

Implementační dokumentace k 2. úloze do IPP 2021/2022

Jméno a příjmení: Daniel Fajmon

Login: xfajmo05

1 Interpret.py

Struktura

Pro zpracování vstupu byla použita knihovna `argparse` a na zpracování xml souboru knihovna `xml.etree.ElementTree`. Celá kontrola probíhá pomocí 3 tříd a asociativního pole, který obsahuje funkce, které má zavolat a jejich typy.

Třídy

- **Operand**
Slouží k získání typu a její hodnoty, která se pak zpracovává a kontroluje.
- **Instruction**
Volá danou instrukci ze slovníku pomocí ukazatele na funkci.
- **Var**
Nastavuje hodnotu proměnné a kontroluje jestli byla inicializována.

Průběh

Po kontrole argumentů se načítá soubor do xml knihovny, inicializuje list pro seznam instrukcí, jednotlivé funkce jsou samostatně vytvořené a volané pomocí ukazatelů ze slovníku.

Rozšíření

FLOAT

Vzhledem ke strukturované implementaci, nebylo rozšíření float nijak složité. Přidání funkcí do slovníku instrukcí a upravení aritmetických funkcí na podporu floatu bylo triviální.

2 Test.php

Test.php se skládá z 6 částí.

Globální proměnné

Většina proměnných jsou uloženy jako globální na začátku souboru.

Parsování argumentů

Parsování argumentů přes funkci `getopt` a nastavení parametrů a kontrola kompatibility parametrů.

Pomocné funkce

Menší pomocné funkce k vytváření souborů, inkrementování a přidávání prvků do pole a čtení obsahu souboru.

Vyhledávání testů

Vyhledávání testů probíhá pomocí bash scriptu `find`.

Vyhodnocovací funkce

Funkce `Evaluate()` vyhodnocuje jestli je test úspěšný nebo neúspěšný. Využívá se zde především funkce `exec()`, přes kterou jsou spouštěny skripty.

Hlavní cyklus

V hlavní části programu získávám jména souborů, kontroluji jejich dostupnost, případně vytvořím a posílám je k vyhodnocení.

Výpis HTML

Po dokončení hlavního cyklu je z pole úspěšných a neúspěšných testů vytvořen string, který je vložen do html. Následně je vše posláno na příkazovou řádku pomocí funkce `echo()`.