Implementační dokumentace k 2. úloze do IPP 2022/2023

Jméno a příjmení: Dmitrii Ivanushkin

Login: xivanu00

## Krátký popis

Skript interpret.py načte XML reprezentaci programu a tento program s využitím vstupu dle parametrů příkazové řádky interpretuje a generuje výstup

## Specifikace řešení

Projekt se skládá z řídícího souboru a souborů, které obsahují pomocné třídy:

- interpret.py Nachází argumenty při spouštění programu, nachází [--input] a prochází XML strukturou ze [--source].
- Program.py Inicializuje hlavní objekt třídy Frame pro správu paměti. Prochází všechny instrukcí a inicializuje pro ně příslušné třídy z dokumentu Operations.py na základě rozcestníku. Připravuje pro operace jazyka IPPcode23 argumenty instrukcí ve správném tvaru.
- Instruction.py Naplnění jednotlivých instrukcí kódem operací (opcode) a objektem pro argumenty (arg1, arg2, arg3). Obsahují informace o typu, rámci a hodnotě argumentu.
- Operations.py Seznam operací jazyka IPPcode23 ve formě tříd (podrobný popis je uveden v komentářích, a je kopií specifikací operací v zadání).
- Frame.py Třída pro vytváření objektu, reprezentujícího paměť programu. Obsahuje implementaci GF, TF a LF v podobě slovníků a zásobníku, a také metody pro práci s nimi: set, get, push, pop, create, defI.