

Hardvér (Hardware) - Základné jednotky uchovania a spracovania informácií v počítači, bit, Byte, word :)

Medzi základné jednotky uchovania a spracovania informácií patria bit (bit/b), bajt (byte/B) a slovo (word).

Základnou jednotkou uchovania a spracovania informácie je jeden **bit** (binary digit). Je to elementárna bunka a informácia uložená v nej môže mať len dve hodnoty a to 1 alebo 0[1]. 8 bitov tvorí jeden **bajt**[2]. Dva bajty tvoria **slovo**.

Množstvo informácií v súboroch sa udáva v bajtoch. 1 bajt (B) zodpovedá $2^8 = 256$ rôznym stavom.

- 2^{10} bajtov = 1 kilobajt (KB)
- 2^{20} bajtov = 2^{10} kilobajtov = 1 megabajt (MB)
- 2^{30} bajtov = 2^{20} kilobajtov = 2^{10} megabajtov = 1 gigabajt (GB)

Poznámka

V súčasnosti sa slovom word označuje taký počet bitov, aký je schopný spracovávať procesor v jednom takte. Súčasnú [procesory](#) pracujú s 32 alebo 64-bitovými slovami.

[1] Všetky čísla, znaky a ostatné údaje, s ktorými [počítač](#) pracuje sú reprezentované pomocou týchto dvoch hodnôt, to znamená, že sú kódované v [dvojkovej sústave](#).

[2] Každý bajt sa delí na polbajty, t.j. organizačné jednotky zložené zo štyroch bitov. Práve počet možných kombinácií jedného polbajtu - $2^4 = 16$ je základom 16-kovej sústavy. Táto sústava slúži na prehľadné čítanie informácie zapísanej v dvojkovej sústave.