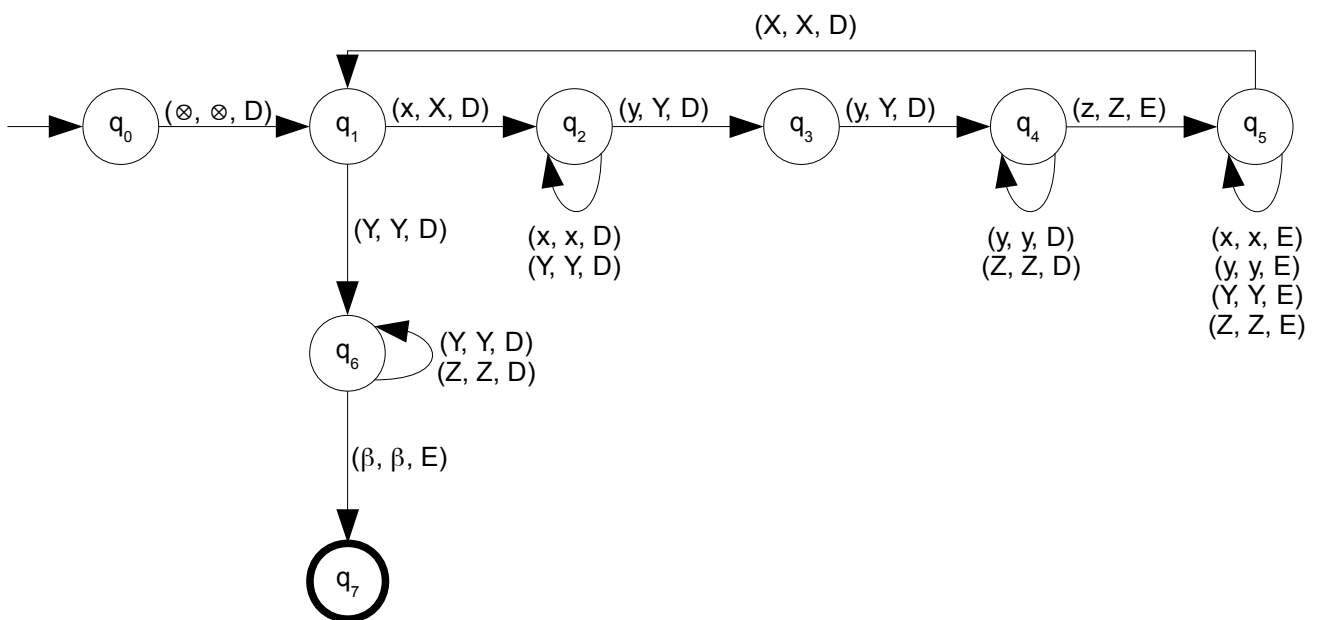


22. Desenvolver uma máquina de Turing, sobre o alfabeto  $\{x, y, z\}$ , que reconheça as palavras pertencentes a linguagem  $L = \{x^n y^{2n} z^n \mid n > 0\}$ . A seguir, são apresentados alguns exemplos de entradas possíveis de serem fornecidas pelo usuário com seus respectivos resultados.

Entrada – Fita	Saída – Fita	Status
xyyz	indiferente	aceita
xyyzz	indiferente	rejeita
xyyyzzz	indiferente	aceita
xyyzzzz	indiferente	rejeita
$\beta$	indiferente	rejeita

$$M = (\{x, y, z\}, \{q_0, q_1, q_2, q_3, q_4, q_5, q_6, q_7\}, \Pi, q_0, \{q_7\}, \{X, Y, Z\}, \beta, \otimes)$$



$\Pi$	x	y	z	X	Y	Z	$\beta$	$\otimes$
$q_0$	-	-	-	-	-	-	-	$(q_1, \otimes, D)$
$q_1$	$(q_2, X, D)$	-	-	-	$(q_6, Y, D)$	-	-	-
$q_2$	$(q_2, x, D)$	$(q_3, Y, D)$	-	-	$(q_2, Y, D)$	-	-	-
$q_3$	-	$(q_4, Y, D)$	-	-	-	-	-	-
$q_4$	-	$(q_4, y, D)$	$(q_5, Z, E)$	-	-	$(q_4, Z, D)$	-	-
$q_5$	$(q_5, x, E)$	$(q_5, y, E)$	-	$(q_1, X, D)$	$(q_5, Y, E)$	$(q_5, Z, E)$	-	-
$q_6$	-	-	-	-	$(q_6, Y, D)$	$(q_6, Z, D)$	$(q_7, \beta, E)$	-
$q_7$	-	-	-	-	-	-	-	-