

Grammatikformalismen

Übungsblatt CCG

Aufgabe 1

Gegeben die untenstehende Grammatik, analysieren Sie den folgenden Satz mit CCG:
A very tired dog slept yesterday.

Aufgabe 2

Gegeben die untenstehende Grammatik, analysieren Sie den folgenden Satz mit CCG:
Peter saw Anne and Katie.

Aufgabe 3

Gegeben die untenstehende Grammatik, analysieren Sie den folgenden Satz mit CCG:
Peter saw Anne and smiled at the dog.

Aufgabe 4

Gegeben die untenstehende Grammatik, analysieren Sie den folgenden Satz mit CCG:
Peter saw and Anne smiled at the dog.

Aufgabe 5

Überlegen Sie sich, warum das Subjektrelativpronomen eine andere Kategorie hat als das Objektrelativpronomen.

Subjektrelativpronomen: $(N \setminus N) / (S \setminus NP)$

Objektrelativpronomen: $(N \setminus N) / (S / NP)$

Aufgabe 6

Leiten Sie ab:

The man that saw Peter smiled.

The man that Peter saw smiled.

Regeln

Forward Application:	X/Y	Y	$\Rightarrow_{>}$	X
Backward Application:	Y	$X \backslash Y$	$\Rightarrow_{<}$	X
Coordination:	$X \text{ conj}$	X	\Rightarrow_{ϕ}	X
Forward Composition:	X/Y	Y/Z	$\Rightarrow_{>B}$	X/Z
Backward Composition:	$Y \backslash Z$	$X \backslash Y$	$\Rightarrow_{<B}$	$X \backslash Z$
Forward Type-raising:	X		\Rightarrow_T	$T/(T \backslash X)$
Forward Generalized Composition:	X/Y	$(Y/Z)/\$_1$	$\Rightarrow_{>B^n}$	$(X/Z)/\$_1$
Backward Crossed Composition:	$Y \backslash Z$	$X \backslash Y$	$\Rightarrow_{<B_x}$	X/Z

Lexikon

Wort	Kategorie	Wort	Kategorie
Peter/Anne	NP	a	NP/N
dog/man	N	sleeps	$S \backslash NP$
that(RC pron)	siehe Aufg. 5	saw	$(S \backslash NP)/NP$
very	$(N/N)/(N/N)$	tired	N/N
yesterday	$S \backslash S$	often	$(S \backslash NP) \backslash (S \backslash NP)$
smile	$S \backslash NP/PP$	at	PP/NP