

Implementační dokumentace k 1. úloze do IPP 2018/2019

Jméno a příjmení: Jan Beran

Login: xberan43

Úvod

Tato dokumentace stručně popisuje skript parse.php, který je součástí odevzdání.

Zadání

Zadáním bylo vytvořit skript typu filtr, který převede vstupní kód v jazyce IPPcode19 zadávaný na standardní vstup do jeho XML reprezentace, kterou následně vytiskne na standardní výstup. Přitom zkontroluje jeho lexikální a syntaktickou správnost.

Implementace

Skript je implementován funkcionálně, bez použití objektového návrhu.

Vzhledem k jednoduchosti jazyka IPPcode19 zde nebyla použita žádná gramatika ani konečňestavové řízení, místo něj je zde použita kombinace regulárních výrazů a klasické rozhodovací logiky.

Skript sám přijímá jediný parametr, --help, po jehož zadání se vypíše krátká nápověda a popis programu.

Pro generování XML je využito SimpleXML a výsledný XML kód je pro větší přehlednost tisknut se zalomením konce řádku po každé XML značce. Tato XML reprezentace je generována v průběhu analýzy, ovšem k samotnému zobrazení na standardním výstupu dochází až poté, co je dokončena analýza.

Chybové stavy jsou ošetřeny standardně dle zadání, tedy ukončením skriptu a vrácením příslušného návratového kódu.

Spouštění aplikace

Aplikace se spouští buď bezparametricky nebo s parametrem --help, který vypíše krátkou nápovědu. Pokud je skript spuštěn bez něj, poté na standardním vstupu očekává kód v jazyce IPPcode19 včetně jeho hlavičky. K výpisu XML kódu na standardní výstup dojde až ve chvíli, kdy je dokončeno zadávání vstupního kódu.

Závěr

Skript byl implementován samostatně a odpovídá všem náležitostem zadání.