



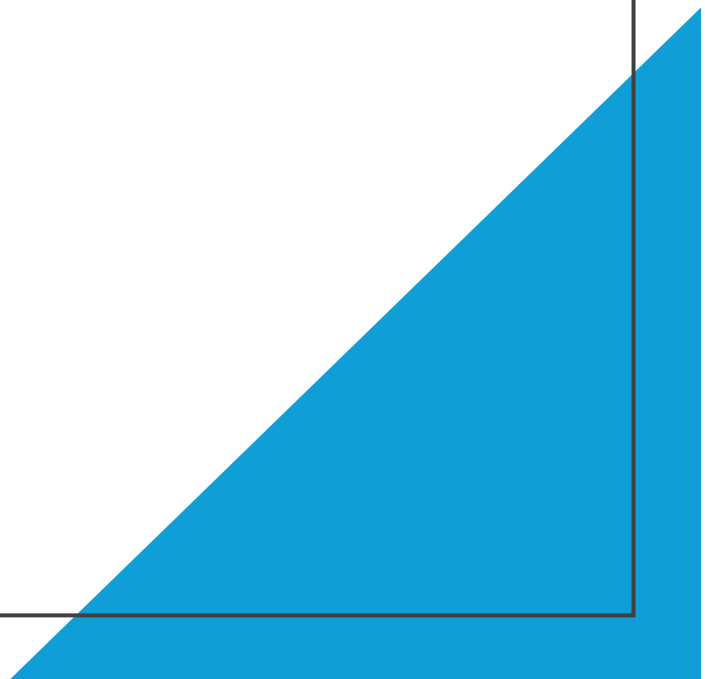
Implementácia prekladača imperatívneho jazyka IFJ24.

Filip Jenis, Hugo Bohácsek, Štefan Dubnička, Josef
Ambruz

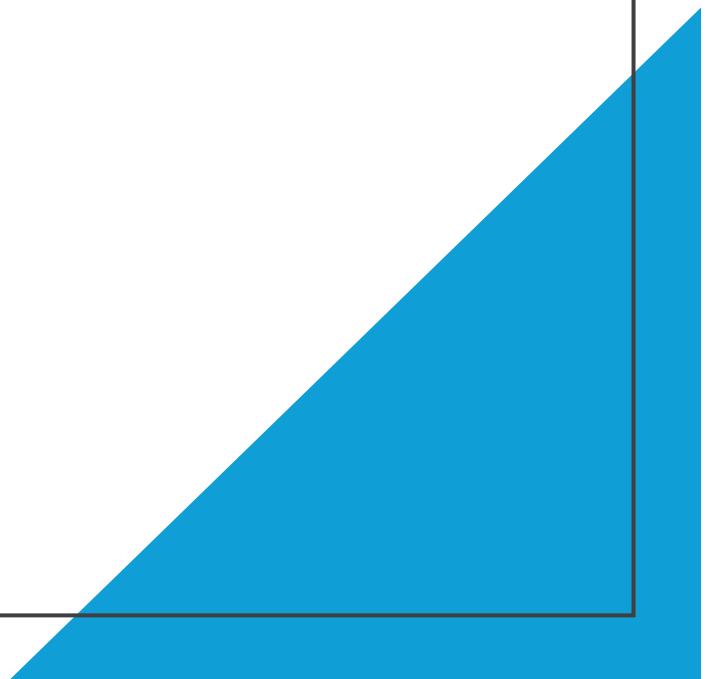
Tým: xjenisf00
Varianta: vv-BVS

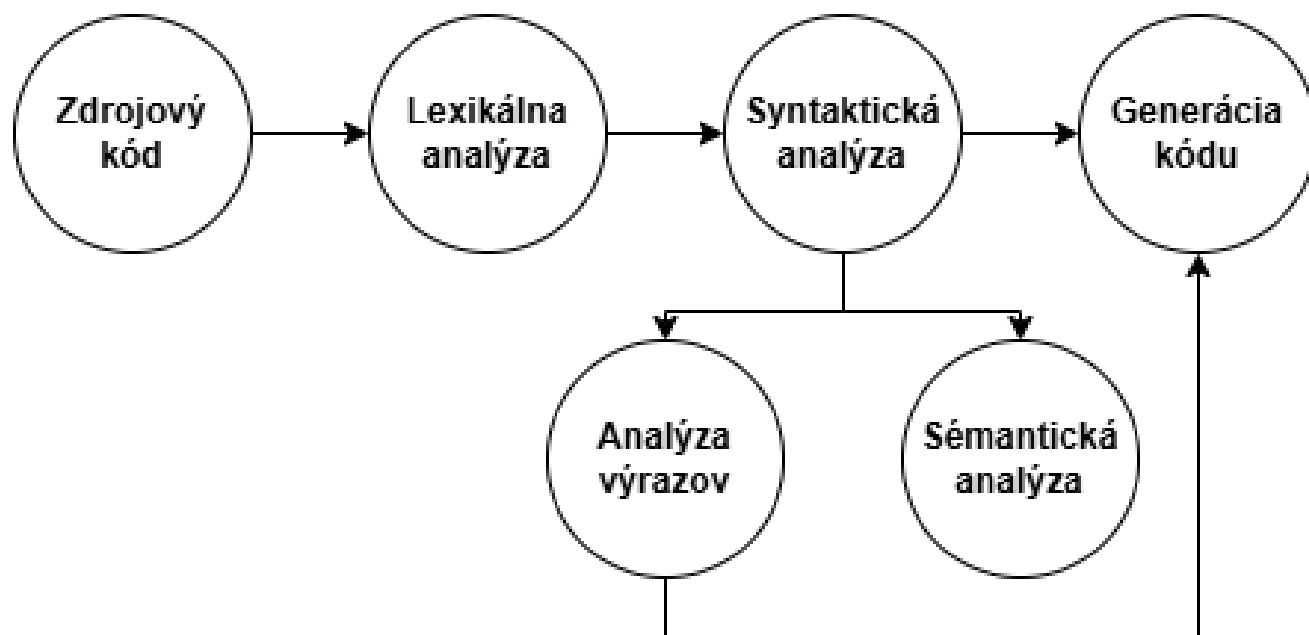
Prehľad

1. Štruktúra programu
2. Práca v tíme
3. Priestor na otázky



Štruktúra programu

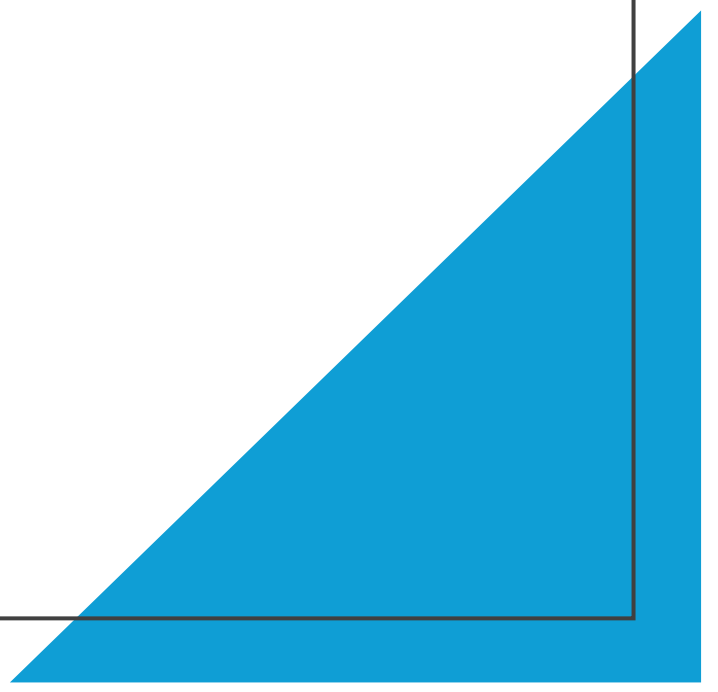




Lexikálna analýza

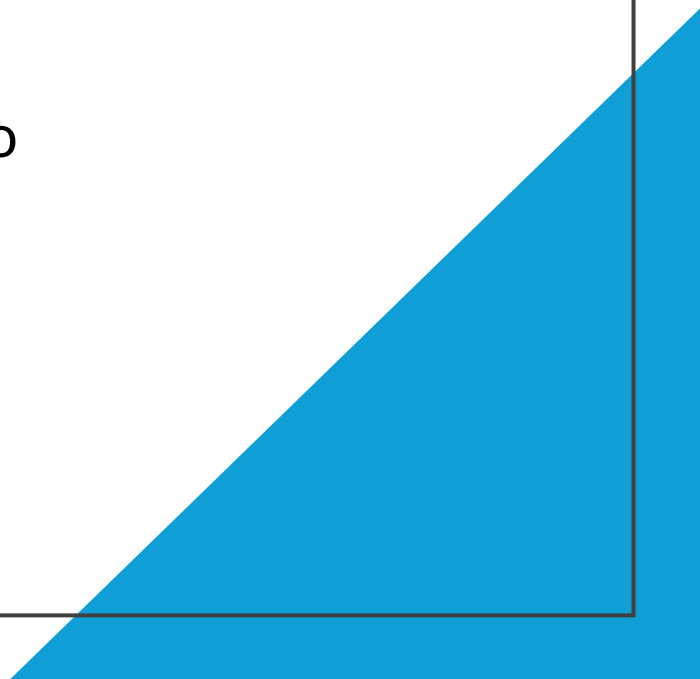
- Načíta zo vstupu
- Pri detekovaní lexémov sa riadi podľa stavového automatu
- Pokiaľ narazí na lexém typu číslo alebo desatinné číslo, pretypováva jeho hodnotu
- Spracovávanie vstupu je vyvolávané z syntaktického analyzátoru

Syntaktická analýza

- Rekurzívny zostup
 - Dvojpriechodová
 - Naplňa tabuľku symbolov definíciami funkcií
 - Analyzuje štruktúru kódu
 - Počas behu prebiehajú sémantické kontroly
 - Po kontrole syntaxe
 - Vypĺňa zvyšok tabuľky symbolov
 - Pri detekcii výrazu načíta a pošle analýze výrazov
- 
- A large blue right-angled triangle is positioned in the bottom right corner of the slide, pointing towards the top right.

Sémantická analýza

- Prebieha počas syntaktickej analýzy, pre uľahčenie bola zvolená dvojpriechodová
- Chyba 9 - "nevyužívaná premenná" kontrolovaná po ukončení syntaktickej analýzy



Analýza výrazov

- Pomocou precedenčnej tabuľky a redukčnej gramatiky
- Syntaktická kontrola prebieha pred predaním
- Generácia kódu pri redukcii $id \rightarrow E$
- Sémantické kontroly
 - Kontrola typov operandov a implicitné pretypovanie
- Po úspešnom spracovaní vracia kontrolu Syntaktickej

Generátor

- Generovanie už počas syntaktickej a sémantickej analýzy
 - Vygenerovaný kód dočasne ukladaný do dynamického reťazca
- Na začiatku sú vygenerované vstavané funkcie
- SA volá funkcie na vygenerovanie jednotlivých častí kódu
- Výrazy spracovávané na zásobníku
- Po úspešnej SA je vygenerovaný kód presunutý na štandardný výstup

Práce v týme



Práca v tíme

GitHub

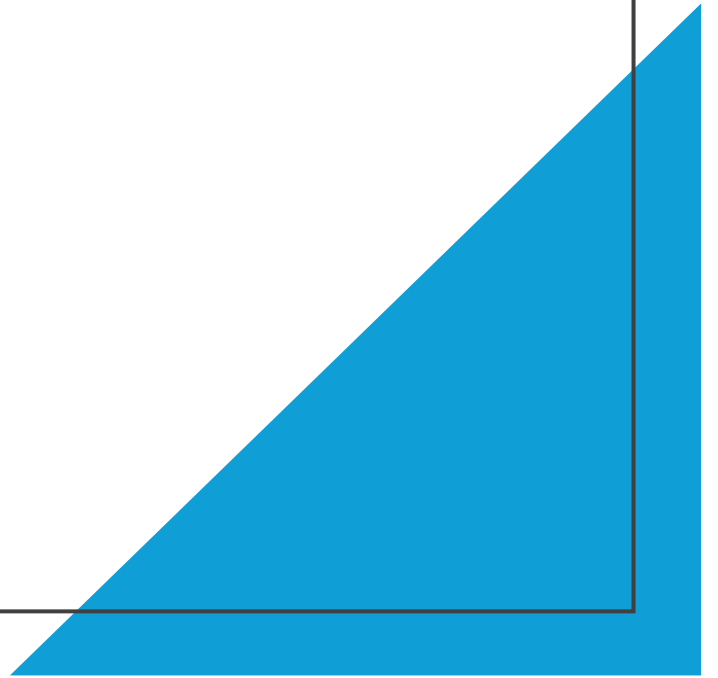
- Vzdialený repozitár

Discord

- Tématicky rozdelené kanály

Stretnutia

- Pravidelné tímové stretnutia na fakulte



Priestor na otázky

