**SIST: Tema 1**

Sistemes de numeració

Els sistemes de numeració són les diferents formes de representar la informació numèrica. Es nomenen fent referència a la base, que representa el número de dígits diferents per a representar tots els números.

Sistema binari

S’utilitza el sistema binari amb les computadores, ja que és molt més fàcil representar la informació amb aquest sistema, ja que els dos valors que té es poden associar perfectament als dos possibles estats que té un corrent elèctric.

El bit és la unitat més xicoteta d’informació amb la qual treballa un ordinador.

Representació interna de la informació

Els sistemes de codificació ens permeten traduir els caràcters a un codi que pot ser interpretar per l’ordinador. D’aquesta forma sempre hi ha una correspondència entre un caràcter i un número binari. Els sistemes de codificació més utilitzats són:

* Codi EBCDIC: desenvolupat per IBM i en l’actualitat en desús. Utilitza 8 bits per a representar els caràcters.
* Codi ASCII: Utilitza 7 o 8 bits per a representar els caràcters.
* Codi Unicode: estàndard utilitzat hui en dia amb les seves versions (UTF-8, UTF-16, UTF-32). Assigna un codi a un número sense importar HW, SW o idioma. Inclou el codi ASCII