

Memorias

Equipo 1

Clara Alfieri
Miguel Toledo
Julia Mabres
Nicolas Barone
Katherine Urrego

Read only memory ROM

Circuito integrado programado con unos datos específicos cuando es fabricado.



Funcionamiento

- Los chips contienen hileras de filas y columnas.
- Usa un diodo para conectar las líneas si el valor es igual a 1.

Funcion

Almacenamiento

Datos

Operadores matemáticos o lógicos.
Información técnica

Software

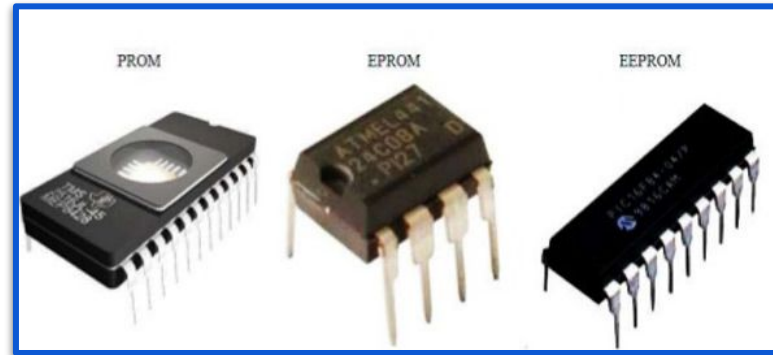
BIOS
SETUP
POST

Tipos

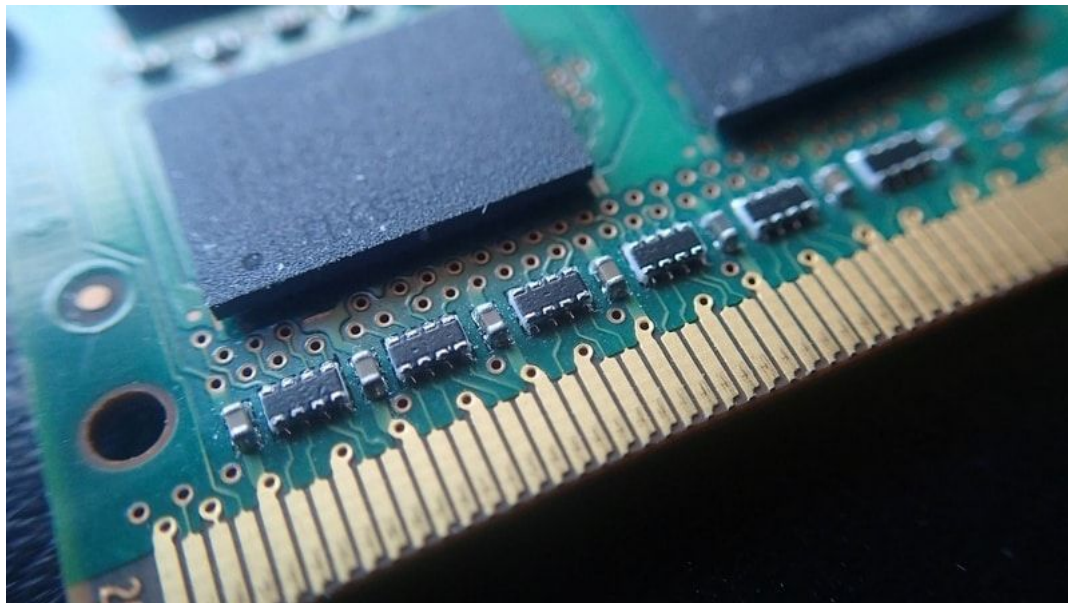
PROM

EPROM

EEPROM



Memoria Principal - RAM



Características de la RAM

- Velocidad: Es el tiempo que tarda la RAM en recibir una solicitud del procesador y acceder a la información.
- Capacidad: Es la cantidad de datos que se pueden almacenar en una RAM. La capacidad se mide en gigabytes (GB).
- Latencia: Es la cantidad de ciclos de reloj que transcurren entre una petición y su respuesta.
- Voltaje: Energía consumida por el módulo de RAM.

Memoria Secundaria

- En sus inicios era conocida como memoria ROM (Read Only Memory) y contenía sólo archivos de lectura y no podía modificarse. Con el avance de la tecnología, se pudo borrar y sobrescribir lo que contiene, pero es muy costoso en cuestión de tiempo, con lo cual para el procesador es más rápido localizar la información en la memoria primaria que en la secundaria.
- Compuesta por todo dispositivo capaz de almacenar datos. Estos dispositivos pueden ser internos, como el disco duro, o extraíbles, como los discos flexibles y DVDs.
- Gran capacidad de almacenamiento masivo y permanente (no volátil). No volátil significa que la información no se pierde si se corta el flujo eléctrico. Es la más lenta pero la más segura a la hora de almacenar información.
- Independiente del CPU y de memoria primaria.

Tecnologías para guardar información a largo plazo

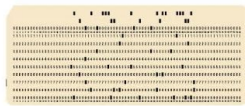
Magnética: Los datos se guardan según un patrón magnético en un disco giratorio recubierto por membrana magnética. Más baratas pero más lentas por sus limitaciones físicas. Ej: [Disquete](#), [Disco Duro](#), [Cinta Magnética](#).

Óptica: Los bit (unidad mínima de información) se codifican como puntos de luz y puntos sin luz, elevando la velocidad de lectura aunque son limitados por su capacidad de almacenamiento. Ej: [CD](#), [DVD](#), [BD](#), [4K](#).

Sólida: Trabajan a través de transistores que atrapan o eliminan cargas eléctricas dentro de su estructura. Son las más veloces pero las más costosas de fabricar. Ej: [USB](#), [Mini SD](#), [micro SD](#).

Evolución del Almacenamiento

DÉCADA DE
50'S



Tarjetas perforadas
920 bits

DÉCADA DE
60'S



Cinta magnética
5-10 MB

DÉCADA DE
70'S



Disquete de 5.25"
1.2 MB

DÉCADA DE
80'S



Disquete de 3.5"
1.44 MB

DÉCADA DE
90'S



CD
700 MB

PRIMERA DÉCADA
S.XXI



Unidad flash
8MB-256 GB

SEGUNDA DÉCADA
S.XXI



Disco duro portátil
25GB-4TB

ACTUALIDAD



**Almacenamiento
en cloud**
Ilimitado

Unidad de medida

Sist. de Numeración: Conjunto de símbolos y reglas

Sist. Numérico → POSICIONAL → Valor - Posición

NO POSICIONAL → Valor FIJO - No Posición

CONSTRUIR

TODOS los números
válidos del sistema.

DÍGITO

SÍMBOLOS

BASE

Cant dígitos

$$584 \text{ base } 10 = 5 * 10^2 + 8 * 10^1 + 4 * 10^0$$

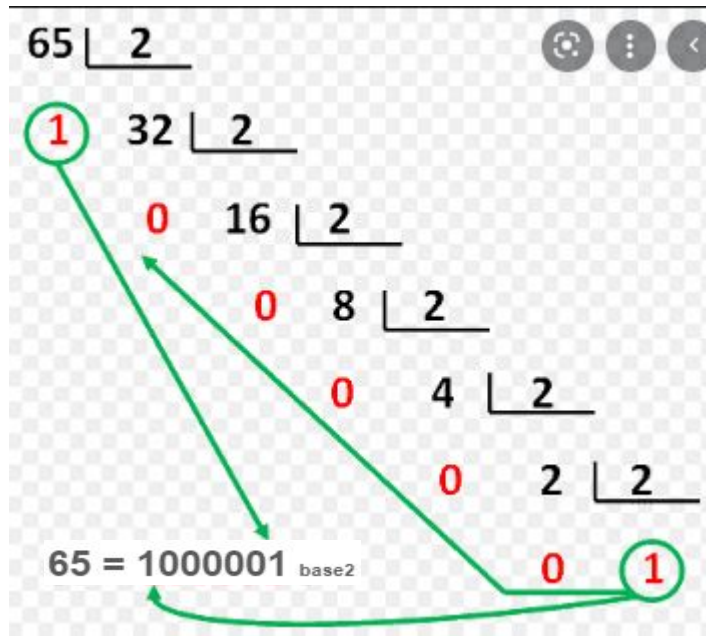
UNIDADES DE MEDIDA DE ALMACENAMIENTO

Medida	Simbología	Equivalente en Bytes
byte	b	8 bits
kilobyte	KB	1024 bytes
megabyte	MB	1024 KB
gigabyte	GB	1024 MB
terabyte	TB	1024 GB
Petabyte	PB	1024 TB
Exabyte	EB	1024 PB
Zettabyte	ZB	1024 EB
Yottabyte	YB	1024 ZB
Brontobyte	BB	1024 YB
Geopbyte	GB	1024 BB

Sistema binario: sistema de números formado por dos símbolos: 1 y 0.

1 bit = unidad mínima de información (0/1)

Transformar un número en binario → **65 = 1000001** base2



En Binario!!!

0 = 0

1 = 1

2 = 10

3 = 11

4 = 100

5 = 101

6 = 110

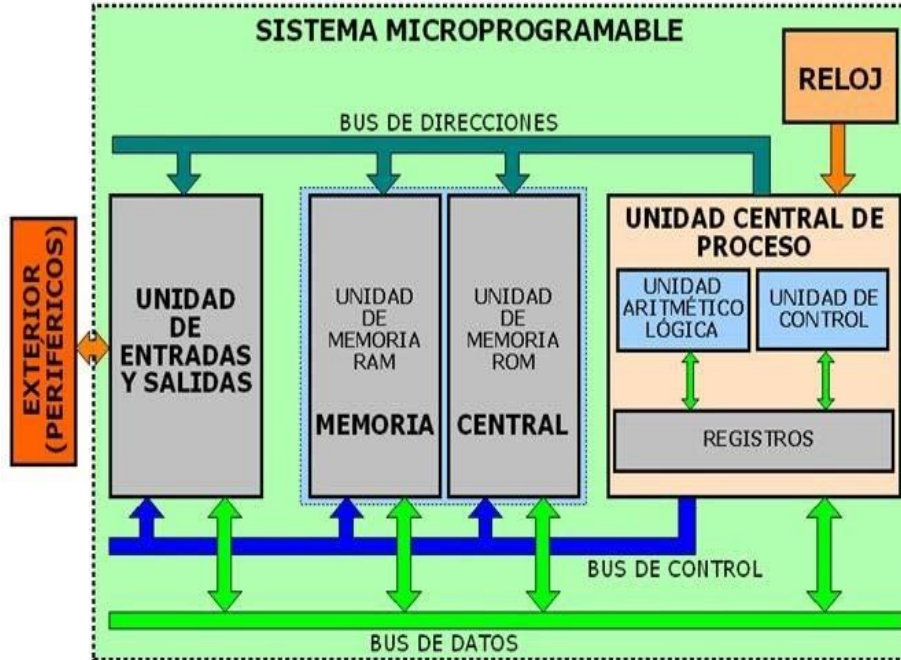
7 = 111

8 = 1000

9 = 1001

10 = 1010

Registros

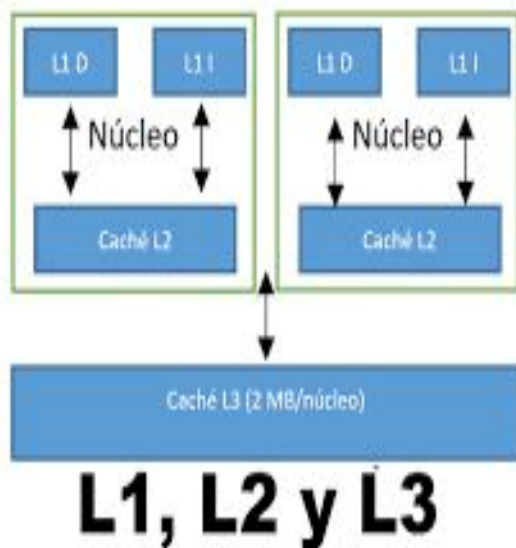


TIPOS DE REGISTRO:

- REGISTRO DE DATOS
- REGISTRO DE DIRECCIONES
- REGISTRO DE ÍNDICE

Cache

Memoria caché



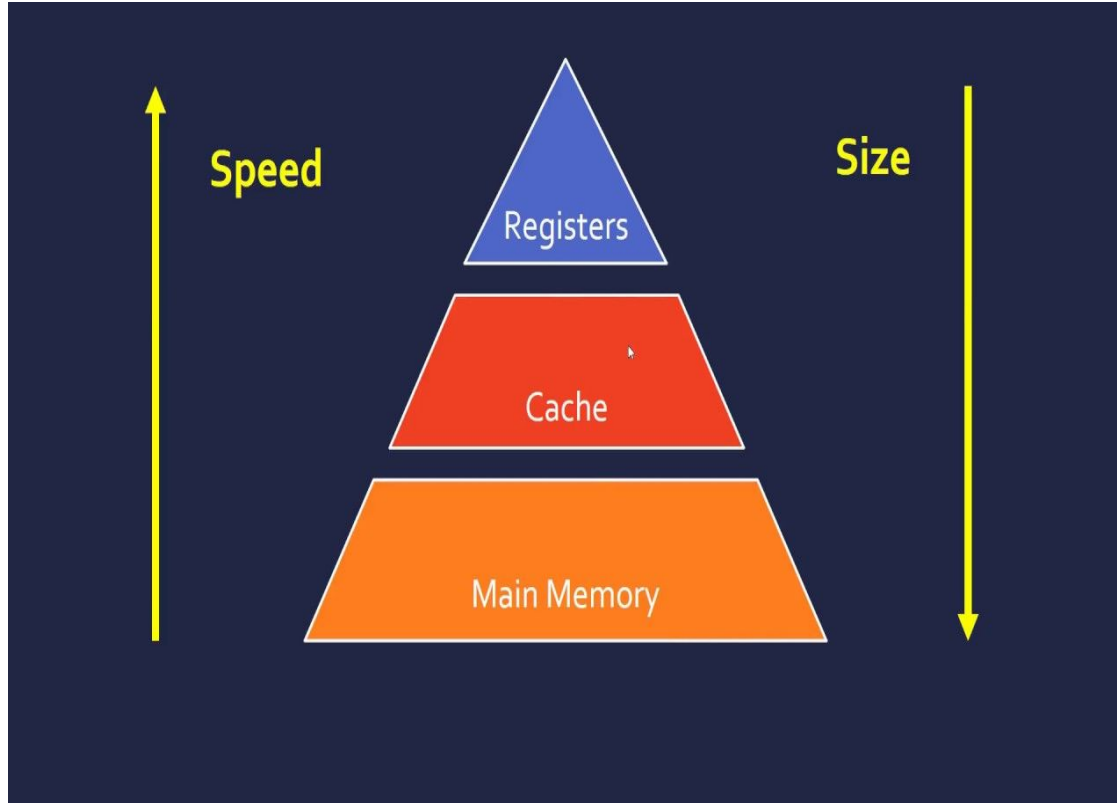
GRACIAS POR SU ATENCION








**CUALQUIERO DUDA, CONSULTA
WIKIPEDIA O DILE A LA PROFE :V**

visita: www.crear-meme.com

Memoria Principal



Memoria Principal - DRAM - Generaciones

DDR1 (1998)	DDR2 (2001)	DDR3 (2005)
		
DDR4 (2011)	DDR5 (2021)	DDR6 (2029?)
		???