

Aufgabe Prolog Grammatik und Scanner

Autor des Dokuments	vonop1, jaggr2	Erstellt am	10.01.2014
Dateiname	Dokumentation_PrologScanner_jaggi_vonOw.docx		
Seitenanzahl	6	© Team vonop1, jaggr2	

Inhaltsverzeichnis

Reguläre Ausdrücke zur Beschreibung der Sprachbestandteile	2
Konstante	2
Variable	2
Struktur.....	2
Anweisung	2
Liste	2
Zuweisung.....	2
Prologterm.....	2
Grammatik.....	3
Abstraktere Version der Grammatik	4
Prolog-Scanner als NEA-Automat.....	5
Installations- und Bedienungsanleitung.....	6

Reguläre Ausdrücke zur Beschreibung der Sprachbestandteile

Konstante

$[[a-z]\{1\}[a-zA-Z0-9_]* \mid [0-9]^+\{1\}$

Variable

$[A-Z_]\{1\}[a-zA-Z0-9_]*$

Struktur

$[a-z_]+\backslash(\backslash Anweisung \backslash)$

Anweisung

$([\backslash Variable \mid \backslash Konstante \mid \backslash Struktur \mid \backslash Liste]^*[, \mid]\{0,1\})^+$

Liste

$\backslash(\backslash Anweisung^* \backslash)$

Zuweisung

$[\backslash Struktur \mid \backslash Variable \mid \backslash Konstante] :- \backslash Anweisung$

Prologterm

$[\backslash Struktur \mid \backslash Zuweisung]\{1\}\backslash.$

Grammatik

Term \rightarrow Struktur .

Term \rightarrow Zuweisung .

Zuweisung \rightarrow Struktur :- Anweisung

Zuweisung \rightarrow Variable :- Anweisung

Zuweisung \rightarrow Konstante :- Anweisung

Liste \rightarrow [Anweisung]

Liste \rightarrow []

Anweisung \rightarrow Variable

Anweisung \rightarrow Variable, Anweisung

Anweisung \rightarrow Konstante

Anweisung \rightarrow Konstante, Anweisung

Anweisung \rightarrow Struktur

Anweisung \rightarrow Struktur, Anweisung

Anweisung \rightarrow Liste

Anweisung \rightarrow Liste, Anweisung

Struktur \rightarrow [a-z_](Anweisung)

Variable \rightarrow [A-Z_]{1}[a-zA-Z0-9_]*

Konstante \rightarrow [[a-z]{1}[a-zA-Z0-9_]* | [0-9]{1}+]{1}

Abstraktere Version der Grammatik

$T \rightarrow S.$

$T \rightarrow Z.$

$Z \rightarrow S :- A$

$Z \rightarrow V :- A$

$Z \rightarrow K :- A$

$L \rightarrow [A]$

$L \rightarrow []$

$A \rightarrow V$

$A \rightarrow V, A$

$A \rightarrow K$

$A \rightarrow K, A$

$A \rightarrow S$

$A \rightarrow S, A$

$A \rightarrow L$

$A \rightarrow L, A$

$S \rightarrow f(A)$

$V \rightarrow g$

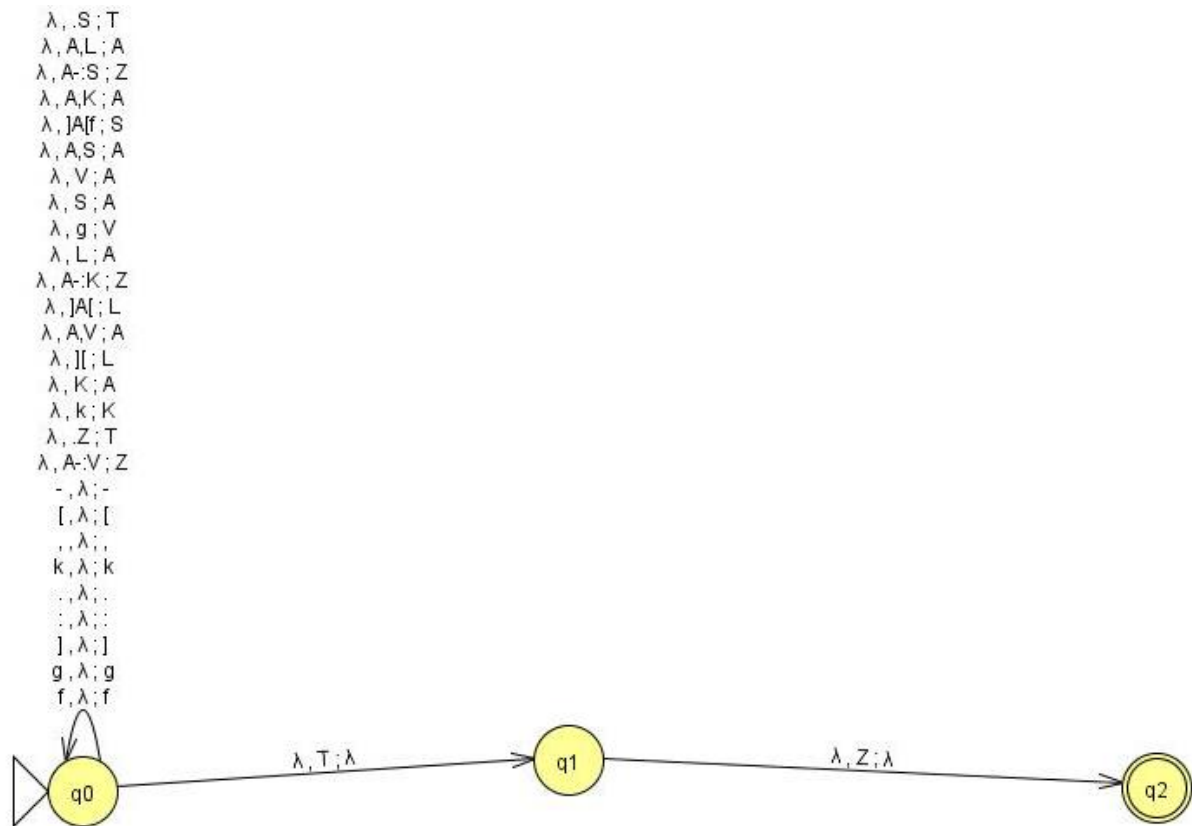
$K \rightarrow k$

$f \rightarrow [a-z_]$

$g \rightarrow [A-Z_]\{1\}[a-zA-Z0-9_]*$

$k \rightarrow [[a-z]\{1\}[a-zA-Z0-9_]* \mid [0-9]+\]{1}$

Prolog-Scanner als NEA-Automat



Installations- und Bedienungsanleitung

Ausführen in der Konsole als : `java -jar prologScanner-Jaggi-VonOw.jar <Pfad zu Blocksworld.pl>`