

Xerarquía de Memoria

Os datos cos que traballa o ordenador poden estar almacenados nun disco ou preparados para ser utilizados. Decidiuse clasificar por niveis os lugares nos que podemos atopar datos nun ordenador.

Os lugares onde caben moi poucos datos están no cumio da pirámide da imaxe. Alí arriba, nos rexistros, cabe moi pouca información. Abaixo da pirámide son os lugares nos que podemos almacenar moitos datos pero acceder a eles é moi lento para o sistema.

A razón pola que temos varios niveis é que existe unha relación entre a velocidade á que se usan os datos e a súa capacidade e coste: a maior velocidade, maior coste e menor capacidade.

O ordenador trae e leva os datos entre os niveis segundo a súa probabilidade de ser reutilizada: canto maior é a probabilidade ou frecuencia de uso menor é o seu nivel.

De menor capacidade a maior, os niveis de xerarquía de memoria son os seguintes:

- *rexistros:*

moi pequenos e de moi rápido acceso ós datos que almacenan

- *memorias caché*

veñen de fábrica no interior do microprocesador.

- *memoria principal:*

conocida tamén como **memoria RAM**, alóxase nos zócalos da placa base. Pódese ampliar con facilidade.

- *secundaria:*

utilízase para almacenar información de forma permanente, pode gardar moitos datos. O [disco duro interno](#){:target="__blank"} do ordenador é un exemplo.

- *auxiliar*:

son os medios extraíbles ou en red nos que almacenar información: un pen ou un disco duro externo serían memorias auxiliares.