

Süntaksiteooriad ja -mudelid
MTAT.06.031

3. loeng

Kaili Müürisep
kaili.muurisep@ut.ee

28. veebruar 2008

Tänane loeng

Contents

| | | |
|----------|----------------------------------|-----------|
| 1 | Universaalne grammatika | 1 |
| 2 | Fraasistruktuuripuud GB-s | 2 |
| 2.1 | Lausestruktuur | 8 |
| 3 | Teised GB teemad | 10 |
| 4 | Definite Clause Grammar | 10 |
| 4.1 | Prolog | 10 |

Kasutatud kirjandus

Liliane Haegeman. Introduction to Government & Binding Theory. Blackwell 1994.

1 Universaalne grammatika

Emakeele grammatika

Miks need laused ei sobi?

1. * Detective stories, I wonder if he likes.
2. * Where do you wonder if he lives?

Grammatilisus ja vastuvõetavus

Lause on grammatiline, kui ta on formeeritud vastavalt lingvisti koostatud grammatikareeglitele

1. Bill had left. It was clear.
2. That Bill had left was clear.
3. It was clear that Bill had left.
4. Once that it was clear that Bill had left, we gave up.
5. Once that that Bill had left was clear, we gave up.

Viimane lause ei ole vastuvõetav, kuigi on grammatiline.

Grammatika kui printsiipide kogum

- Milline võiks olla see sisemine teadmine keelest?
- Sobivate lausete loetelu?

Lõplik mälu, lõpmatu hulk lauseid.

⇒

Inimestel on olemas mingi lõplik teadmiste süsteem, mis lubab neil konstrueerida ja tõlgendada lõpmatut hulka lauseid.

Stiimuli vähesus

Kuidas sellist grammatikat koostada?

Kuidas grammatikat üldse õpitakse?

Meie teadmised keelest on suuremad kui see, mida õppisime lapsepõlves.

Keelekompetents saavutatakse hoolimata lingvistilise kogemuse piiratusest:

- suulise kõne keelekonarlusel ⇒ mittegrammatilised laused.
- näiteid on lõplik hulk, lausete genereerimise võime - lõpmatu.
- näited on ainult positiivsed

Universaalne grammatika

Inimestel on geneetiline soodumus õppida keelt. Ja generatiivse lingvisti ülesanne on kirjeldada seda sisemist võimet õppida.

Inglased sünnivad inglise keele grammatikaga? Ja eestlased eesti keele grammatikaga?

Ilmselt on olemas universaalne grammatika. On mingi hulk keelereegleid, mis on kõigis keeltes olemas.

Sisestamisprintsiip

Grammatiline lause võib olla liitlauses osalause.

Chomsky: "Universal grammar may be thought of as some system of principles, common to the species and available to each individual prior to experience."

Parameetrid ja universaalne grammatika

Sõnajärg kui parameeter

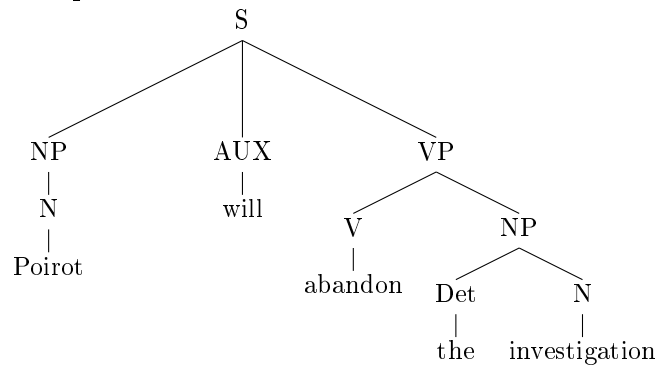
- Lause sõnajärg: normaalne on VO järjestus, jaapani keeles olemas reegel, mis lubab objekti vasakule nihutada.

Universaalne grammatika

- UG koosneb absoluutsete universaalide hulgast, mõistete ja printsiipide hulgast, mis ei varieeru keeleti.
- On olemas keeletesiifilisi omadusi, mis ei ole määratud UG poolt ja mis varieeruvad keeleti. Nende omaduste jaoks on UG-s olemas valikud.

2 Fraasistruktuuripud GB-s

Fraasistruktuuripuu



Inglise keele fraasistruktuurireglid

1. $VP \rightarrow V-(NP)-(PP^*)$
2. $NP \rightarrow (Det)-(AP^*)-N-(PP^*)$
3. $AP \rightarrow (Adv)-A-(PP^*)$
4. $PP \rightarrow (Adv)-P-NP$

Mõned mõisted

Domineerimine

Tipp A domineerib tipu B üle siis ja ainult siis, kui A on kõrgemal B-st ja A-st B-ni viib tee ainult allapoole.

immediate dominance ehk vahetu allumine

non-branching dominance ehk mittehargnev domineerimine

Eelnemine

Tipp A eelneb tipule B siis ja ainult siis, kui A on B-st vasakul ja A ei domineeri B üle ega B ei domineeri A üle.

immediate precedence ehk vahetu eelnemine

government, head-govern, governing domain, theta-govern

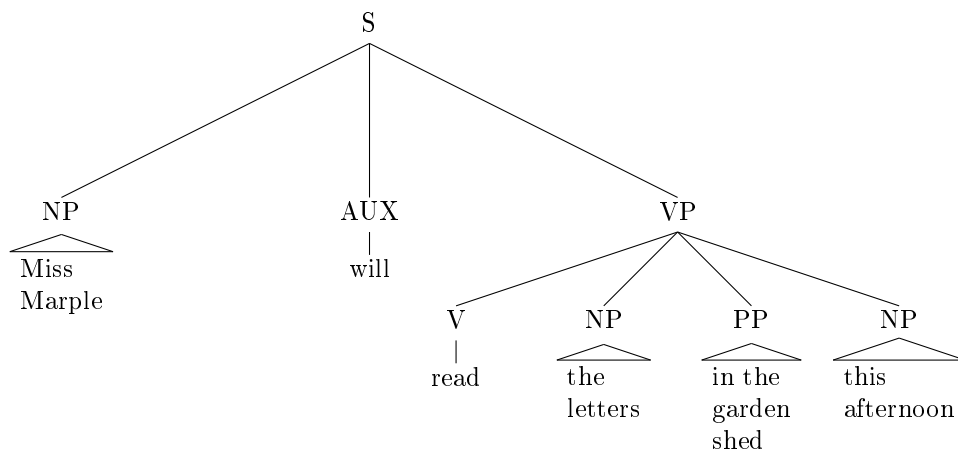
Reksioon

1. Ich helfe dem Mann
2. Ich sehe den Mann

Verbifraas

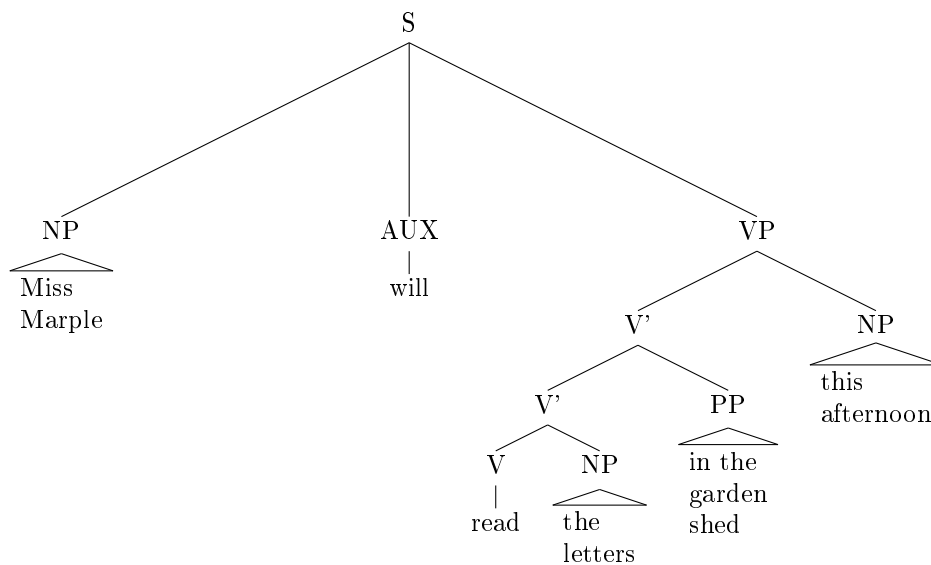
Madal puu

1. Miss Marple will read the letters in the garden shed this afternoon and Hercule Poirot will do so too *in the garage tonight*.



... **Verbifraas**

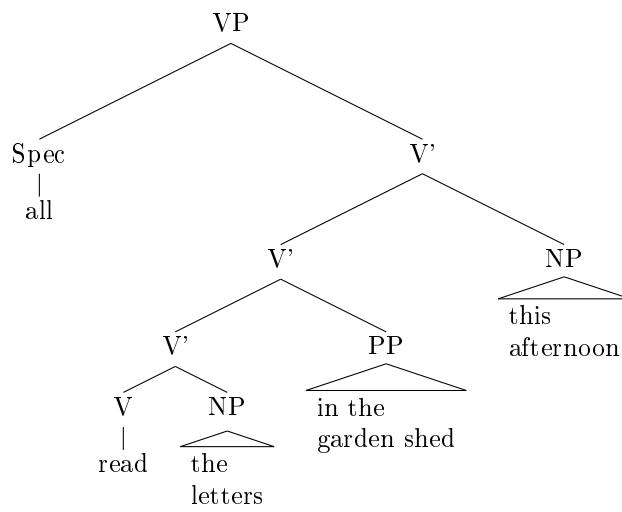
- * Miss Marple will read the letters in the garden shed this afternoon and Hercule Poirot will do so the diaries in the garage after dinner.



Määratleja

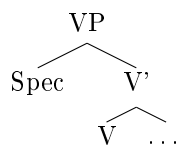
- The detectives have *all* read the letters in the garden shed after lunch.
- The policeman have *all* done so too.

Määratlejaga verbifraas



Verbifraasi üldkuju

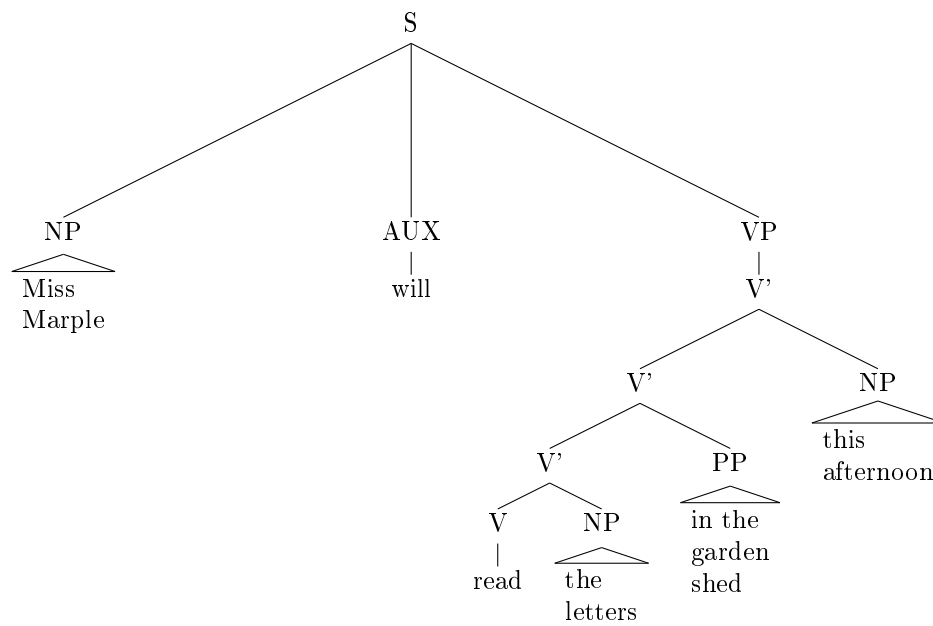
VP



Verbifraasi näited

1.

1. Miss Marple will sleep after lunch.
2. Poirot will clean his motorbike.
3. Miss Marple will return.



Teise sõnajärjega keeled

$VP \rightarrow Spec; V'$

$V' \rightarrow V'; XP$

$V' \rightarrow V; XP$

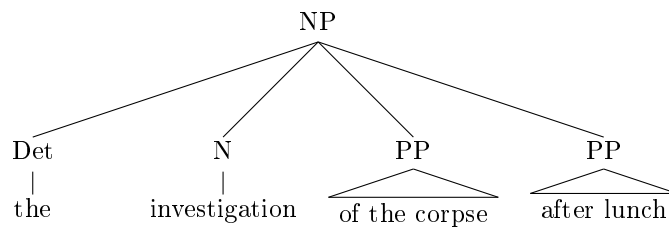
; - järjekord pole oluline.

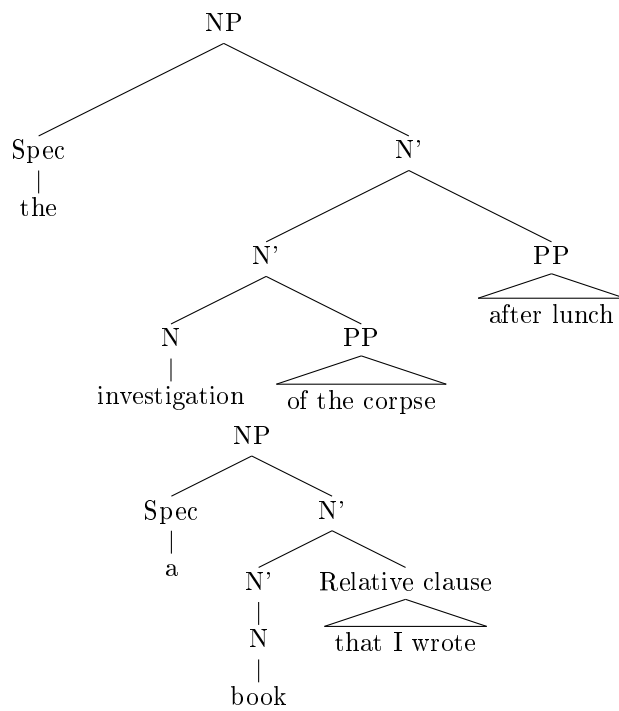
Nimisõnafraas

Flat NP

Layered NP

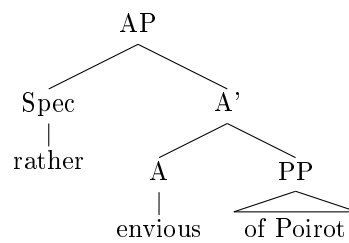
Relatiivne osalause





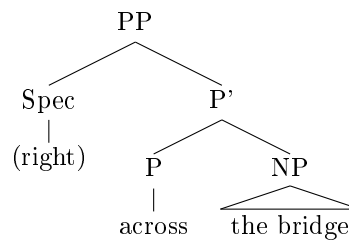
Omadussõnafraas

AP



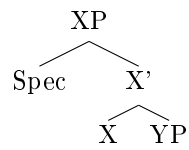
Kaassõnafraas

PP



X'-teooria

XP

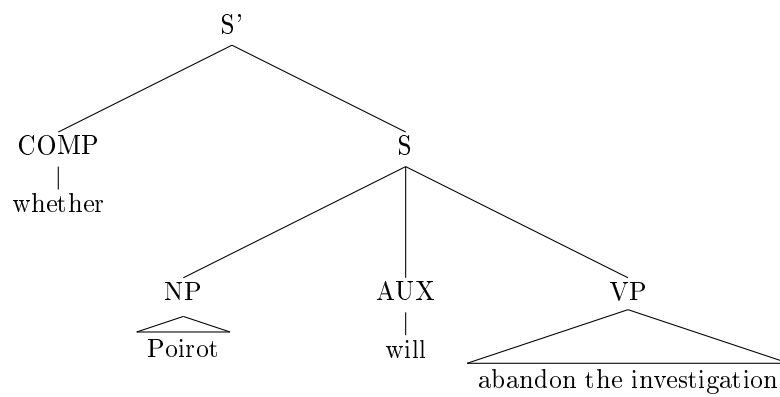


2.1 Lausestruktuur

Osalause

- They will wonder whether Poirot will abandon the investigation.

Osalause

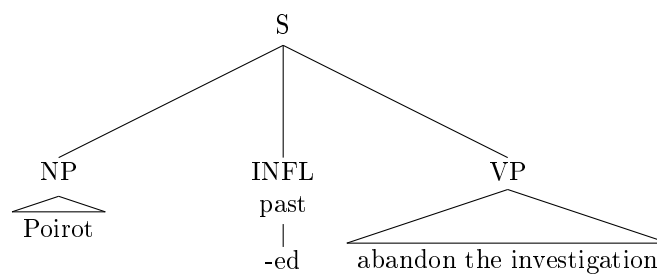


S kui INFL projektsioon

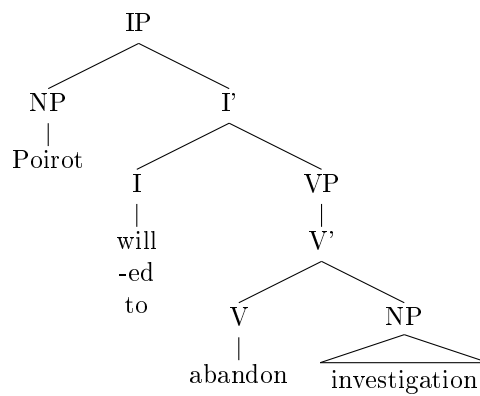
Fleksiioon

- Poirot will abandon the investigation.
- Poirot abandoned the investigation.

Verb lihtminevikus



IP struktuur

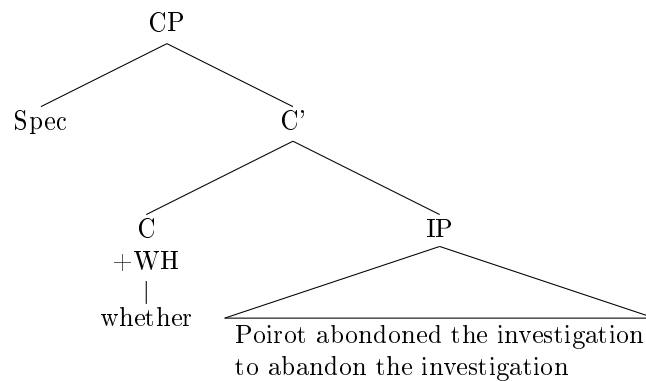


A- ja A'-positsioonid

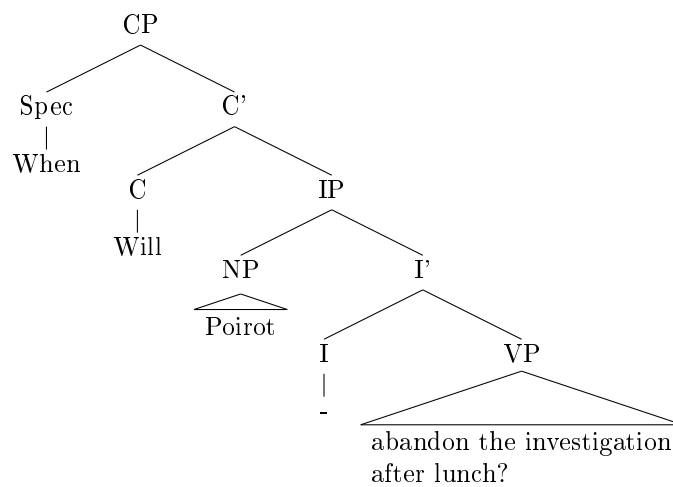
A-positsioon on potentsiaalne teeta-rolli positsioon või positsioonid, millega saab seostada grammatilist funktsiooni.

A' on see, mis pole A-positsioon. Näiteks adjunktid.

Osalause üldine struktuur



Küsimused



3 Teised GB teemad

Käändeteooria

- Loomupärane kääne (inherent case) - määratakse leksikonis allkategoriatega
 - Ich helfe Dir.
 - Ich unterstütze Dich.
 - helfen Verb, [__ NP[CASE:dat]]
- Strukturaalne kääne (structural case) - määratakse lausestruktuuri põhjal.
- Igale foneetiliselt realiseeritud nimisõnafaasile peab olema omistatud kääne.
- Iga maksimaalne projektsioon, mis domineerib NP üle, mis saab käände, domineerib samuti põhja üle, mis selle omistab.

Sidumine

Sidumisteooria käsitleb:

- refleksiivseid konstruktsioone: *Sue likes herself.*
- equikonstruktsioone: *Bill tried to win the race.*
- erinevat tüüpi liikumiskonstruktsioone: *What did Jill give to you?*

4 Definite Clause Grammar

4.1 Prolog

Prolog

- loogilise programmeerimise keel.
- 70ndate algusest.
- AI ja loomuliku keele töötlus.

DCG ülevaade

- Fernando Pereira ja David H. Warren, 1980
- fraasistruktuurigrammatika, realiseeritud Prologis
- võimaldab lisaks kasutada tunnuseid ja muutujaid
- reegel kujul $a \rightarrow b, c$.
näiteks: $s \rightarrow np, vp$.
- leksikon esitatakse samuti produktsioonireeglitega kujul:
 - $n \rightarrow [cat].$
 - $d \rightarrow [the].$
 - $n \rightarrow ['John'].$

- Lause esitatakse Prologi listina: [iluisutaja, tegi, hüppeid]