

Aufgabenblatt 2 Compilerbau

Aufgabe 1: Reguläre Ausdrücke

Geben Sie reguläre Ausdrücke für folgende Wörter an:

- Alle Wörter, die mit ha beginnen, gefolgt von 2 oder mehr l's und einem o.
Beispiele: hallo, hallo, halllllllo.
- Eine vorzeichenlose hexadezimale Konstante, wobei jede der Ziffern a-f groß oder klein geschrieben werden darf.
- Eine vorzeichenlose hexadezimale Konstante, wobei die Ziffern a-f entweder alle groß oder alle klein geschrieben werden müssen.
- Eine Folge von Wörtern, in der in beliebiger Anordnung hello und hallo vorkommen, jeweils getrennt durch genau ein Leerzeichen.
- Eine Folge von Wörtern, in der abwechselnd jeweils zuerst das Wort hallo und dann eines der beiden Wörter hello oder hola vorkommt, jeweils getrennt durch ein oder mehrere Leerzeichen.
- Kommentare, die mit /* beginnen und mit */ enden. Im Inhalt darf */ nicht vorkommen

Aufgabe 2: Mehr reguläre Ausdrücke

Geben Sie die Menge aller Wörter an, die durch die folgenden regulären Ausdrücke erzeugt werden:

- $(a|b)^*(d|e)$
- $[+-]?[1-9][0-9]^*$