

Implementační dokumentace k 2. úloze do IPP 2020/2021.

Jméno a příjmení: Daniel Olearčín

Login: xolear00

1 Implementácia

1.1 Správne volanie skriptu

Overuje sa či sa vola skript so správnym počtom parametrov a či sa nevolá s parametrom *-help*. Ak sa skript nevolá s aspoň jedným parametrom automaticky sa vypisuje help ako sa správne má skript volať. Ak sa volá s parametrom *-help* tak sa vypíše nápoveda.)

1.2 Načítanie súboru

Na základe parametrov si uloží do jednej premennej zdrojový XML súbor, buď ho načítam zo súboru v parametroch alebo ho beriem z inputu. To isté urobím aj s prípadným input súborom keď ho mám poskytnutý v parametroch

1.3 Overovanie správnosti syntaxe a sémantiký

O syntax XML súboru sa poväčšine stará knižnica `elementTree` a ja už iba pozerám na maličkosti. Napríklad aby bol zadaný správny language. Na overovanie sémantiky som si vytvoril 2 classy s ktorými celú dobu pracujem. Do jednej si ukladám informácie o inštrukcii a do druhej o argumentoch. Následne prechádzam pomocou cyklu `while` cez každú inštrukciu a na základe mena inštrukcie kontrolujem správny počet argumentov, správne priradzovanie argumentov, či sú argumenty definované a všetko čo sa toho týka. Ak celá kontrola inštrukcie prebehne bez erroru tak sa púšťam na spracovanie inštrukcie. Na spracovávanie inštrukcií som si vytvoril osobitný slovník kde si ukladám premenné s ktorými sa pracuje a následne vypisuje pomocou inštrukcie `WRITE`. Na vypisovanie som si urobil osobitnú funkciu pretože som musel ešte zo stringov odstrániť escape sekvencie a premeniť ich na znaky ktoré im prislúchajú. Takto sa prejde cez všetky inštrukcie kde sa zaradom robí to čo má až sa vykonajú všetky a program sa ukončí s code 0. Ak skript nedôjde do konca vracia sa príslušný error code ku každému problému.