**Mochila del viajero**

Introducción a la informática

Clase 6. MEMORIAS

# 

# **Resumen de clase:**

**Memoria primaria: prioriza velocidad / almacenamiento. Componentes de ejecución y procesos.**

* *ROM* Memoria ROM *(Read Only Memory):* almacena información relacionada con la configuración de arranque y funcionamiento base.
* *RAM:* Memoria RAM *(Random Access Memory):* almacenamiento de información temporal. Memoria volátil (contenido se elimina cuando no hay energía).
* *CACHE:* permite almacenar temporalmente un conjunto de instrucciones (más usadas) de la RAM en una memoria interna veloz, accediendo más rápido a los datos.
* REGISTROS DE CPU: memoria de poca capacidad pero de muy alta velocidad. Aquí se guardan datos puntuales de memoria de procesamiento que el cpu siempre necesita.

**Memoria secundaria: prioriza almacenamiento, da complemento al sistema de memoria de la computadora.**

*Clasificación por tecnología:*

* Ópticos: CD, DVD, BlueRay. Usan tecnología óptica donde la información es grabada por medio de láser y leída por los niveles de reflexión.
* Solidos: Pendrive, SSD, Flash. Su tecnología se basa en transistores que atrapan o eliminan cargas eléctricas. Presentan estado binario: cargado/descargado.
* Magnéticos: Cinta magnética: la información se graba sobre pistas con un material magnetizado. El tipo de información puede ser variado. El Diskette aparece para la transferencia de información de una computadora a otra. El HDD se basa en discos rotatorios y cabezales que van grabando y leyendo la información sobre las pistas.

**Formas de almacenamiento de datos**

**Fragmentación (HDD)**

Espacios desperdiciados, ya que quedan contiguos y por tanto no pueden ocuparse. Para esto se presenta la desfragmentación, una técnica que aumenta velocidad de lecto-escritura de la memoria ya que acomoda los espacios aleatorios de un proceso para que el cabezal acceda a una información completa y continua.

En el SSD ya no importa desfragmentar, ya que la velocidad es alta.

**Paginación**

Se divide la memoria por páginas de tamaño fijo. No comparten espacios con otros proceso. No aprovechan frames medio-vacíos, entonces se pierden.

**Segmentación**

Como contraparte, la segmentación aprovecha los espacios de cada frame, compartiendo.