

Popis implementace programu interpret.py

Program může být spuštěn s parametrem `-help`, kdy se na STDOUT vypíše popis a nápověda k programu, ale samotný program se tímto nespustí. Další parametr pro spuštění může být `-source=file.xml` a nebo `-input=text.txt`. Alespoň jeden z těchto parametrů musí být zadán jinak se jedná o chybu. Parametr `-source=` určuje zdrojový soubor xml, který program bude interpretovat. Parametr `-input=` určuje soubor, ze kterého bude pak interpret načítat vstupy v případě instrukce READ.

Soubor interpretuje zadaný xml kód převedený z jazyka IPPcode2019. Pro každou instrukci je v programu vytvořena třída a s ní její spouštěcí funkce, která vykoná samotný příkaz.

Pro kontrolu správnosti xml je využívána knihovna xml, kde se snadno testuje správná forma xml. Po kontrole formy xml se začne vytvářet seznam instrukcí, který je nutno seřadit podle pořadových čísel obsažených v samotném xml kódu. Pro každou instrukci se zavolá vytvoření třídy, kde se také kontrolují a nastavují argumenty instrukce. Kontrola argumentů probíhá za pomoci regulárních výrazů v kombinaci s pomocně vytvořenými slovníky které mají pro každou instrukci poznamenané kolik argumentů instrukce má a jakého typu je každý z argumentů.

Instrukce jsou poté spořádkovány podle pořadí v jakém jsou v seznamu. Proměnné jsou ukládány do pomocných slovníků které obsahují jejich jméno jako klíč a hodnota ke klíči je objekt obsahující jméno, hodnotu, typ a to v jakém slovníku se proměnná zrovna nachází.

Popis implementace programu test.php

Program nebyl dokončen z důvodu podcenění jeho složitosti.