

Syntaks og semantik

Eksamensopgave 6

Uli Fahrenberg

Foråret 2007

Denne opgave tager udgangspunkt i big-step- og small-step-semantikkerne for aritmetiske udtryk i tabellerne 3.2 henholdsvis 3.3 i bogen *H.Hüttel: Pilen ved træets rod*.

1. Betragt det aritmetiske udtryk $a = (\underline{2} + \underline{4}) * \underline{7}$. Find en værdi v og en transition $a \rightarrow v$ i big-step-semantikken.
2. Redegør for hvordan man kan konstruere en transitionsfølge $a \Rightarrow^* v$ i small-step-semantikken.

Emner som berøres af denne eksamensopgave:

- big-step- og small-step-semantikker for aritmetiske og boolske udtryk
- deterministiske semantikker