip que genera señales de vídeo necesarias a partir de caracteres y símbolos almacenados en memoria.
- **Modulador RF:** Convierte las señales de video para que puedan ser recibidas correctamente por un televisor a través de la toma de antena.

- **Interface de video:** Desde este punto, se suministran las señales de rojo, verde y azul por separado a un monitor compatible, logrando resultados de mejor calidad.
- **Interruptor principal**
- **Chips Interface:** Dos adaptadores de interfaz periféricos 6821 (PIA) gestionan las conversiones de señal entre la CPU y dispositivos como el teclado, cassette y periféricos externos, como una impresora.
- **Cristales de Cuarzo:** Proporcionan señales de tiempo para que los componentes del ordenador funcionen sincronizados, controlando uno la velocidad del microprocesador y el otro los circuitos de video.
- **RAM:** Estándar de 32K formada por 16 chips de 2K.
- **ROM:** Dos chips ROM almacenan el avanzado intérprete Microsoft BASIC y el sistema operativo, que gestiona todas las funciones internas del ordenador.
- **Microprocesador:** Motorola 68090E (siendo este más rápido que el 6502).
- **Conexión principal expansión:** Las patillas de esta interface se conectan directamente al microprocesador, por lo que se utiliza principalmente para conectar cartuchos de software.
- **Reguladores de voltaje:** Un transformador externo reduce el voltaje, y con capacitores eliminan fluctuaciones, evitando el sobrecalentamiento mediante un disipador.
- **Enchufe de red:** En él se conecta el transformador principal.

Micros en Marcha:

Se nos indica que los diales e indicadores del tablero de los coches serán reemplazados por una terminal controlada por ordenador, donde diodos luminosos monitorean velocidad, nivel de gasolina y temperatura con mayor precisión y rapidez que los instrumentos electromecánicos. Ya empezaban a haber automóviles que detectan que se requiera ir al taller para darles mantenimiento mediante un sistema de luces en el tablero, esto debido a sensores en el motor que envían información a un microprocesador sobre kilometraje y temperaturas, permitiendo evaluar las condiciones del vehículo.

Es importante decir que coches en Europa y Japón podían hablar al conductor con un sintetizador de voz para avisar de problemas con el vehículo mediante un altavoz. Lotus desarrolló un sistema de suspensión activa que, mediante un ordenador, ajusta la rigidez de los amortiguadores en tiempo real para mejorar la estabilidad del vehículo. Mientras que Honda y Toyota crearon ordenadores de navegación que guían al conductor mediante datos de velocidad, dirección y distancia, comparados con un mapa almacenado. Además, los ordenadores de coches comunes calculaban el consumo de gasolina, la hora de llegada y permitían mantener una velocidad de cruce. Por último, BMW poseía una gama de automóviles con un sistema que determina la mezcla óptima de gasolina y aire requerida en un momento dado de la conducción.

Es interesante como se señala que en el futuro, los coches podrían ser completamente automatizados, guiados por ordenadores usando sensores en la carretera o comunicándose con sistemas de tráfico; los diales tradicionales serán reemplazados por pantallas gráficas, donde el conductor podrá seleccionar la información a visualizar; la información sobre la conducción podría proyectarse en el parabrisas para mayor seguridad; habría ordenadores que diagnostiquen problemas y se conecten al taller para realizar revisiones automáticas.

Algunas de las características mencionadas anteriormente sí llegaron a estar presentes hoy en día como las pantallas gráficas en los coches.

Referencias:

[1]Editorial Delta, S.A., "Curso Práctico del ordenador personal, el micro y el miniordenador", *mi computer*, volumen 1, fascículo 4, 1984. Web8bits.com, Colección Libros. Enciclopedia Mi Computer (Accedido el 2 de septiembre de 2024)