

Principy objektově orientovaných jazyků - 1. projekt

Jan Hranický (xhrani02@vutbr.cz)

1 Parse.php

skript Parse.php načítá ze standardního vstupu jednotlivé řádky, které poté lexikálně a syntakticky kontroluje. V případě, že kontroly proběhly úspěšně, vygeneruje skript XML reprezentaci standardního vstupu na standardní výstup.

Skript je navržen imperativně. V hlavní nekonečné smyčce se na načítají jednotlivé řádky ze standardního vstupu. Ty jsou poté zbaveny komentářů pomocí funkce `deleteComment()`. První neprázdný řádek musí obsahovat povinnou hlavičku `.IPPCODE20`, přítomnost hlavičky se testuje pomocí funkce `checkHeader()`, v případě nepřítomnosti hlavičky či špatně zapsané hlavičky se skript ukončí s návratovou hodnotou 21. Ostatní řádky dále putují do funkce `checkSyntax()`, která řádek rozdělí na pole slov a podle prvního slova, které vždy bude název instrukce kontroluje syntax pomocí řídicí konstrukce `switch`. V případě neznámé instrukce se skript ukončí s návratovou hodnotou 22. V opačném případě se generují instrukce XML reprezentace pomocí funkce `generateIns()`. Pokud instrukce obsahuje operandy volá se funkce `generateArg()`, v této funkci se testuje lexikální správnost operandů pomocí funkcí `checkConstant()`, `checkVar()`, `checkLabel()`. V případě špatně zapsaného operandu se skript ukončí s návratovou hodnotou 23. V případě, že proběhla syntaktická i lexikální kontrola úspěšně se skript ukončí s návratovou hodnotou 0 a na standardní výstup se vypíše XML reprezentace vstupu.