Parsing, WS 2006/07
Übungsaufgaben

H.Leiß

29. November 2006

Aufg. 8 Für die Bottom-Up- und Leftcorner-Analyse haben wir aus den Erkennern jeweils einen Parser (mit Rücksetzen) gemacht, indem wir bei der Benutzung von Grammatikregeln auf dem Stack einen Syntaxbaum aufbauen.

Siehe ⟨*sr.dcg.pl*⟩ von Folie 49 und ⟨*leftcorner.pl*⟩ von Folie 57.

Erweitere entsprechend den Head-Corner-Erkenner zu einem Headcorner-Parser.

Wie beim Erkenner definiere man eine Kopfrelation `head/2` zwischen einfachen Kategorien und führe die Kopfrelation `head((A --> Gamma),Alpha,B,Beta)` darauf zurück.

Damit die Grammatik aus DCG-Regeln bestehen kann, kann man `roots/2` statt `tupleToList/2` verwenden.

Frage 1 Die Umrechnung komplexer Kategorien der rechten Regelseite in Listen einfacher Kategorien durch `roots/2` achtet nicht auf zweckmäßige Zusammenfassungen von CFG-Regeln, z.B. durch Linksausklammerung linker gemeinsamer Faktoren wie in `np --> det, (ap ; []), n`.

Wie kann man mit Hilfe von `head/2` automatisch die von `roots/2` berechneten Kategorienlisten nach gemeinsamen Köpfen gruppieren (sozusagen den Kopf ausklammern), und das im Parser ausnutzen?

Besprechung: Mo, 4.12. 9-10 Uhr. (Eigenen Teil beitragen!)