

Implementačná dokumentácia k 1. zadaniu z IPP 2021/2022

Meno a priezvisko: Matúš Juštik

Login: xjusti00

Skript parse.php

Skript parse.php má za úlohu načítať zdrojový kód v jazyku IPPcode22, vykonať lexikálnu a syntaktickú kontrolu, nakoniec vypísať reprezentáciu načítaného kódu vo formáte XML.

Táto úloha bola rozdelená na menšie pod úlohy.

Skript si najskôr načíta zdrojový kód v jazyku IPPcode22 dostane sa do cyklu while, načítava si postupne riadok po riadku a rozdelí si aktuálny riadok na dielce. Ako prvé skontroluje hlavičku súboru či sa jedná o “.ippcode22“. V tomto kroku kontroluje aj či sa na danom riadku nachádzajú komentáre alebo prázdne znaky ako medzery alebo TAB. V prípade že nastane chyba skript vypíše príslušnú chybu.

Po skontrolovaní hlavičky sa načítavajú ďalšie riadky až do konca. Pomocou SWITCH CASE kontrolujeme ďalej príkazy ktoré sú predtým dané na UPPERCASE, keďže následné operácie sú case sensitive. Ak sa nájde príkaz ktorý hľadáme prejdeme do príslušnej funkcie ktorá skontroluje validitu argumentov. Ak sú argumenty poriadku tak sa vypíše XML a pokračuje sa na ďalšiu inštrukciu. Ak je niektorý z argumentov nesprávny tak sa vypíše príslušná chyba.

Samotná kontrola argumentov sa kontroluje pomocou regexov ktoré su pripravené podľa zadania, pre príslušnú funkciu a daný argument.

Keď už sa dôjde v cykle na koniec ukončí sa vypisovanie XML, ukončí sa cyklus a skript sa taktiež ukončí.