

ESERCIZIO 4

Determinare l'NFA equivalente alla seguente espressione regolare
 $E = (00)^*(0 \cup 1)(11)^*$

Costruiamo l'automa N_1 , tale che $L(N_1) = \{0\} = L(E_1)$, $E_1 = 0$



Costruiamo l'automa N_2 , tale che $L(N_2) = \{1\} = L(E_2)$, $E_2 = 1$



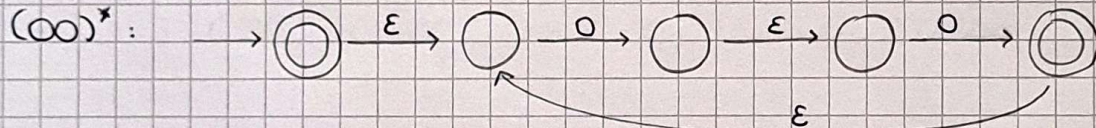
Costruiamo l'automa N_3 tale che $L(N_3) = \{00\} = L(E_3)$, $E_3 = 00$



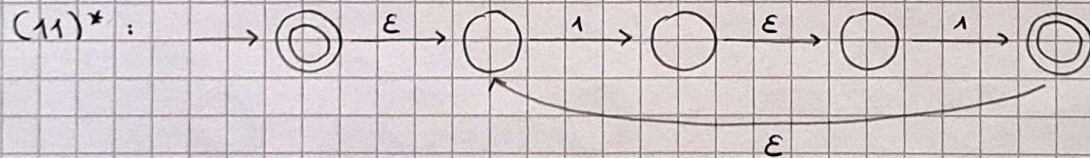
Costruiamo l'automa N_4 , tale che $L(N_4) = \{11\} = L(E_4)$, $E_4 = 11$



Costruiamo l'automa N_5 , tale che $L(N_5) = L(E_3^*)$, $E_3^* = (00)^*$

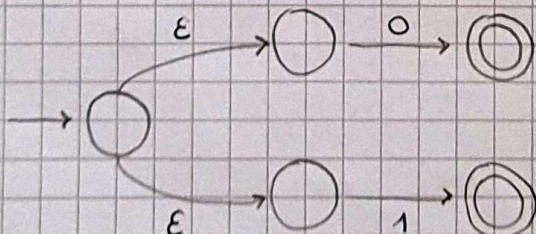


Costruiamo l'automa N_6 , tale che $L(N_6) = L(E_4^*)$, $E_4^* = (11)^*$



Costruiamo l'automa N_7 , tale che $L(N_7) = L(N_1) \cup L(N_2) = \{0, 1\} = L(E_5)$, $E_5 = E_1 \cup E_2$

$(0 \cup 1)$:



Costruiamo l'automa N , tale che $L(N) = L(N_5) \cup L(N_7) \cup L(N_6) = L(E)$

$(00)^* (0 \cup 1) (11)^*$

