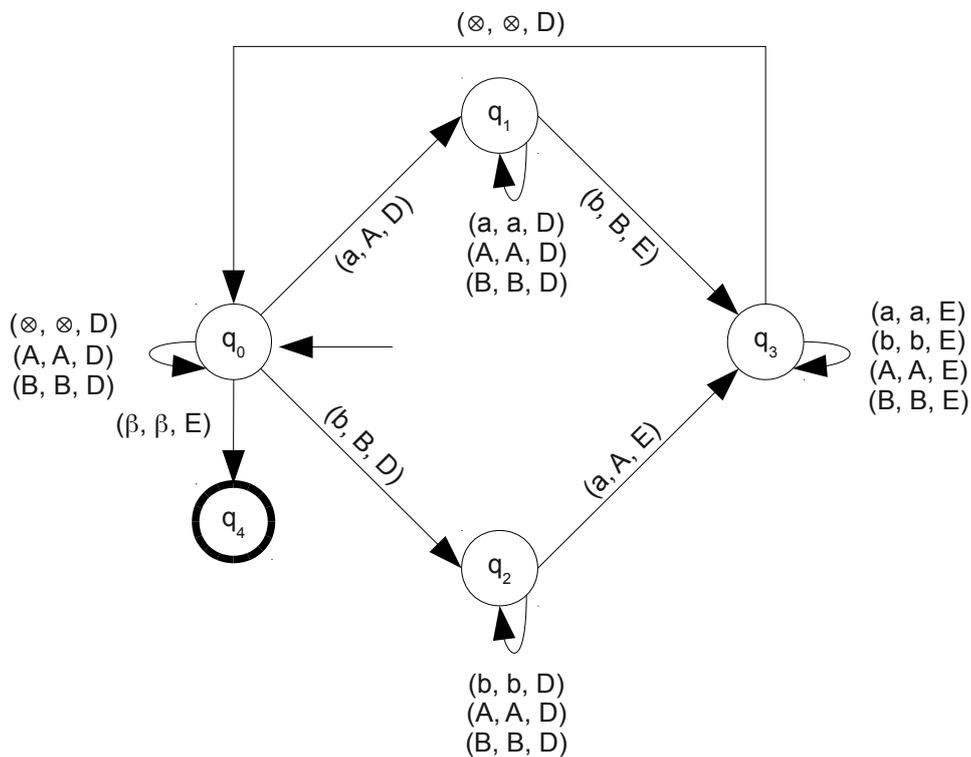


07. Desenvolver uma máquina de Turing, sobre o alfabeto {a, b}, que reconheça palavras que contenham a mesma quantidade de símbolos a's e b's, independentemente da ordem como os símbolos apareçam na entrada. A seguir, são apresentados alguns exemplos de entradas possíveis de serem fornecidas pelo usuário com seus respectivos resultados.

Entrada – Fita	Saída – Fita	Status
baba	indiferente	aceita
bbaab	indiferente	rejeita
aabaa	indiferente	rejeita
bbaa	indiferente	aceita
β	indiferente	aceita

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



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