

FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

IPP – dokumentace 2. části projektu
interpret.py a test.php

1 interpret.py

Skript `interpret.py` je navrhnut objektově orientovaně. Celkově skript obsahuje 8 modulů a to `argChecker.py`, `cmdInterpret.py`, `dictionaries.py`, `instructionConverter.py`, `label.py`, `variable.py` a `xmlParser.py`. Hlavní skript `interpret.py` pak pracuje s moduly `argChecker.py`, `xmlParser.py`, `dictionaries.py` a `cmdInterpret.py`. Skript `interpret.py` uchovává aktuální polohu v seznamu instrukcí, zásobník pořadí instrukcí, které se mají provádět, např. při návratu z funkcí... Při načtení instrukce ze seznamu, potom posílá zprávu objektu `cmdInterpret`, který interpretuje jednotlivé instrukce.

1.1 argChecker.py

Modul kontroluje argumenty skriptu.

1.2 xmlParser.py

Modul zajišťuje převod vstupu ve formátu XML na seznam instrukcí `instructionList`, do seznamu instrukcí ukládá instance třídy `instructionConverter`. Zároveň kontroluje syntaktickou správnost XML souboru a syntaktickou správnost jednotlivých instrukcí i operandů. Při syntaktických kontrolách ukládá návěští do slovníku návěští za pomoci modulu `dictionaries.py`

1.3 dictionaries.py

Modul zajišťuje práci s jednotlivými rámci proměnných – GF, TF a LF. Zároveň obsahuje slovník definovaných návěští a také zásobník proměnných, pro instrukce `PUSHS` a `POPS`.

1.4 cmdInterpret.py

Největší modul, který zajišťuje vykonávání samotných instrukcí. V argumentu konstruktoru dostává instanci třídy `instructionConverter` se kterou dále pracuje. Využívá moduly `variable`, `dictionaries` a `label`

2 test.php

skript `test.php` je také navržen objektově orientovaně. Skript obsahuje třídy

- `ArgumentHandler` – zpracování argumentů
- `DirectoryHandler` – práce se složkami a soubory, popř. spouštění skriptů `parse.php` a `interpret.py` a porovnávání jejich návratových kódů a výstupu s referenčními hodnotami
- `TemporaryFile` – pomocná třída pro práci s dočasným souborem. Pro uchovávání výstupů skriptů...
- `HtmlGenerator` – generátor html stránky

po spuštění skript pomocí instance třídy `ArgumentHandler` zpracuje parametry. Podle požadovaného módu (`both`, `int-only`, `parse-only`) vytvoří instanci třídy `DirectoryHandler`, které v konstruktoru předá cestu ke složce, která se má prohledávat. Dále `recursiveFlag`, `modeFlag`, instanci třídy `HtmlGenerator`, cesty ke skriptům `parse.php`, `interpret.py` a cestu k .jar souboru `jexamXML`. Dále se spustí metoda `goTroughDirectory`, která podle zadaných parametrů prohledává danou složku. A podle módu, ve kterém je skript spuštěn, spouští skripty `parse.php` a `interpret.py`. Po provedení jednoho testu instance třídy `DirectoryHandler` zasílá zprávu instanci třídy `HtmlGenerator`, která generuje řádek tabulky v html.