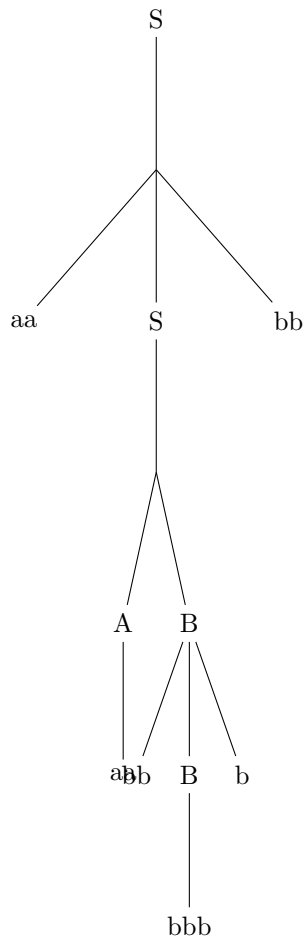


Tutorium 7

Max Springenberg, 177792

7.1

7.1.1



7.1.2

$$S \Rightarrow_l^G aaSbb$$

$$S \Rightarrow_l^G a^4ABb^4$$

$$S \Rightarrow_l^G a^4Bbb$$

$$S \Rightarrow_l^G a^4bbSb^4$$

$$S \Rightarrow_l^G a^4b^8$$

rechtsableitung analog...

7.1.3

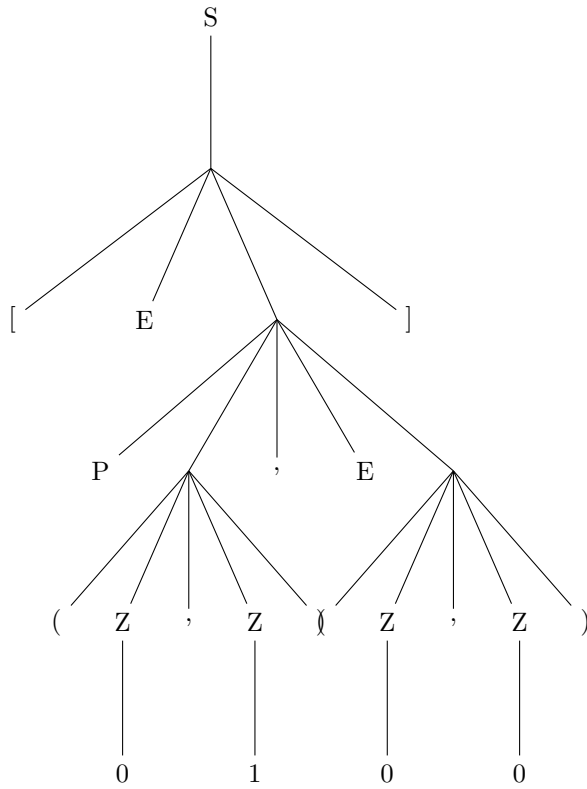
a^6b^6 hat zwei verschiedene ableitungen.

Man betrachte bereits die ersten Ableitungsschritte:

$S \Rightarrow aaSbb$ und $S \Rightarrow AB \not\Leftarrow$

7.2

$w \stackrel{\text{def}}{=} [(0,1), (0,0)]$



Linksableitung

$L \Rightarrow_{G,a} [E]$
 $\Rightarrow_{G,a} [P,E]$
 $\Rightarrow_{G,a} [(Z,Z),E]$
 $\Rightarrow_{G,a} [(0,Z),E]$
 $\Rightarrow_{G,a} [(0,Z),E]$
 $\Rightarrow_{G,a} [(0,Z),P]$
 $\Rightarrow_{G,a} [(0,1),(Z,Z)]$
 $\Rightarrow_{G,a} [(0,1),(0,Z)]$
 $\Rightarrow_{G,a} [(0,1),(0,0)]$

Rechtsableitung

analog

7.2.1

Die Sprache beschreibt Listen, die Tupelpaare aus $\{0, 1\}$ enthalten.

7.3

7.3.1

G_a mit:

$$S \rightarrow \epsilon | () | (S) | SS$$

7.3.2

G_b mit:

$$S \rightarrow \epsilon \quad | T \quad | M \quad | SS$$

$$M \rightarrow \$\$ \quad | \$U\$$$

$$U \rightarrow a \quad | 0 \quad | UU$$

$$T \rightarrow a \quad | TT$$

7.3.3

G_c mit:

$$S \rightarrow \epsilon \quad | () \quad | (S) \quad | T \quad | M \quad | SS$$

$$M \rightarrow \$\$ \quad | \$U\$$$

$$U \rightarrow a \quad | 0 \quad | () \quad | (U) \quad | UU$$

$$T \rightarrow a \quad | TT$$