Übungsblatt IV

Brigitte Krenn, ÖFAI
brigitte@ofai.at `http://www.oefai.at/~brigitte`

1 Kontext-freie Grammatik

Aufgabe: Gegeben sei der Satz *Die Studenten kommen mit dem Fahrrad.*

1. Zeichnen Sie einen Stukturbaum dessen Yield der Satz ist. Der Baum soll binär verzweigend sein, die Konten sind mit Phrasenkategorien gelabeled, die Präterminale mit PoS.
2. Schreiben Sie eine CFG, die es erlaubt den Satz abzuleiten.
3. Identifizieren Sie für jede Phrase die lexikalischen Köpfe und geben Sie für jedes lexikalische Head-Modifier-Paar die entsprechende Dependenzrelation an, cf. Folie Nr. 14 aus der Vorlesung.

2 Phrase Tagging (Chunk Tagging)

2.1 Tagging mit Chunkie: Allgemeine Überlegungen

In W. Skut und T. Brants: Chunk Tagger. Statistical Recognition of Noun Phrases. (siehe /raid/stud/archive/vu_lm/NP-chunking.ps) wird Phrase Tagging, wie es in Chunkie realisiert ist, beschrieben. Beantworten Sie anhand des Papieres die folgenden Fragen:

Aufgabe: Worin besteht die Analogie zwischen PoS- und Chunk Tagging?

Aufgabe: Warum muß man beim Chunk Tagging die Tiefe der zu analysierenden Strukturen limitieren.

Aufgabe: Welche syntaktischen Konstruktionen führen zu einer Verschlechterung des Analyseergebnisses. Woran liegt das?

2.2 Tagging mit Chunkie: Aktuelle Anwendung

Die Dokumentation zu **chunkie** finden Sie unter
/raid/stud/archive/vu_lm/Tools/l-chunkie/doc/chunkie-doc.ps.

Aufgabe: Benutzen Sie **chunkie** (siehe /raid/stud/archive/vu_lm/Tools/l-chunkie/) zum Taggen der Sätze in den Files
/raid/stud/archive/vu_lm/Testdata/negra-neu,
/raid/stud/archive/vu_lm/Testdata/news-test und
negra-orig, das wir in Übung 2 erzeugt haben.
Anmerkung 1: Verwenden Sie Viterbi Search.
Anmerkung 2: Sie können auch bereits PoS-getaggten Input verwenden.

Aufgabe: Kontrollieren Sie den Output auf seine Korrektheit. Vergleichen Sie die Ergebnisse, die Sie für die unterschiedlichen Files bekommen.