

Implementačná dokumentácia k 1. úlohe do IPP 2019/2020

Meno a priezvisko: Tomáš Hrúz

Login: xhruz00

Zadanie

V prvej časti úlohy bolo potreba vytvoriť skript `parse.php`, ktorý načíta zdrojový kód `IPPCODE20` a prevedie na ňom lexikálnu a syntaktickú kontrolu a následne vygeneruje výstup v XML reprezentácii.

Parse.php

Na začiatku sa vykonáva kontrolu argumentu `--help` ako jediného povoleného argumentu.

Ďalej sa volá vlastná funkcia `input()`, ktorá načíta vstup ako celok, ktorý sa rozdeľuje na riadky pomocou funkcie `explode()` podľa koncov riadka, následne vstup zbaví komentárov funkciou `preg_replace()`, ktorá využíva regulárne výrazy. Funkcia `trim()` odstráni biele znaky na začiatku a na konci reťazca. Po úprave textu do podoby bez komentárov, prázdnych riadkov a bielych znakov na začiatku a konci riadkov sa začne vykonávať kontrola.

Vlastná funkcia `first_line()` skontroluje správnosť prvého riadku a kontrola ďalších riadkov sa vykonáva v cykle vo vlastnej funkcii `parser()` kde sa riadok po riadku kontroluje správnosť inštrukcie počet jej argumentov a správnosť príslušných argumentov. Na správnosť argumentov som vytvoril funkcie, ktoré pomocou regulárnych výrazov kontrolujú, či príslušný argument odpovedá správnosti.

Ak prebehne kontrola úspešne potom sa začne generovať výstup pomocou vlastnej funkcie `generator()`, ktorá v cykle prechádza všetky inštrukcie. Výpis vykonáva `echo()` na štandardný výstup.