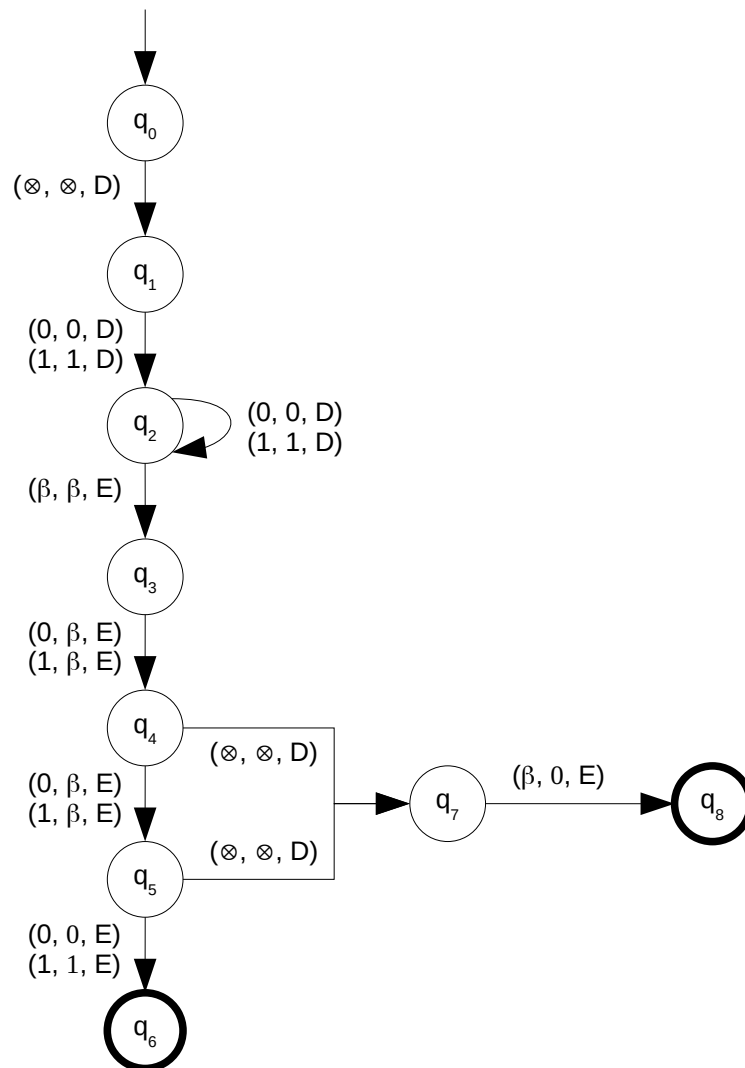


29. Desenvolver uma máquina de Turing, sobre o alfabeto $\{0, 1\}$, que produza como resultado o valor binário fornecido pelo usuário dividido por 4. A seguir, são apresentados alguns exemplos de entradas possíveis de serem fornecidas pelo usuário com seus respectivos resultados.

Entrada – Fita	Saída – Fita	Status
β	β	rejeita
0 ou 1	0	aceita
00 ou 01 ou 10 ou 11	0	aceita
1010	10	aceita
101101	1011	aceita

$M = (\{0, 1\}, \{q_0, q_1, q_2, q_3, q_4, q_5, q_6, q_7, q_8\}, \Pi, q_0, \{q_6, q_8\} \emptyset, \beta, \otimes)$



Π	0	1	β	\otimes
q_0	-	-	-	(q_1, \otimes, D)
q_1	$(q_2, 0, D)$	$(q_2, 1, D)$	-	-
q_2	$(q_2, 0, D)$	$(q_2, 1, D)$	(q_3, β, E)	-
q_3	(q_4, β, E)	(q_4, β, E)	-	-
q_4	(q_5, β, E)	(q_5, β, E)	-	(q_7, \otimes, D)
q_5	$(q_6, 0, E)$	$(q_6, 1, E)$	-	(q_7, \otimes, D)
q_6	-	-	-	-
q_7	-	-	$(q_8, 0, E)$	-
q_8	-	-	-	-