

Soubory v programování

pozn. kryje se z otázkou 1. Kódování dat

Soubor

Množina dat, uložená na dat. mediu. Posloupnost bitů

Data, Metadata

viz [Kódování dat](#)

Soubory můžeme

- otevírat/zavírat
- tvořit/mazat
- číst/zapisovat

Přístup z datům

- sekvenční (znak po znaku, řádek po řádku)
- náhodný

Druhy souborů

- Binární

Posloupnost bajtů

- Textové

Posloupnost znaků

- zakončení řádku - EOL (znak)
- zakončení souboru - EOF (znak)

- CSV

- jednotlivé hodnoty jsou odděleny čárkou, středníkem, pomlčkou, tabulátorem, lomítkem ...

`/moje/nejoblibenejsi/jidlo/je/pizza/`

- Strukturované

- XML, JSON, YAML

JSON soubor

```
{
  "glossary": {
    "title": "example glossary",
    "GlossDiv": {
      "title": "S",
      "GlossList": {
        "GlossEntry": {
          "ID": "SGML",
          "SortAs": "SGML",
          "GlossTerm": "Standard Generalized Markup
Language",
          "Acronym": "SGML",
          "Abbrev": "ISO 8879:1986",
          "GlossDef": {
            "para": "A meta-markup language, used to create
markup languages such as DocBook.",
            "GlossSeeAlso": ["GML", "XML"]
          },
          "GlossSee": "markup"
        }
      }
    }
  }
}
```

Čtení / Zápis

Třídy

- File
 - FileWriter
 - BufferedWriter
 - FileReader
 - BufferedReader

Třída File

Metody

Nějaké příklady

- `createNewFile()`
- `delete()`
- `getName, Path, FreeSpace, TotalSpace...`

Čtení

- `FileReader` - čte znak po znaku
- `BufferedReader` - čte celé řádky

Zápis

- FileWriter - "hloupější", ale stačí
- BufferedWriter - nějaké přidání metody, kdybychom potřebovali (`newLine()`)