

UNIDADES DE INFORMATICA

Unidades de medida:

Un **bit** es la unidad elemental de información y tiene dos posibles valores: **negativo** ó **positivo** (**0** ó **1**). Se representa por **b**.

El **byte** es la unidad que define un carácter (letra, número o signo) y está formado por 8 **bit** (2^3 bit). Se representa por **B**.

En informática el sistema de numeración que se usa es el binario y todas las cantidades son potencias de 2, por ejemplo el **byte** es igual a 2^3 **bit**. Por tanto, los múltiplos del **bit** y **byte** son también potencias de 2.

Aunque por simplificar usamos habitualmente el sistema decimal, o sea, potencias de 10.

El **KB.** (kilobyte) son 10^3 **byte** = 1.000 **byte**.
(En binario es 2^{10} byte = 1.024 byte)

El **MB.** (megabyte) son 10^6 **byte** = 1.000 **KB.** = 1.000.000 **byte**.
(En binario es 2^{20} byte = 1.048.576 byte)

El **GB.** (gigabyte) son 10^9 **byte** = 1.000 **MB** = 1.000.000 **KB** = 1.000.000.000 **byte**.
(En binario es 2^{30} byte = 1.073.741.824 byte)

El **TB.** (terabyte) son 10^{12} **byte** = 1.000 **GB** = 1.000.000 **MB** = 1.000.000.000 **KB** = 1.000.000.000.000 **byte**.
(En binario es 2^{40} byte = 1.099.511.627.776 byte)

Las unidades siguientes no muy utilizadas aún, son: Petabyte, Exabyte, Zettabyte, Yottabyte, etc.

Velocidad de transmisión:

Para definir las velocidades de transmisión se usa el bit por segundo, o sea, si decimos que la conexión ADSL es de 1 Mbps. (mega bit por segundo), quiere decir que en un segundo se transmiten 1.000.000 bit. (En binario 1.048.576 bit)