



Informace, data, metadata

Jejich organizace a uložení

Informace

Snižují entropii (neurčitost)

- vše co nám nebo něčemu podává (popř. předává) zprávu o věcech nebo událostech, které se staly nebo které nastanou
- V informatice tvoří informaci kódovaná data (protiklad šumu), která lze vysílat, přijímat, uchovávat a zpracovávat technickými prostředky. Množství informace je rozdíl mezi neurčitostí (entropií) informace (nebo stavu) před a po zprávě. Informace získáváme z dat. Nosičem informace je signál.

Data

Data je výraz pro údaje, používané pro popis nějakého jevu nebo vlastnosti pozorovaného objektu. Data se získávají měřením nebo pozorováním.

- údaje, hodnoty, čísla, znaky, symboly, grafy,
...

Metadata

- **Metadata** (z řeckého *meta-* = *mezi*, *za* + latinského *data* = *to, co je dáno*) jsou strukturovaná data o datech. Příkladem je katalogizační lístek v knihovně, obsahující data o původu a umístění knihy: jsou to data o datech v knize uložené na lístku. Metadata mohou sloužit např. k snadnému vyhledávání.

Metadata – příklad využití

- Na World Wide Webu jsou metadata užitečná pro vyhledávání ve velkém množství dostupných informací. Ručně přidaná metadata ke stránkám přinášejí dodatečné informace a vytvářejí vyšší organizační strukturu.
- Stránky ve formátu HTML obsahují metadata ve své hlavičce, zapisují se pomocí značky <meta>, do které lze vkládat informace typu znaková sada použitá na této stránce, klíčová slova, autor, související stránky, ale také strukturovaná metadata různých formátů.

Metadata – příklad využití

- Fotografie pořizované digitálním fotoaparátem obvykle obsahují metadata ve formátu Exif. V těchto metadatach jsou uloženy informace o vzniku fotografie – datum a čas pořízení, použitá ohnisková vzdálenost, použití blesku, typ a výrobce fotoaparátu apod.

Metadata – příklad využití

- Hudební soubory obsahují ve svých metadatach informace o názvu skladby, interpretovi apod. V souborech formátu MP3 se tato metadata ukládají do tzv. ID3 tagu. Existují projekty pro jednoznačnou katalogizaci hudebních záznamů (např. MusicBrainz či All Music Guide), které nabízejí číselný identifikátor, který lze do metadat uložit pro snadnější dohledání souvisejících údajů v databázi.

Soubor

- **Soubor** označuje v informatice pojmenovanou posloupnost bytů uloženou na nějakém datovém médiu (viz např. pevný disk, disketa, CD, Flash disk). Každý soubor má svůj název, délku a případně další atributy využívané operačním systémem. Obsahem souboru mohou být různá data (text, binární data obsahující strojový kód nějaké aplikace, obrázek atp).
- Fyzické uspořádání souborů na datovém médiu je závislé na použitém souborovém systému (anglicky filesystem).

Druhy souborů

Příklady

- exe, com, inp, scr
- bmp, tif, cdr, ai
- mid, wav, mp3
- doc, docx, txt, dot, odt
- xls,xlsx, csv, dbf,

Složka

- **Adresář** (také **složka**) je v informatice organizační jednotka v souborovém systému na datovém médiu. Adresář sdružuje na disku dokumenty (soubory) a další složky (podadresáře) a slouží k tomu, aby si je uživatel mohl logicky uspořádat. Adresáře tvoří na disku stromovou strukturu. Kvůli jednoznačnosti nemohou v jednom adresáři existovat dvě položky se shodným jménem (v tomto případě se nerozlišuje mezi souborem a adresářem).