

MEMORIA ÓPTICA

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

- FACULTAD DE INGENIERÍA ELÉCTRICA.
- MATERIA: ORGANIZACIÓN DE COMPUTADORAS.
- ALUMNO: ADÁN YÁÑEZ SOTO.
- PROFESOR: JOSÉ RAFAEL RODRÍGUEZ OCHOA.
- INTEGRANTES: ADÁN YÁÑEZ SOTO.

HISTORIA DE LA MEMORIA ÓPTICA

- El disco óptico fue inventado en 1958.

- PRIMERA GENERACIÓN

En 1961 y 1969, David Paul Gregg.

- SEGUNDA GENERACIÓN

A mitad de los años 1990, el DVD.

- TERCERA GENERACIÓN

2000 Y 2006, Blu-Ray.

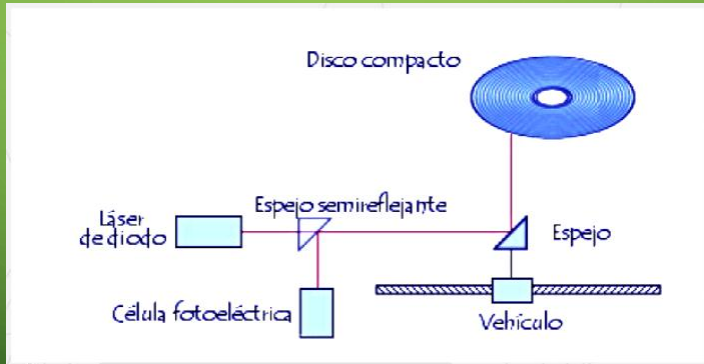
¿QUE ES LA MEMORIA ÓPTICA?

- Los dispositivos de memoria óptica son dispositivos de memoria externos que sirven para grabar información.
- Estos sistemas poseen densidades de almacenamiento extremadamente altas.
- Los sistemas ópticos son mas resistentes y fiables que los magnéticos, además de ser mucho mas duraderos.

¿COMO TRABAJAN?

- Un haz de luz coherente (laser) es emitido por un diodo de infrarrojos hacia un espejo que forma parte del cabezal de lectura que se mueve linealmente a lo largo de la superficie del disco.
- La luz reflejada en el espejo atraviesa una lente y es enfocada con precisión sobre un punto de la superficie del CD.
- Esta luz incidente se refleja en la capa de aluminio.

- La luz reflejada se encamina mediante una serie de lentes y espejos a un fotodetector que recoge la cantidad de luz reflejada.
- La energía luminosa del fotodetector se convierte en energía eléctrica y mediante un simple umbral nuestro detector decidirá si el punto señalado por el puntero se corresponde con un cero o un uno.



CD (COMPACT DISK)

- Un disco no borrable que almacena información de audio digitalizada. El sistema estándar usa discos de 12 cm y puede grabar más de 60 minutos del tiempo de ejecución ininterrumpido.

CD-ROM (COMPACT DISK READ ONLY MEMORY)

- Un disco no borrable usado como memoria de datos de un computador. El sistema estándar usa discos de doce cm y puede guardar mas de 650MB.

CD-R (CD GRABABLE)

- CD de una escritura y varias lecturas, conocido como CD grabable.

CD REGRABABLE

- El disco óptico CD-RW se puede escribir y reescribir como un disco magnético.

DISCO DIGITAL VERSÁTIL

- Una tecnología para producir representación de información de video digitalizada y comprimida, así como grandes cantidades de otros datos digitales. Se usan en formatos de 8 y 12 cm de diámetro, con una capacidad de doble cara hasta 17GB. El DVD básico es de solo lectura (DVD-ROM).

DVD-R

- DVD grabable. Es similar al DVD-ROM. EL usuario puede escribir en el disco solo una vez. Solo se utilizan discos de una cara.

DVD-RW

- DVD grabable. Es similar al DVD-ROM. El usuario puede borrar y reescribir el disco varias veces. Solo se utilizan discos de una cara.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <http://dispositivosdealmacenamientoduoc.blogspot.com/2011/03/memoria-optica.html>
- <https://sites.google.com/site/memooptika/>
- <https://sites.google.com/site/latecnologiadekonata/componentes-del-ordenador/dispositivos-de-memoria-optica>
- https://es.wikipedia.org/wiki/Disco_%C3%B3ptico
- Tanenbaum, A. S., Organización de Computadoras: un enfoque estructurado, 4a edición, Prentice-Hall, 2000.
- William Stallings, Organización y Arquitectura de Computadores, 7a edición, Prentice Hall, 2005.