

01. Datové formáty

Bit

- Základní a nejmenší jednotka informace; 2 hodnoty (0,1)

Byte

- „Bajt“
- 8 bitů
- Rozsah je od 00000000-11111111 → lze uložit maximálně 256 čísel

Datový formát

- Způsob, jakým jsou (zpravidla v nějakém souboru) organizována data
- Veškeré obsažené informace a způsob reprezentace dat a jejich následná interpretace

Znakové sady

ASCII

- Základní znaková sada (American Standard Code of Information Interchange)
- Znaků jsou uloženy pomocí bytu (256 znaků)
- V ASCII jsou uloženy písmena, číslice, tisknutelné i netisknutelné znaky
- Původní velikost ASCII byla **128** znaků, poté rozšířena na **256**

UNICODE

- Tabulka znaků všech existujících abeced
- Obsahuje více než 110 000 znaků
- Založena na ASCII
- Využívá se ve Windows, Linuxu, HTML...
- Jednoduchý; univerzální; jednoznačný

UTF-8

- Způsob kódování řetězců znaků Unicode/UCS do sekvencí bajtů
- Navržen pro zpětnou kompatibilitu s ASCII

Windows 1250 (CP-1250)

- Navržen pro střední Evropu Microsoftem
- Využívá latinku

Soubor

- Pojmenovaná sada dat, uložená na datovém médiu
- Obsahem mohou být různá data.
- Podle toho, jak má být obsah souboru interpretován lze soubory rozdělit na **textové** a **binární**

Vlastnosti souborů:

- Jméno
- Typ
- Lokace
- Velikost
- Ochrana
- Datum
- Uživatelská identifikace

Atributy:

- R – Read – pro čtení
- S – System – systémový soubor
- H – Hidden - skrytý
- A – Archive

Komprese dat

Používá se za účelem zmenšení objemu dat

Ztrátová

Tam, kde je možné ztrátu některých informací tolerovat. (mp3, jpg...)

Bezeztrátová

Tam, kde ztráta jednoho znaku by mohla znamenat nenávratné poškození dat. (wmv, bmp, flac...)

True-Type

- Standart pro popis vektorových počítačových písem
- Vyvinutý koncem 80. let společností **Apple**
- Využívá i MS Windows a Gnu/Linux.
- Příponu TTF

Open-Type

- Standard pro popis vektorových počítačových písem
- Vyvinutý společností **Microsoft**
- Nástupce standardu True-Type
- Využití v MS Windows, Mac OS X a Linux
- Přípona OTF lze použít i starší TTF