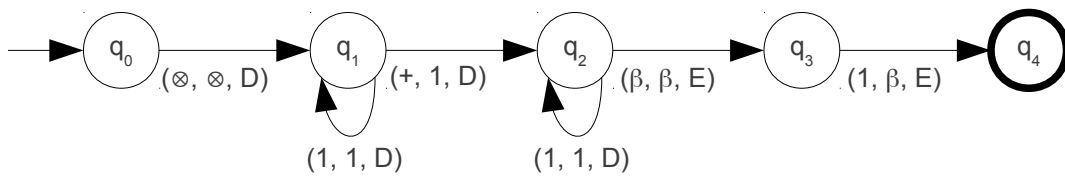


17. Desenvolver uma máquina de Turing, sobre o alfabeto $\{1, +\}$, que realize a adição unária de dois números fornecidos pelo usuário. A seguir, são apresentados alguns exemplos de entradas possíveis de serem fornecidas pelo usuário com seus respectivos resultados.

Entrada – Fita	Saída – Fita	Status
111+11	11111	aceita
111+111	111111	aceita
111+1111	1111111	aceita
+	β	aceita
β	indiferente	rejeita

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



Π	1	+	β	\otimes
q_0	-	-	-	(q_1, \otimes, D)
q_1	$(q_1, 1, D)$	$(q_2, 1, D)$	-	-
q_2	$(q_2, 1, D)$	-	(q_3, β, E)	-
q_3	(q_4, β, E)	-	-	-
q_4	-	-	-	-