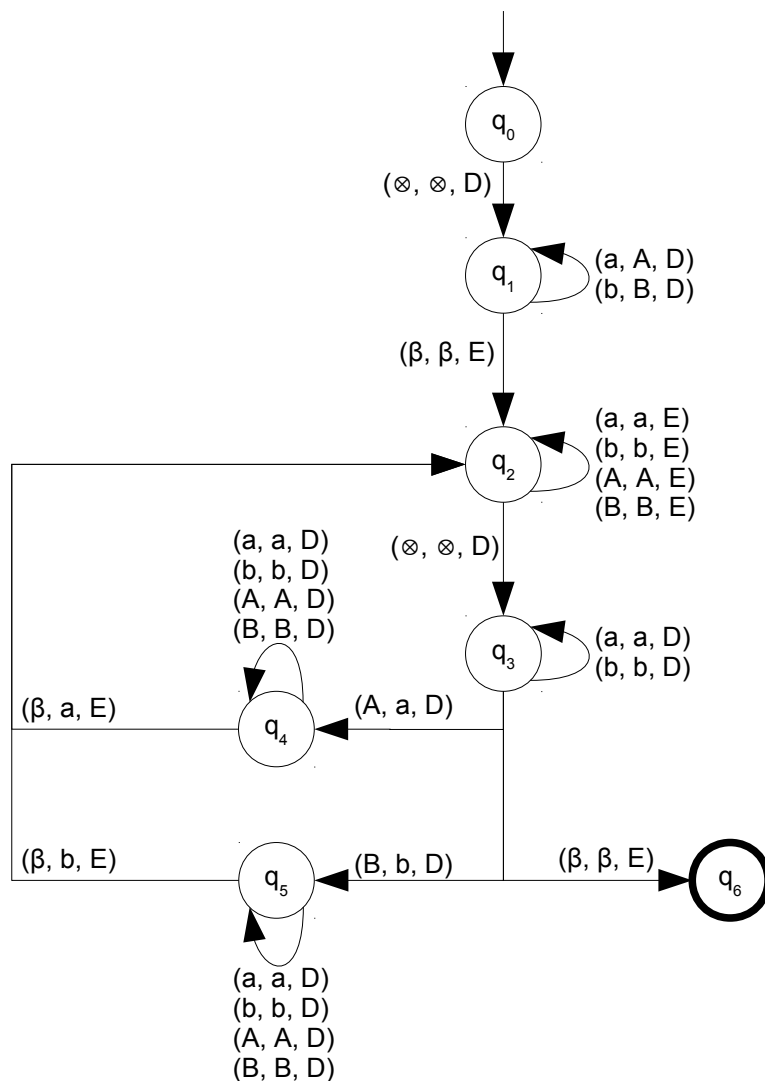


09. Desenvolver uma máquina de Turing, sobre o alfabeto $\{a, b\}$, que duplique a palavra fornecida pelo usuário. A seguir, são apresentados alguns exemplos de entradas possíveis de serem fornecidas pelo usuário com seus respectivos resultados.

Entrada – Fita	Saída – Fita	Status – Máquina
ab	abab	aceita
aba	abaaba	aceita
bba	bbabba	aceita
baba	babababa	aceita
β	β	aceita

$M = (\{a, b\}, \{q_0, q_1, q_2, q_3, q_4, q_5, q_6\}, \Pi, q_0, \{q_6\}, \{A, B\}, \beta, \otimes)$



Π	a	b	A	B	β	\otimes
q_0	-	-	-	-	-	(q_1, \otimes, D)
q_1	(q_1, A, D)	(q_1, B, D)	-	-	(q_2, β, E)	-
q_2	(q_2, a, E)	(q_2, b, E)	(q_2, A, E)	(q_2, B, E)	-	(q_3, \otimes, D)
q_3	(q_3, a, D)	(q_3, b, D)	(q_4, a, D)	(q_5, b, D)	(q_6, β, E)	-
q_4	(q_4, a, D)	(q_4, b, D)	(q_4, A, D)	(q_4, B, D)	(q_2, a, E)	-
q_5	(q_5, a, D)	(q_5, b, D)	(q_5, A, D)	(q_5, B, D)	(q_2, b, E)	-
q_6	-	-	-	-	-	-