

# Javabite Das Team

---

»15 Leute

»Status: 4 Teams je 3 4 Leute

»Ziel:

- Neuaufteilung
- Module je 2 Leute
- Rest: GUI + Visualisierung

» Orga: 1 Person

» Kom: Orga > Teamleiter > Teammitglieder

» Tools: Github + Skype



# Javabite Ziele

---

## » *Lauffähige Compilermodule*

- *Lexer*
- *Parser*
- *Code Generierung*
- *Backend*

## » *Compiler & Visualisierung*

- *Letzter Stand: GUI > Mini IDE*
- *Visualisierung*
  - *Token*
  - *AST*
  - *TAC*



# Javabite Stand

---

## » *Compilermodule*

- *Lexer* 100%
- *Parser* 60%
- *Code Generierung* 40%
- *Backend* 70%

## » *Compiler & Visualisierung*

- *rudimentäres CLI*

## » *Zusammenfassung: MS1 bis auf Kleinigkeiten in semantische Analyse*



# Javabite Lexer

---

- » *Automat implizit durch Java Regex*
  - *Komplexes Pattern, welches alle Token Definitionen enthält*
  - *Vollständiges Lexen beim Laden*



# Javabite Parser

---

- » *Generische Grammatik Definition*
- » *First , Follow und Closure Mengenberechnung*
- » *LR Parserautomatengenerierung*
- » *Mapping der Ableitung zu AST*



# Javabite CodeGen

---

- » *pro AstNode Type ein Konverter für Strukturierung*
- » *Scopemanagement*



# Javabite Backend

---

- » *Generierung von Class File einschließlich Constant Pool, Hash etc.*
- » *1:1 Übersetzung vom TAC zu Byte Code ohne Optimierungen*



# Javabite Fazit

---

- » *MS1 erfüllt*
- » *große Baustellen für GUI und Visualisierung*
- » *Compilermodule beherrschen noch keine Kontrollstrukturen*

