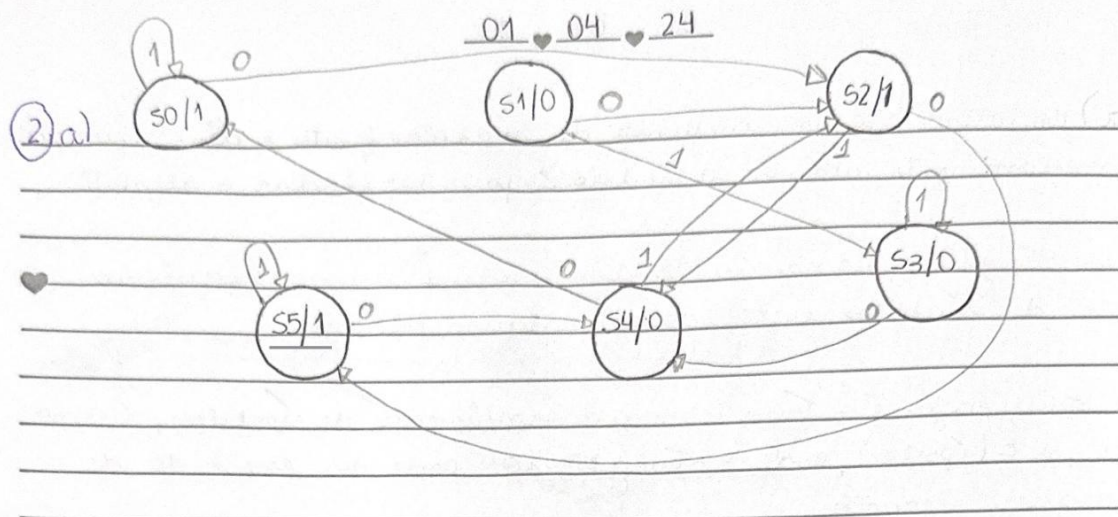


Lista de exercícios

1) a) Estado atual	Próximo estado		Saída
	Entrada atual		
	0	1	
q_0	q_3	q_0	1
q_1	q_2	q_0	0
q_2	q_3	q_3	1
q_3	q_3	q_1	1

c) Ciclo	t_0	t_1	t_2	t_3	t_4	t_5	t_6	t_7	t_8
Entrada	0	1	1	1	0	1	0	1	
Estado	q_0	q_3	q_1	q_0	q_0	q_3	q_1	q_2	q_3
Saída	0	1	0	1	1	1	0	1	1

b) Ciclo	t_0	t_1	t_2	t_3	t_4	t_5	t_6	t_7	t_8
Entrada	0	1	1	1	1	0	1	1	
Estado	q_0	q_3	q_1	q_0	q_0	q_0	q_3	q_1	q_0
Saída	0	1	0	1	1	1	1	0	1



b)

Ciclo	t_0	t_1	t_2	t_3	t_4	t_5	t_6	t_7
Entrada	1	1	1	0	0	0	0	
Estado	S0	S0	S0	S0	S2	S5	S4	S0
Saída	0	1	1	1	1	1	0	1

Ciclo	t_0	t_1	t_2	t_3	t_4	t_5	t_6	t_7
Entrada	0	1	0	1	0	1	1	
Estado	S0	S2	S4	S0	S0	S2	S4	S2
Saída	0	1	0	1	1	1	0	1

③ a) Um alfabeto é um conjunto de símbolos finito e não-vazio, onde convencionalmente usamos o símbolo Σ para representar o alfabeto.

b) Um string (ou palavra ou também cadeia) é uma sequência finita de símbolos escolhidos de algum alfabeto.

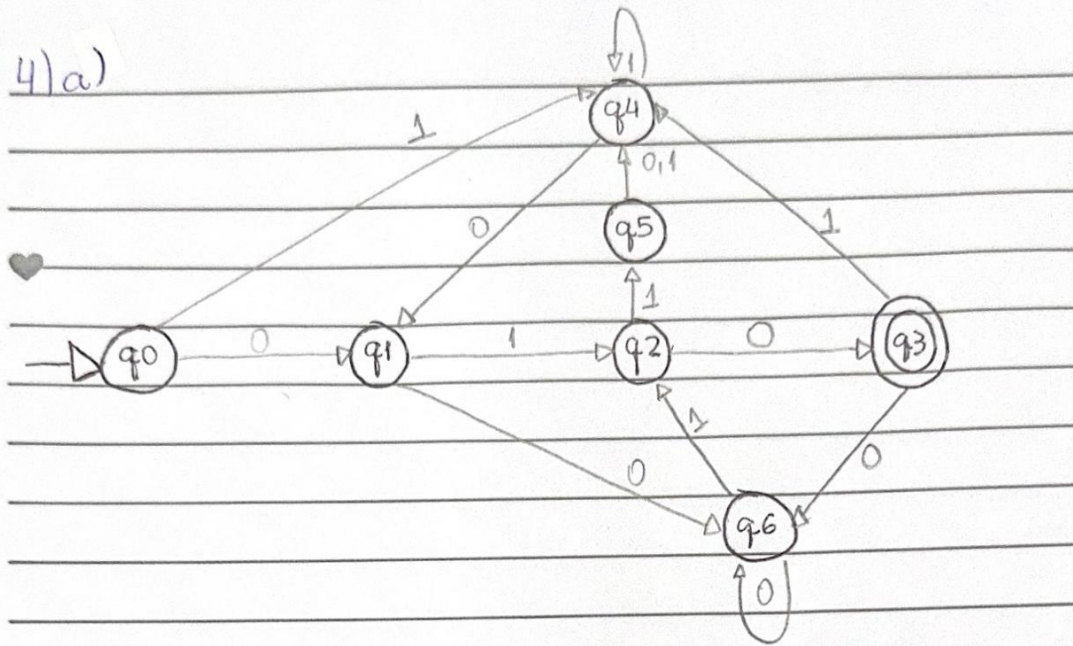
c) O string vazio é o string com zero ocorrências de símbolos, é denotado por ϵ (épsilon), onde o string vazio pode ser escolhido de qualquer alfabeto.

d) Serve para classificar strings por seu comprimento, isto é, o número de posições para símbolos no string. A notação padrão para o comprimento de um string u é $|u|$.

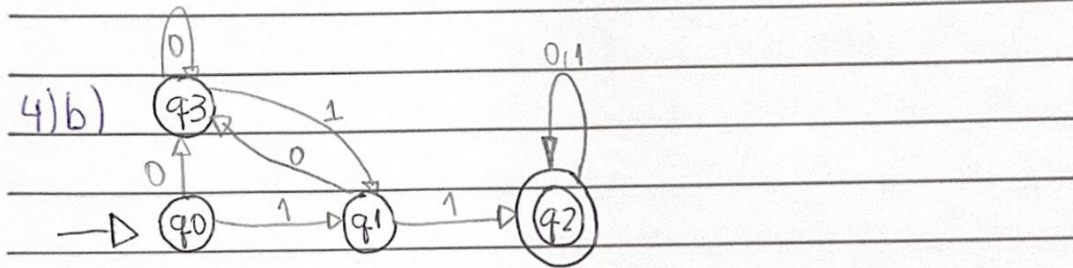
e) Se Σ é um alfabeto, podemos expressar o conjunto de todas as strings de um certo comprimento a partir desse alfabeto, usa-se a notação exponencial. Definindo Σ^k como conjunto de strings de comprimento k , e o símbolo de cada um deles está em Σ .

f) Um conjunto de strings, todos escolhidos a partir de algum Σ^* , onde Σ é um alfabeto específico, é chamado linguagem. Linguagens podem ser vistas como conjunto de strings. O alfabeto exato pode diferir entre diferentes linguagens.

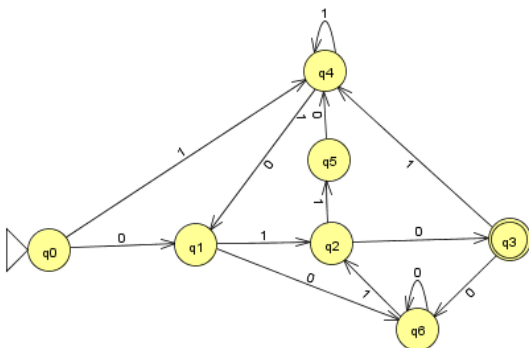
4)a)



4)b)

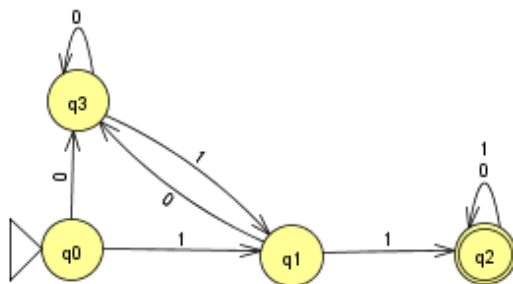


4)a) JFLAP



Input	Result
010	Accept
000010	Accept
1111010001	Reject
110101	Reject
0110100	Reject
0100	Reject
10101001	Reject
010110	Reject
011111	Reject
00000	Reject
1111111	Reject
0101	Reject
0100	Reject
10100100101	Reject
0110101110	Reject
010010010010	Accept
01000101	Reject
0010	Accept
11010	Accept
00001001	Reject
101001	Reject
010010	Accept
1111100000001011010	Accept

4)b) JFLAP



Input	Result
11	Accept
1111	Accept
11111	Accept
00011000	Accept
01010111	Accept
010101011000	Accept
000000	Reject
010000	Reject
0101000	Reject
011100011	Accept
10101010	Reject
010101	Reject
010001	Reject
10000101011	Accept
000110010101	Accept
1100110011	Accept
000010101	Reject

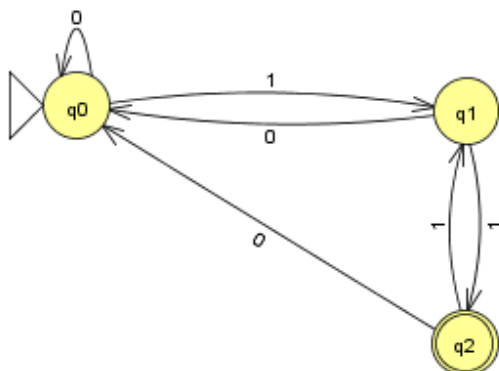
5) JFLAP

a) ACEITO

b) ACEITO

c) REJEITADO

d) REJEITADO



Input	Result
0111011	Accept
0111011	Accept
0000111	Reject
1010101	Reject