# Clase 6 – Memorias

**TIPOS:**

1. Principal
   1. ROM
   2. Caché
   3. RAM
2. Secundaria
   1. Dispositivos magnéticos
   2. Dispositivos de estado sólido
   3. Dispositivos ópticos

**Slot:** Ranura de la placa madre en donde se conecta el módulo de memoria RAM para comunicarse con el CPU

La CPU puede acceder a la RAM a través de:

* **Single cannel**
* **Dual channel**

**Características de la RAM:**

1. Velocidad
2. Capacidad
3. Latencia
4. Voltaje

**Unidades de medida**

Bit (b) – 1 o 0

Byte (B) – 8 bits

Kilobyte (KB) – 1024 Bytes

Megabyte (MB) – 1024 Kbyte

Gigabyte (GB) – 1024 Mbyte

Terabyte (TB) – 1024 GByte

**Memoria principal**

RAM -> random Access memory (memoria de acceso aleatorio)

* Es temporal o volátil
* Donde se almacenan temporalmente los datos/programas que la CPU está usando

**Registros de la CPU:**

1. PC 🡪Program counter
2. IR 🡪 Instruction register
3. MAR: Memory address register
4. MDR 🡪 Memory data register
5. Accumulator

**Caché:** Se divide en tres niveles (L1, L2, L3)

**Tipos de memoria RAM:**

* FPM RAM
* SDR RAM
* R DRAM
* V RAM
* EDO RAM
* DDR RAM
* DDR2 RAM
* DDR3 RAM
* DDR4 RAM
* DDR5 RAM

**Memoria secundaria**

* La más lenta pero la más segura
* Se puede sobreescribir pero es costoso, solo se usa si es necesaria
* 3 tipos de tecnologías:
  + Magnética (HDD): la más lenta
  + Óptica: aumenta la velocidad pero poca capacidad
  + Sólida: más veloces pero más costosas