## Grammatik in Kellerautomat umwandeln

Gebe für die folgenden Grammatiken  $G_i$  jeweils einen Kellerautomaten  $P_i$  an, der dieselbe Sprache besitzt wie die Grammatik:  $L(G_i) = L(P_i)$ 

(a)  $P_1 = \{$   $S \to 0S1 \mid P$   $P \to 1P0 \mid S \mid \epsilon$   $\}$   $(\epsilon, \#: S \#)$   $(\epsilon, S: 0S1)$   $(\epsilon, S: P)$   $(\epsilon, P: 1P0)$   $(\epsilon, P: S)$ 

 $(1, 1: \boldsymbol{\epsilon})$ 

 $q_0$ 

 $(\epsilon, \text{\#: } \epsilon)$ 

 $(\epsilon, P: \epsilon)$  $(0, 0: \epsilon)$ 

start

flaci.com/Ah5ceyrrz

(b)  $P_2 = \{$ 

 $S \to xTT$  $T \to xS \mid yS \mid x$ 

(c)  $P_3 = \{$ 

 $S \rightarrow aB \mid bA \mid ABc \mid B$ 

 $A \rightarrow SSa$ 

 $B \rightarrow cS \mid bB \mid b$ 

}

}