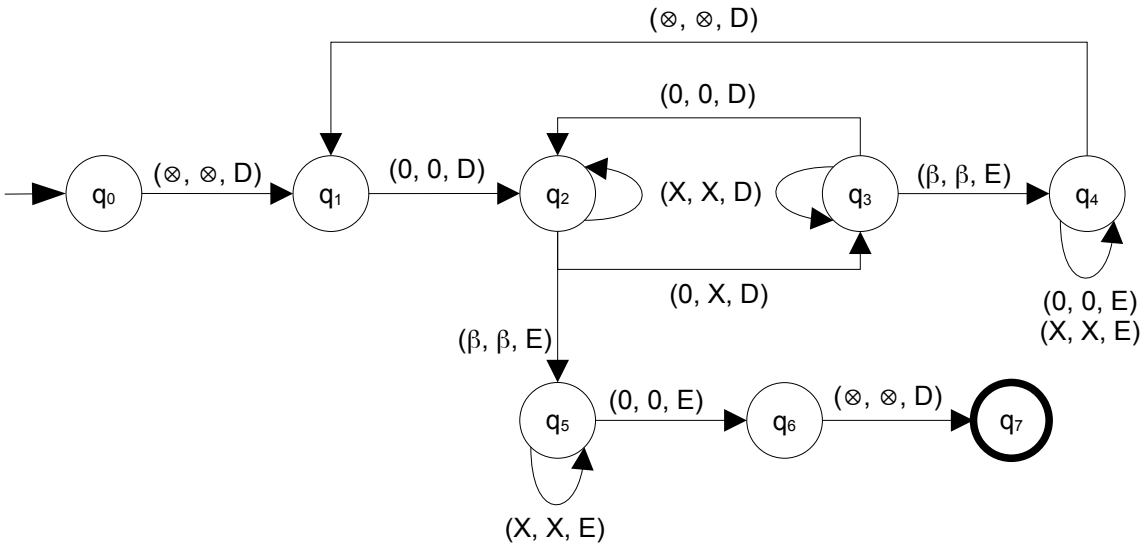
32. Desenvolver uma máquina de Turing, sobre o alfabeto {0}, que reconheça a linguagem L = $\{0^{2^n} \mid n \geq 0\}$. A seguir, são apresentados alguns exemplos de entradas possíveis de serem fornecidas pelo usuário com seus respectivos resultados.

Entrada – Fita	Saída – Fita	Status
0	indiferente	aceita
00	indiferente	aceita
0000	indiferente	aceita
00000000	indiferente	aceita
000000	indiferente	rejeita

$M = (\{0\}, \{q_0, q_1, q_2, q_3, q_4, q_5, q_6, q_7\}, \Pi, q_0, \{q_7\}, \{X\}, \beta, \otimes)$



Π	0	X	β	⊗
q_0	-	-	-	(q_1, ⊗, D)
q_1	(q_2, 0, D)	-	-	-
q_2	(q_3, X, D)	(q_2, X, D)	(q_5, β, E)	-
q_3	(q_2, 0, D)	(q_3, X, D)	(q_4, β, E)	-
q_4	(q_4, 0, E)	(q_4, X, E)	-	(q_1, ⊗, D)
q_5	(q_6, 0, E)	(q_5, X, E)	-	-
q_6	-	-	-	(q_7, ⊗, D)
q_7	-	-	-	-