

Quiz 8

1. Das Konzept der Grammatiken ist genau so stark wie das Konzept der Turingmaschinen

- ☐ Wahr
☐ Falsch

2. Entwerfe eine Grammatik für die Sprache der Palindrome, i.e. für

$$L = \{w \in \{a, b\}^* \mid w = w^R\}$$

3. Sei $G = (\{S, X\}, \{0, 1\}, P, S)$ mit

$$P = \{S \rightarrow X00X, S \rightarrow X11X, X \rightarrow X1, X \rightarrow X0, X \rightarrow \lambda\}$$

- (a) Bestimme die generierte Sprache.

- (b) Bestimme eine reguläre (Typ-3) Grammatik, welche äquivalent ist. Also die gleiche Sprache generiert.