

Esercizi Tutorato Uno

DFA

Per ognuno dei seguenti linguaggi sull'alfabeto $\Sigma = \{0, 1\}$, costruisci un DFA che accetti il linguaggio.

1. $\{w \in \Sigma^* \mid |w| = 2\}$
2. $\{w \in \Sigma^* \mid |w| \leq 2\}$
3. $\{w \in \Sigma^* \mid |w| \bmod 2 = 0\}$
4. $\{w \in \Sigma^* \mid \text{ogni } 0 \text{ è seguito da } 11\}$
5. $\{w \in \Sigma^* \mid \text{contiene } 000 \text{ come sottostringa}\}$
6. $\{w \in \Sigma^* \mid |w| \bmod 3 = 0\}$
7. $\{w \in \Sigma^* \mid |w| \bmod 3 = 1\}$

NFA e ε -NFA

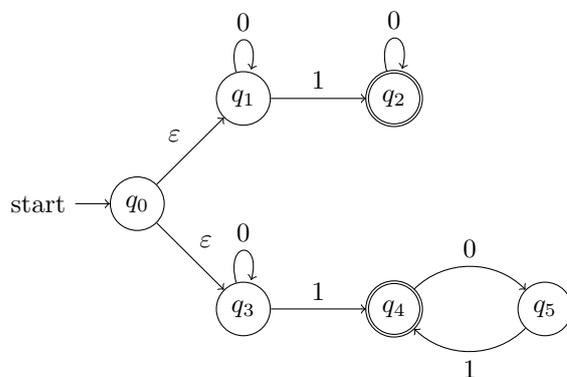
Per ognuno dei seguenti linguaggi, costruisci un ε -NFA che accetti il linguaggio.

1. $\{w \in \{a, b, c\}^* \mid \text{non compaiono tutti i simboli}\}$
2. $\{w \in \{0, 1\}^* \mid \text{contiene almeno tre } 000 \text{ consecutivi}\}$
3. $\{w \in \{0, 1\}^* \mid \text{contiene al suo interno la stringa } 11 \text{ oppure } 101\}$

Conversione NFA \rightarrow DFA

Trasforma ciascuno dei seguenti ε -NFA in DFA usando la costruzione per sottoinsiemi.

1.



2.

