

Syntaks og semantik

Eksamensopgave 3

Uli Fahrenberg

Foråret 2008

Lad G være den kontekstfrie grammatik givet ved produktionerne

$$S \rightarrow aSb \mid \varepsilon$$

og lad L være sproget genereret af G .

1. Oversæt produktionerne til en rekursiv sproglikning for L og løs denne ved hjælp af sætningen om mindste fikspunkter.
2. Konstruér en pushdown-automat der genkender L .

Emner som også berøres af denne eksamensopgave:

- kontekstfrie grammatikker, pushdown-automater og kontekstfrie sprog
- rekursion og mindste fikspunkter