

Formleg mál og reiknanleiki

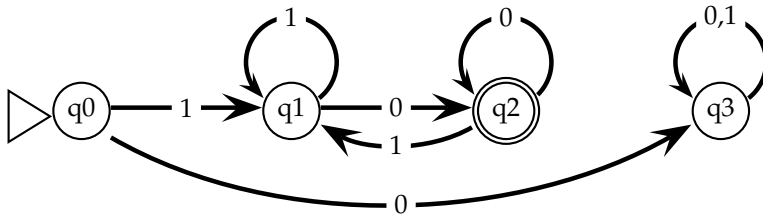
Magni Þór Birgisson

skil 1

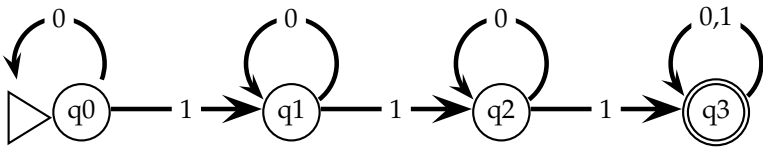
1 Exercise 1.4

$$\Sigma = \{0, 1\};$$

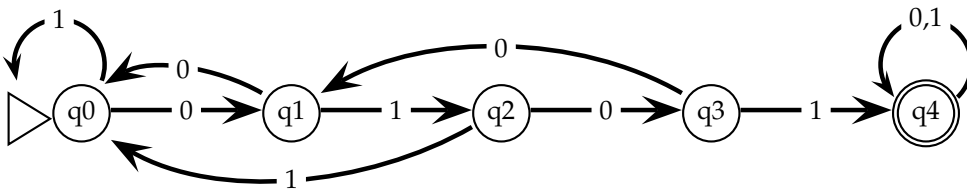
a)



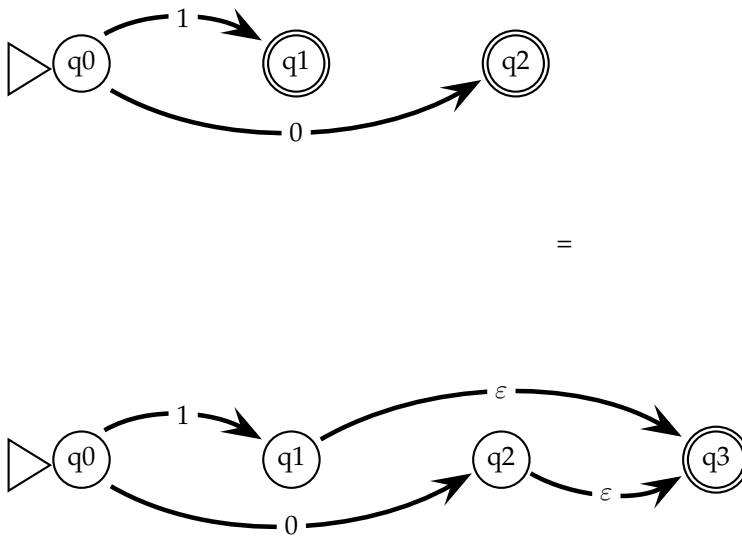
b)



c)



2 Exercise 1.9



fyrir allar NFA vélar M getum við búið til vélna M' sem er einnig NFA

$$M = (Q, \Sigma, \delta, q_0, F)$$
$$M' = (Q', \Sigma, \delta', q_0, F')$$
$$F' = q_e \text{ og } q_e \notin Q$$
$$Q' = Q \cup F'$$
$$\delta'(q, a) = \delta(q, a) \text{ þar sem } q \neq F' \text{ og}$$
$$\delta'(q, a) = F' \text{ þar sem } q = F' \text{ og } a = \epsilon$$

1. Við tökum NFA vélna bættum við einni nýrri stöðu við og höfum hana sem endastöðu.
2. Við hverja endastöðu í vélinni fyrir utan nýjustöðuna búum við til legg frá endastöðinni og til nýju endastöðinni af tegundinni ϵ .