Formální jazyky a překladače

Implementace překladače imperativního jazyka IFJ20

Tým 131, Varianta I.

Členové týmu:

- Jakub Dvořák, xdvora3k (kapitán)
- Jaroslav Kvasnička, xkvasn14
- Marie Kuželová, xkuzel08

9. prosince 2020

Vysoké učení technické v Brně Fakulta informačních technologií



Obsah

- Struktura programu
- Práce v týmu
- Otázky

Schéma



Lexikální analyzátor

- Navrhnut na bázi konečného automatu
- Funkce get_token(string *attr)
- Stavy tState

Syntaktický analyzátor

Implementace podle LL(1) gramatiky

Použité struktury

- Vyhledávací binární strom
- Vázaný seznam + vyhledávací binární strom
- Vázaný seznam

Zpracování výrazů

- Implementace podle precedenční tabulky
- Parsování předaného stringu
- Precedenční SA

Tvorba a tisk instrukcí

- Přímé generování 3-adresného kódu
- Datové typy: int, float, string, nil
- Použití lokálního a dočasného rámce
- Předtištění built-in funkcí

Práce v týmu

- Git, Github
- Testy na CircleCI

Problémy

Prostor na otázky