

Aufgabe 2 (Rechtslineare Grammatik)

Gegeben ist die rechtslineare Grammatik $G = (\{a, b\}, \{S, A, B, C, D\}, S, P)$ mit $P = \{$

$$S \rightarrow aA$$

$$A \rightarrow bB$$

$$A \rightarrow aD$$

$$B \rightarrow aC$$

$$B \rightarrow bB$$

$$C \rightarrow bD$$

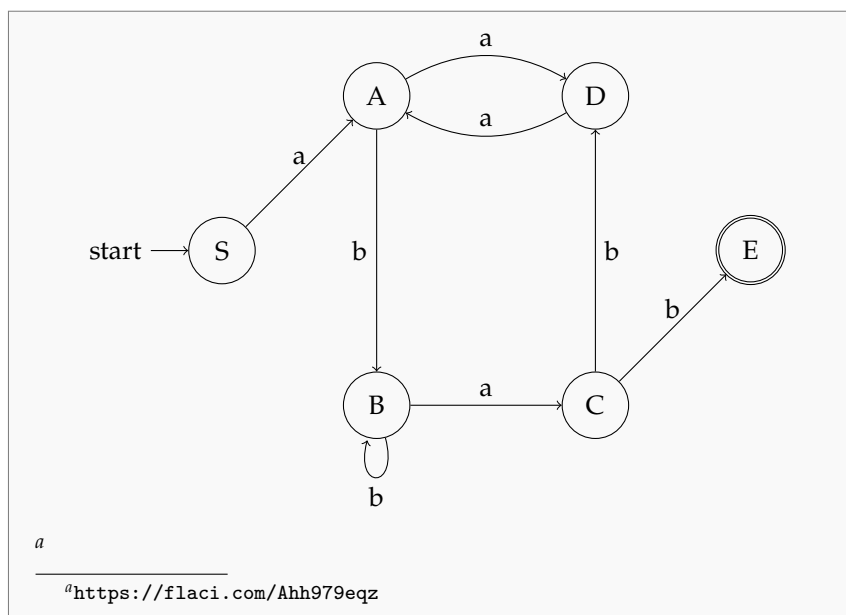
$$C \rightarrow b$$

$$D \rightarrow aA$$

$\}$

. Sei L die von G erzeugte Sprache.¹

- (a) Zeichnen Sie einen nichtdeterministischen endlichen Automaten, der L akzeptiert!



- (b) Konstruieren Sie auf nachvollziehbare Weise einen regulären Ausdruck α mit $L(\alpha) = L$!

$(ab + ab|(a|b|+)+ab + ab)$ (von Flaci automatisch konvertiert)

¹<https://flaci.com/Gpkv4ansc>