

Testování, verze 1.0:

Testovat se budou v první řadě pouze určité části projektu, následně budou vytvořeny testy pro projekt jako celek (různé testovací scénáře v jazyce IFJ16). Testy se můžou po dobu tvorby překladače měnit.

Testování parametru programu:

- Parametr **zadán** (soubor v jazyce IFJ16), očekáváno otevření souboru ze vstupu, v první fázi vrácena 0
- Parametr **zadán** (soubor který není v jazyce IFJ16), očekávána chyba 2
- Parametr **nezadán**, očekávána chyba 99
- Více** parametrů, očekávána chyba 99

Testování lexikálního analyzátoru:

Zatím nevím, jak bude tato fáze probíhat, nejspíš se bude testovat, zda funkce `get_token()` vrací správný token.

- Testování **správného** navracení tokenů (jeho dané struktury), očekáván daný token
- Záměrně vytvořena lexikální **chyba** (přidán znak/ odebrán znak/ chybný znak) `>>` (`whiile`, `whle`, `whyle`), očekávána chyba 1, nebo předání chyby do syntaktické analýzy.

Testování chyb pomocí mini programů:

Testování bude probíhat pomocí malých programů obvykle obsahující 1 předem definovanou chybu, které by měl odpovídat určitý chybový kód. Stejná chyba může být testována v několika krocích.

- Ve vstupním programu se nachází chyba:
 - syntaktická, očekávána chyba 2
 - Chybějící znaky*
 - Sémantická v programu, očekávána chyba 3
 - Nedefinovaná třída `main`*
 - Chybějící funkce `run()`*
 - Neukončená třída, funkce*
 - Chybějící definice proměnné*
 - Chybějící definice funkce*
 - Pokus o redefinici třídy*
 - Pokus o redefinici proměnné*
 - Pokus o redefinici funkce*
 - Pokus o definici funkce/třídy/proměnné se jménem:
`boolean`, `break`, `class`, `continue`, `do`, `double`, `else`, `false`, `for`, `if`, `int`, `return`, `String`, `static`, `true`,
`void`, `while`*
 - Sémantická chyba typové kompatibility, očekávána chyba 4
 - Aritmetická operace 2 rozdílných typů (`int+string`), např. `int+double` není chyba!*
 - Porovnávání 2 stringů pomocí `<>=`*
 - Přetěžování parametrů funkce, (volání funkce se špatným počtem parametrů)*
 - Funkce volána se špatným typem parametru, (funkce očekává `int`, volám s `double`)*

Testování běhové chyby:

- Dělení 0, očekávána chyba 9
- Práce s neinicializovanou proměnnou (2+aaa), očekávána chyba 8
- Načítání číselné hodnoty ze vstupu (zadáno A místo čísla), očekávána chyba 7
- Načítání řídicích znaků ze vstupu, očekávána chyba 10

Testování interní chyby interpretu:

- Neexistující program, očekávána chyba 99

Testování vestavěných funkcí: TODO- nutné se domluvit kde a jak budou

Testování jednotlivých vestavěných funkcí pro načítání literálů, výpis termů a pro práci s řetězci. Bude nejspíš probíhat postupným voláním jednotlivých funkcí a porovnávání jejich výsledků s výsledkem správným pomocí assertů.

Testování funkčních mini programů: TODO

Testovat se bude pomocí malých programů, které se vždy zaměří na určitou funkčnost (integrál, práce se stringy....).