

# Programmiersprachen

## Übung 3

Abgabe in 2er bis 5er Gruppen bis 18.5.2018 um 14:00 Uhr im Reader. Bei Abgaben die aus mehreren Dokumenten bestehen packen Sie diese bitte in einem zip-File.

### Aufgabe 5)

Schreibt in Java einen Parser, der die Klammersprache entscheidet. Eine Eingabe ist korrekt, wenn Klammerpaare rekursiv geschachtelt sind oder nebeneinander stehen. Verwende hierbei folgende Klammerpaare: (), {}, <>, []. Die Eingabe soll als Programmparameter beim Start mitgegeben werden. Das Programm soll bei korrekter Eingabe „true“ ausgeben, ansonsten „false“.

Korrekte Beispiele:

„()“

„{ }“

„{([ ]){}}“

Fehlerhafte Beispiele:

„(,“

„)()“

„({})()“

### Aufgabe 6)

Erstelle eine AntLR Grammatik zu der Klammersprache aus Aufgabe 5) und erzeuge den Parser. Das Programm soll bei korrekter Eingabe „true“ ausgeben, ansonsten „false“.