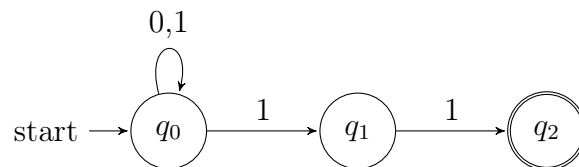


Quiz 4

1. Entwerfe einen nichtdeterministischen endlichen Automaten für die Sprache

$$L = \{x \in \{0,1\}^* \mid (x = 01y10 \text{ für } y \in \{0,1\}^+) \text{ oder } |x| = 3\}$$

2. Verwende die Potenzmengenkonstruktion, um den folgenden nichtdeterministischen endlichen Automaten in einen äquivalenten deterministischen Automaten umzuwandeln.
Nicht erreichbare Zustände weglassen



3. Zeige dass

$$\{w \in \{a, b\}^* \mid |w|_a = |w|_b\} \notin \mathcal{L}_{\text{EA}}$$

(Aufgabe 3.14 (a) aus dem Buch)

