



PROGRAMOVACIE JAZYKY PRE VSTAVANÉ SYSTÉMY

Cvičenie 6, 7

NÁPLŇ CVIČENIA

1. Používateľom definované typy.
2. Úlohy s binárnymi súbormi a štruktúrami.



POUŽÍVATELOM DEFINOVANÉ TYPY A SÚBORY

- Používateľom definované typy:
 - štruktúra (**struct**)
 - zjednotenie (**union**)
 - vymenovaný typ (**enum**)
- Práca so súbormi:
 - otvorenie súboru:
`FILE *f = fopen(nazov_suboru, mod);`
 - uzavretie súboru
`fclose(f);`
 - odstránenie súboru:
`remove(nazov_suboru);`
 - funkcie pre prácu so súborom:
 - **binárne súbory:** `fread()`, `fwrite()`
 - **textové súbory:** `fscanf()`, `fprintf()`, `fgetc()`, `fputc()`, `fgets()`, `fputs()`
 - **test konca súboru:** `feof()`, konštanta `EOF` – preskúmajte rozdiel
 - **ostatné funkcie:** <http://en.cppreference.com/w/c/io>



ÚLOHY – ŠTRUKTÚRY

- Vytvorte jednoduchý program pre evidenciu kníh:
 - kniha je charakterizovaná názvom, rokom vydania a autorom;
 - autor má meno, priezvisko a dátum narodenia;
 - zoznam kníh a zoznam autorov sú uložené v dostatočne veľkých poliach.
- Program umožní:
 - pridať nového autora do evidencie (len ak je v evidencii voľné miesto);
 - pridať novú knihu do evidencie (len ak je v evidencii voľné miesto);
 - odstrániť autora a všetky jeho knihy z evidencie;
 - vypísať zoznam všetkých kníh;
 - vypísať zoznam kníh, ktorých autori sa narodili v danom dátumovom intervale (napr. 1.1.1800 – 10.2.1850);
 - načítať evidenciu z binárneho súboru;
 - uložiť evidenciu do binárneho súboru;
 - importovať dáta do evidencie z textového súboru, ktorého ukážka je na moodli.
- Pri implementácii programu sa snažte vyhnúť duplicitám, t. j. štruktúra predstavujúca konkrétného autora by sa mala v programe vyskytovať iba jedenkrát aj v prípade, že v evidencii je viac kníh od daného autora.

