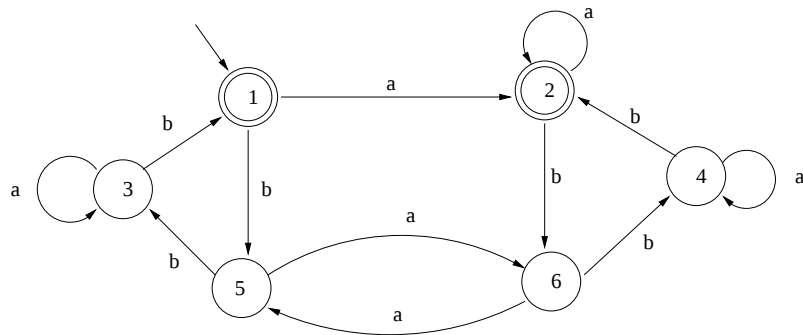
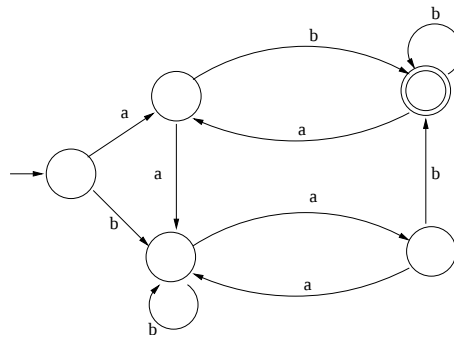


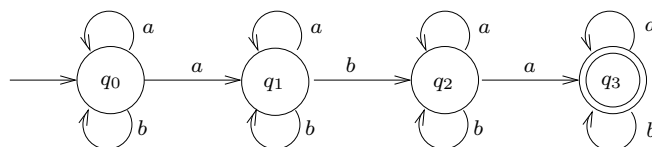
- Muodosta deterministinen äärellinen automaatti, joka tunnista seuraavien sääntöjen mukaiset muuttujan nimet:
 - Muuttujan nimi koostuu vain kirjaimista, numeroista, ja alaviivamerkeistä.
 - Muuttujan nimen ensimmäinen merkki ei ole numero.
- Kuvaa seuraavat aakkoston $\{a, b\}$ kielet deterministisinä äärellisinä automaatteina.
 - $\{w \in \{a, b\}^* \mid w \text{ sisältää tasmälleen kaksi } a\text{:ta ja vähintään yhden } b\text{:n} \}$
 - $\{w \in \{a, b\}^* \mid w \text{ sisältää parittoman määrän } a\text{:ta} \}$
 - $\{w \in \{a, b\}^* \mid w \text{ sisältää parillisen määrän } a\text{:ta ja kolmella jaollisen määrän } b\text{:tä} \}$
- Kuvaa seuraavat aakkoston $\{a, b\}$ kielet deterministisinä äärellisinä automaatteina.
 - $\{w \in \{a, b\}^* \mid w \text{ sisältää osajonon } aa \text{ tai } bb \}$
 - $\{w \in \{a, b\}^* \mid w \text{ ei sisällä osajonoa } aa \text{ eikä } bb \}$
 - $\{w \in \{a, b\}^* \mid w \text{ sisältää osajonot } ab \text{ ja } ba \text{ (jotka voivat mennä päällekkäin)} \}$
- Minimoi seuraava äärellinen automaatti:



- Minimoi seuraava äärellinen automaatti:



- Determinisoi seuraava epädeterministinen äärellinen automaatti:



Mikä on automaatin tunnistama kieli?