
Vorlesung “Grammatikformalismen”

4. Übung (23.06.2015)

Sommersemester 2015 – Prof. Dr. Alexander Koller

In dieser Übung entwickeln Sie mit dem XLE-System schrittweise eine etwas größere LFG-Grammatik für das Niederländische. Sie können in jeder Teilaufgabe auf die Grammatik der vorherigen Teilaufgabe aufbauen. Als Ausgangspunkt können Sie die Grammatik `dutch.lfg` aus dem Moodle nehmen.

Ihre Grammatik soll alle angegebenen grammatische Sätze parsen können und alle angegebenen ungrammatischen Sätze ablehnen. Wo Beispiele (unvollständig) mit c-Strukturen annotiert sind, soll Ihre Grammatik diese Sätze auch so analysieren.

Geben Sie eine ZIP-Datei ab, in der für jede Teilaufgabe eine eigene XLE-Grammatikdatei abgelegt ist. Bitte erklären Sie kurz Ihre Lösung, entweder in Kommentaren in den Grammatikdateien oder in einer separaten Datei.

1 Zum Aufwärmen

Schreiben Sie eine Grammatik für die folgenden niederländischen Nebensätze:

- (1) $[_S \text{ Jan } [_{VP} \text{ Henk } [_{V'} \text{ zag }]]]$
Jan Henk sah
- (2) $[_S \text{ Jan } [_{VP} [_{V'} \text{ zwom }]]]$
Jan schwamm
- (3) * Jan Henk zwom
Jan Henk schwamm

Ihre Grammatik soll Regeln für die Nichtterminale S, NP und VP enthalten sowie Lexikoneinträge für die Eigennamen *Jan*, *Henk*, *Piet* und *Marie* und die Verben *zwom* (intransitiv) und *zag* (transitiv). Beachten Sie, dass es in der Grammatik nur eine Regel für VP geben darf; Sie müssen also Optionalität oder Disjunktion verwenden.

2 Cross-serial dependencies

Im Niederländischen gibt es wie im Schweizerdeutschen cross-serial dependencies, die man allerdings im String nicht auf den ersten Blick erkennt, weil es keinen Kasus gibt. Erweitern Sie Ihre Grammatik so, dass sie Sätze wie den folgenden parsen kann:

- (4) Jan Henk Piet zag helpen zwemmen
Jan Henk Piet sah helpen zwimmen
‘(dass) Jan Henk Piet zwimmen helfen sah’

Orientieren Sie sich dabei an der Grammatik auf S. 628 ff. von Bresnan et al. (1982); der Artikel steht im Moodle. Ersetzen Sie dabei die grammatische Funktion VCOMP durch den modernen Namen XCOMP. Achten Sie besonders darauf, dass die Valenzen der Verben korrekt gefüllt werden.

3 Finitheit und Kongruenz

Erweitern Sie Ihre Grammatik nun so, dass sie (5) und (6) als ungrammatisch ablehnt, aber (7) parsen kann. Beispiel (5) zeigt, dass das Verb-Komplement von *helpen* im Infinitiv stehen muss (*zwom* ist eine finite Vergangenheitsform). Die Verbform *zwemmen* ist entweder Infinitiv oder Plural Präsens. Beispiel (6) ist also ungrammatisch, weil das Matrixverb entweder im Infinitiv steht oder im Numerus nicht mit dem Subjekt kongruiert. Schließlich ist Beispiel (7) grammatisch, aber nur wenn *zwemmen* finit ist.

- (5) * Jan Henk Piet zag helpen zwom
Jan Henk Piet sah helpen.INF schwamm.FIN
- (6) * Jan zwemmen
Jan zwimmen.INF/.PL
- (7) kinderen zwemmen
Kinder zwimmen.PL/*.INF

4 Subkategorisierung von PP-Argumenten

Das Verb *bringen* ‘bringen’ subkategorisiert für ein Objekt (OBJ) und eine PP, die eine Richtung angibt (OBL-DIR). Erweitern Sie Ihre Grammatik so, dass sie Sätze wie (8) parsen kann. Dabei ist es wichtig, dass die Präposition *naar* ‘nach’ eine Richtung angibt. Die Präposition *voor* ‘für’ wird als Kopf von beneficiary obliques (OBL-BEN) verwendet; daher soll der Satz (9) als ungrammatisch erkannt werden.

- (8) Jan Henk Piet naar Marie zag brengen
 Jan Henk Piet nach Marie sah bringen

‘Jan sah Henk Piet zu Marie bringen’

- (9) * Jan Henk Piet voor Marie zag brengen
 Jan Henk Piet für Marie sah bringen

Richten Sie Ihre Grammatik so ein, dass für (8) die folgende f-Struktur herauskommt. Denken Sie dabei an die Konstruktion $(\uparrow (\downarrow \text{PCASE})) = \downarrow$.

PRED	‘see’ $\langle\langle(\uparrow \text{SUBJ}), (\uparrow \text{OBJ}), (\uparrow \text{XCOMP})\rangle\rangle$																
SUBJ	[PRED ‘jan’]																
OBJ	[PRED ‘henk’]																
XCOMP	<table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">PRED</td> <td style="padding-left: 10px;">‘bring’$\langle\langle(\uparrow \text{SUBJ}), (\uparrow \text{OBJ}), (\uparrow \text{OBL-DIR})\rangle\rangle$</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">SUBJ</td> <td style="padding-left: 10px;">[PRED ‘henk’]</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">OBJ</td> <td style="padding-left: 10px;">[PRED ‘piet’]</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">OBL-DIR</td> <td style="padding-left: 10px;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">PRED</td> <td style="padding-left: 10px;">‘to’$\langle\langle(\uparrow \text{OBJ})\rangle\rangle$</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">OBJ</td> <td style="padding-left: 10px;">[PRED ‘marie’]</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">PCASE</td> <td style="padding-left: 10px;">OBL-DIR</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">FIN</td> <td style="padding-left: 10px;">-</td> </tr> </table>	PRED	‘bring’ $\langle\langle(\uparrow \text{SUBJ}), (\uparrow \text{OBJ}), (\uparrow \text{OBL-DIR})\rangle\rangle$	SUBJ	[PRED ‘henk’]	OBJ	[PRED ‘piet’]	OBL-DIR	<table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">PRED</td> <td style="padding-left: 10px;">‘to’$\langle\langle(\uparrow \text{OBJ})\rangle\rangle$</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">OBJ</td> <td style="padding-left: 10px;">[PRED ‘marie’]</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">PCASE</td> <td style="padding-left: 10px;">OBL-DIR</td> </tr> </table>	PRED	‘to’ $\langle\langle(\uparrow \text{OBJ})\rangle\rangle$	OBJ	[PRED ‘marie’]	PCASE	OBL-DIR	FIN	-
PRED	‘bring’ $\langle\langle(\uparrow \text{SUBJ}), (\uparrow \text{OBJ}), (\uparrow \text{OBL-DIR})\rangle\rangle$																
SUBJ	[PRED ‘henk’]																
OBJ	[PRED ‘piet’]																
OBL-DIR	<table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">PRED</td> <td style="padding-left: 10px;">‘to’$\langle\langle(\uparrow \text{OBJ})\rangle\rangle$</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">OBJ</td> <td style="padding-left: 10px;">[PRED ‘marie’]</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">PCASE</td> <td style="padding-left: 10px;">OBL-DIR</td> </tr> </table>	PRED	‘to’ $\langle\langle(\uparrow \text{OBJ})\rangle\rangle$	OBJ	[PRED ‘marie’]	PCASE	OBL-DIR										
PRED	‘to’ $\langle\langle(\uparrow \text{OBJ})\rangle\rangle$																
OBJ	[PRED ‘marie’]																
PCASE	OBL-DIR																
FIN	-																
FIN	+																

Abgabe bis 07.07.2015, 10:00 Uhr per Mail an jgrasso@uni-potsdam.de