

# Programmiersprachen

## Übung 2

Abgabe in 2er bis 5er Gruppen bis 11.5.2018 um 14:00 Uhr im Reader. Bei Abgaben die aus mehreren Dokumenten bestehen packen Sie diese bitte in einem zip-File.

### Aufgabe 3)

Schreibt eine kontext-freie Grammatik für Mengenoperationen. Die Grammatik soll die Operationen: Vereinigung, Schnitt, Differenz, Potenzmenge. Bitte achten Sie auf die Präzedenzen.

### Aufgabe 4)

a) In der Vorlesung wurden Oktalzahlen vorgestellt. Zeige das die folgende Grammatik nicht Eindeutig ist (Startsymbol ist Zahl).

$\text{Zahl} ::= \text{Dezimal} \mid \text{Oktal}$

$\text{Oktal} ::= 0(\text{Digit})^+$

$\text{Dezimal} ::= (\text{Digit})^+$

$\text{Digit} ::= \{0, \dots, 9\}$

b) Formulieren sie eine korrekte Grammatik die sowohl Oktal- als auch Dezimalzahlen darstellen kann.