

# KIV/FJP

## Tvorba překladače zvoleného jazyka

Jindřich Pouba  
Marek Šimůnek  
Jakub Zíka  
Ondřej Hovjacký

4.12.2015

# Téma

- Překlad z jazyka Java do jazyka C
- Využití: překlad programu pro soutěž Pilsprog
- Přeložit pouze omezenou množinu konstrukcí
- Čitelnost přeloženého kódu

# Obsah

- Gramatika
- Lexikální analýza
- Syntaktická analýza
- Generování kódu

# Gramatika

- Některé konstrukce stejné jako v jazyce C
- Omezení velmi rozdílných konstrukcí (např dědičnost)
- Nutnost implementovat základní věci (třídy, knihovny – Scanner)

# Lexikální analýza

- Přidání 1 mezery kolem klíčových slov
- Odstranění přebytečných mezer kolem tokenů
- Ukládání tokenů do listu

# Syntaktická analýza

- Rekurzivním sestupem
- Strom v paměti
- Přepis stromu na ekvivalent v jazyce C

# Generování kódů

- Pro čitelnost formátovat generovaný kód
- Nová řádka podle složených závorek, středníků
- Odsazení podle úrovně zanoření

# Závěr

- Vedení projektu v gitu
- Schůzky
- Problémy: alokace a uvolňování paměti



Děkujeme za pozornost