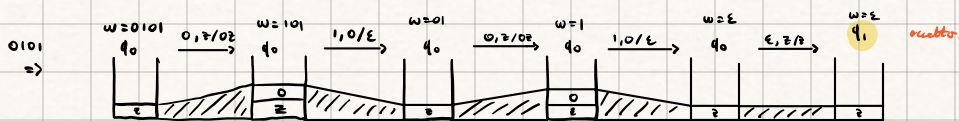
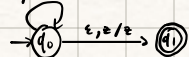


Es ①b Mostra le stati per la string '0101'

1, z / 1z
0, z / 0z
1, 1 / 11
0, 0 / 00
1, 0 / ε
0, 1 / ε



Es ①a percorso di accettazione di 0011

$(q_0, 0011, z_0) \vdash (q_0, 011, 0z_0) \vdash (q_0, 11, 00z_0) \vdash (q_1, 1, 0z_0) \vdash (q_1, \epsilon, z_0) \vdash (q_2, \epsilon, z_0)$

Es ⑤

$\epsilon, S / aSc$

$\epsilon, S / Sc$

$\epsilon, B / \epsilon$

$\epsilon, S / B$

$\epsilon, B / aBb$

$\epsilon, B / Bb$

① Derivazione generica su 'abc'

$S \rightarrow aSc \rightarrow aBc \rightarrow aaBbc \rightarrow aaBc$

② derivazioni istantanee del PMA

$(q_0, aabc, S) \rightarrow (q_0, aabc, aSc) \xrightarrow{*} (q_0, abc, Sc) \rightarrow (q_0, abc, Bc) \rightarrow (q_0, abc, aBbc) \xrightarrow{*} (q_0, bc, Bbc) \rightarrow (q_0, bc, bc) \xrightarrow{*} (q_0, c, c) \xrightarrow{*} (q_0, \epsilon, \epsilon)$

↳ sono derivazioni a sx usando la pila.

mangiano un carattere
x
 $\begin{cases} a, a / \epsilon \\ b, b / \epsilon \\ c, c / \epsilon \end{cases}$



Es ⑥ $\Gamma = \{0, 1, \epsilon\}$, $\Sigma = \{0, 1\}$, $Q = \{q_0, q_1\}$ triple del tipo $[q_i, x_i, q_j] \Rightarrow$ Variabili del CFG, con S var. iniziale.

Produzioni: $S \rightarrow [q_0, \epsilon, q_0] \mid [q_0, \epsilon, q_1]$

• Transizioni di q_0

① $k=2 \Rightarrow [q_0, \epsilon, r_2] \rightarrow 1[q_0, 1, r_1][r_1, \epsilon, r_2]$, $\forall r_{1,2} \in Q = \{0, 1\}$

② $k=1 \Rightarrow [q_0, 1, q_0] \rightarrow 0\epsilon$

③ $k=1 \Rightarrow [q_0, 0, q_0] \rightarrow 1\epsilon$

④ $k=2 \Rightarrow [q_0, 1, r_2] \rightarrow 1[q_0, 1, r_1][r_1, 1, r_2]$, $\forall r_{1,2} \in Q = \{0, 1\}$

⑤ $k=2 \Rightarrow [q_0, 0, r_2] \rightarrow 0[q_0, 0, r_1][r_1, 0, r_2]$, $\forall r_{1,2} \in Q = \{0, 1\}$

⑥ $k=2 \Rightarrow [q_0, \epsilon, r_2] \rightarrow 0[q_0, 0, r_1][r_1, \epsilon, r_2]$, $\forall r_{1,2} \in Q = \{0, 1\}$

• Transizioni di $q_0 \rightarrow q_1$

① $k=1 [q_0, 0, r] \rightarrow [q_0, 0, r]$, $r \in Q = \{q_0, q_1\}$

② $k=1 [q_0, \epsilon, r] \rightarrow [q_0, \epsilon, r]$, $r \in Q = \{q_0, q_1\}$

• Transizioni q_1

① $k=1 [q_1, \epsilon, q_1] \rightarrow \epsilon$

② $k=1 [q_1, \epsilon, q_1] \rightarrow \epsilon$

Es ⑦ Non è deterministico perché (condizione 2)

Es ⑧ $S \rightarrow (S) | [S] | \varepsilon$