

Implementační dokumentace k 1. úloze do IPP 2020/2021

Jméno a příjmení: Marek Valko

Login: xvalko11

Program najskôr skontroluje či bol správne spustený (jediný možný argument je `-h/--help`, ktorý vypíše nápovedu), skontroluje či sa na prvom riadku štandardného vstupu nachádza požadovaná hlavička a potom postupne načítava ostatné riadky zo štandardného vstupu, pričom ignoruje prázdne riadky a komentáre. Program riadok na základe medzier rozdelí do poľa kde prvý prvok je názov inštrukcie a nasledujúce prvky sú argumenty. Následne pole s inštrukciou a argumentmi porovná so zoznamom všetkých inštrukcií, ktoré sa aj s počtom a typom (`var/symb/label/type`) argumentov sa nachádzajú v asociatívnom poli `instructions`. Kľúč je názov inštrukcie a hodnota je pole, ktoré obsahuje polia, ktoré reprezentujú počet a typ argumentov, ktoré inštrukcia očakáva. V prípade že sa inštrukcia alebo počet argumentov nezhoduje s odpovedajúcou položkou v asociatívnom poli `instructions` program sa ukončí a vráti číslo chyby. Následne sa vygeneruje záznam inštrukcie do XML elementu a podľa typu argumentov sa zavolajú odpovedajúce funkcie, ktoré kontrolujú správnosť argumentov a ak sú argumenty správne (validné), zapíšu ich do XML elementu. V prípade že sa všetky riadky spracujú bez chyby program vypíše výsledný XML dokument na štandardný výstup a vráti hodnotu 0.

Na výstupnú XML reprezentáciu program využíva knižnicu `SimpleXML`.