

Implementační dokumentace k 1. úloze do IPP 2022/2023

Jméno a příjmení: Petr Kolouch
Login: xkolou05

1 Třídy

Implementace Parse.php se skládá z 5 tříd, kde každá zastává specifickou část funkčnosti.

1.1 Parser

Třída Parser Slouží pro zpracování vstupních argumentů programu, standardního vstupu. Konkrétně obsahuje funkce pro odstranění komentářů a prázdných řádků ze vstupního zdrojového kódu, aby jej šlo dále zpracovávat. Dále poskytuje metody pro získání instrukce a argumentů z řádku, pomocné funkce pro vytvoření argumentu příslušného typu a kontrolu správnosti hlavičky zdrojového programu.

1.2 Argument

Třída Argument slouží zejména pro zapouzdření hodnoty a typu argumentu do jednoho objektu. Tento přístup dovoluje přehlednou a jednoduchou práci s argumenty.

1.3 XML

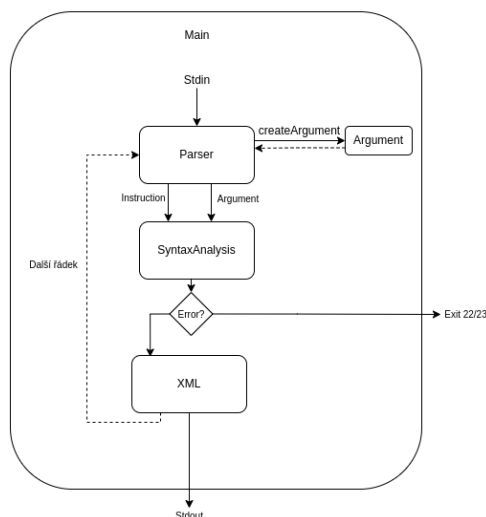
Třída XML slouží pro výpis výstupu ve formátu XML na standardní výstup. Realizuje metody pro výtisk kostry, tagů a instrukcí. Implementace tedy nevyužívá pro práci s XML žádnou knihovnu.

1.4 SyntaxAnalysis

Syntaktická analýza kontroluje správnost a existenci jednotlivých argumentů na vstupu každé funkce, přičemž další funkce pro každý tento argument kontroluje její validní zápis, a to za pomoci regulárních výrazů.

1.5 Main

Třída Main slouží pro zapouzdření celého programu. Dochází zde k postupné tvorbě jednotlivých objektů dříve jmenovaných tříd a následné využití jejich metod pro běh celého programu. Konkrétně dochází k získání zpracovaného vstupu a následné iteraci skrz jednotlivé řádky. Pro každý řádek dochází k syntaktické kontrole a následnému výstupu, pokud nedošlo k chybě.



Obrázek 1: Architektura parse.php