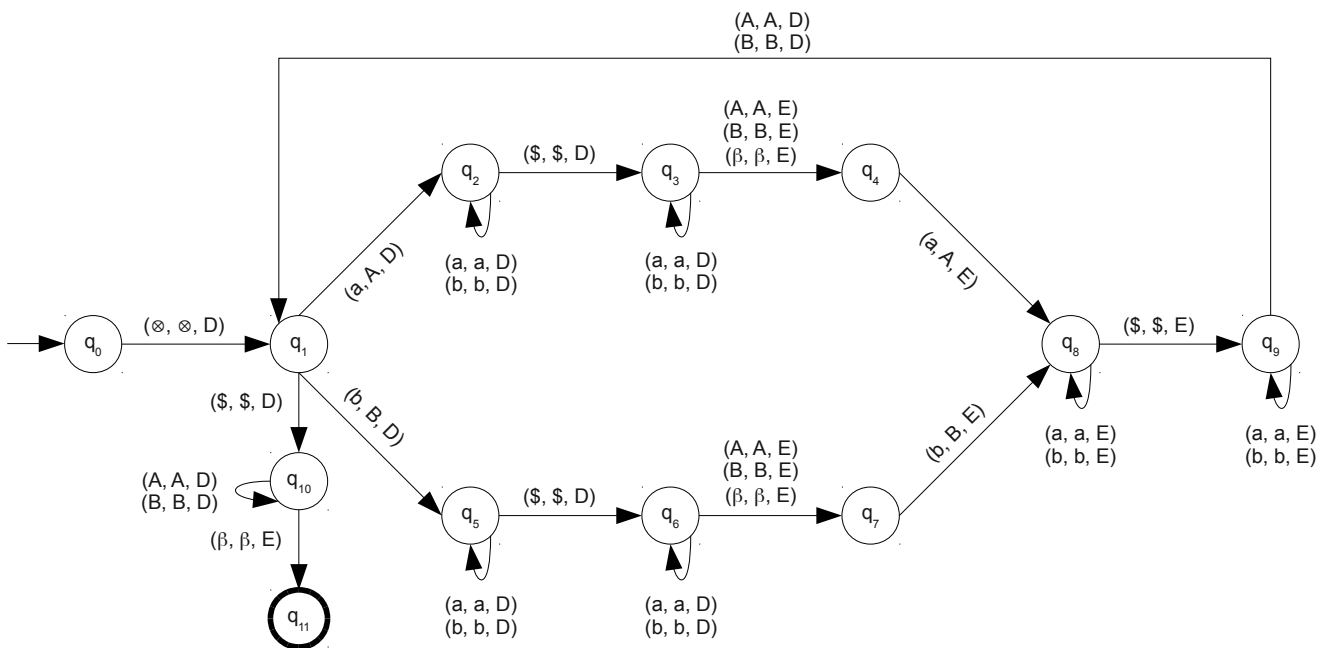


12. Desenvolver uma máquina de Turing, sobre o alfabeto $\{a, b, \$\}$, que verifique se a segunda palavra é a inversa da primeira palavra. O símbolo $\$$ é utilizado como separador das duas palavras. A seguir, são apresentados alguns exemplos de entradas possíveis de serem fornecidas pelo usuário com seus respectivos resultados.

Entrada – Fila	Saída – Fila	Status
abb\$bba	indiferente	aceita
abb\$baa	indiferente	rejeita
baba\$abab	indiferente	aceita
\$	indiferente	aceita
ϵ	indiferente	rejeita

$$M = (\{a, b, \$\}, \{q_0, q_1, q_2, q_3, q_4, q_5, q_6, q_7, q_8, q_9, q_{10}, q_{11}\}, \Pi, q_0, \{q_{11}\}, \{A, B\}, \beta, \otimes)$$



Π	a	b	\$	A	B	β	\otimes
q_0	-	-	-	-	-	-	(q_1, \otimes, D)
q_1	(q_2, A, D)	(q_5, B, D)	$(q_{10}, \$, D)$	-	-	-	-
q_2	(q_2, a, D)	(q_2, b, D)	$(q_3, \$, D)$	-	-	-	-
q_3	(q_3, a, D)	(q_3, b, D)	-	(q_4, A, E)	(q_4, B, E)	(q_4, β, E)	-
q_4	(q_8, A, E)	-	-	-	-	-	-
q_5	(q_5, a, D)	(q_5, b, D)	$(q_6, \$, D)$	-	-	-	-
q_6	(q_6, a, D)	(q_6, b, D)	-	(q_7, A, E)	(q_7, B, E)	(q_7, β, E)	-
q_7	-	(q_8, B, E)	-	-	-	-	-
q_8	(q_8, a, E)	(q_8, b, E)	$(q_9, \$, E)$	-	-	-	-
q_9	(q_9, a, E)	(q_9, b, E)	-	(q_1, A, D)	(q_1, B, D)	-	-
q_{10}	-	-	-	(q_{10}, A, D)	(q_{10}, B, D)	(q_{11}, β, E)	-
q_{11}	-	-	-	-	-	-	-