

Teste Modelo EES

1

B: C

C: “Entrar” é create, “Processa” é assign e “Sair” é dispose

D: D e F

E: E

2

a) M/M/1 FIFO

b) Chegam 180 mensagens por hora, 0.05 por segundo (taxa de chegada). A velocidade de transmissão de cada mensagem é de 12 caracteres por segundo. Cada mensagem em média demora 12 segundos a ser transmitida (144/12). Desde que uma mensagem chega ao início da fila ate ser completamente enviada passa o tempo de enviar duas mensagens, logo passam 14 segundos.

c) Taxa de serviço é igual a 1/12. A taxa de chegada é de 180 por hora, 0.05 por segundo. Dai tem-se que $\rho = 0,6$. $W_q = \frac{0,6}{1/12} = 7,2$.

d) $L_q = \frac{0,6^2}{1-0,6} = 0,9$

e) (Não percebi a pergunta)

f) $\pi_7 = 0,6^7 \times \pi_0 = 0,6^7 \times (1 - 0,6) = 0,011$

3

1	5	5	2
1	1	1	3
3	2	2	1
4	4	3	2

0	4	4	1
0	0	0	2
2	1	1	0
2	2	1	0

0	3	3	1
1	0	0	3
2	0	0	0
2	1	0	0

	E1	E2	E3	E4
B1	1	5	5	2
B2	1	1	1	3
B3	3	2	2	1
B4	4	4	3	2

	E1	E2	E3	E4
B1	0	4	4	1
B2	0	0	0	2
B3	2	1	1	0
B4	2	2	1	0

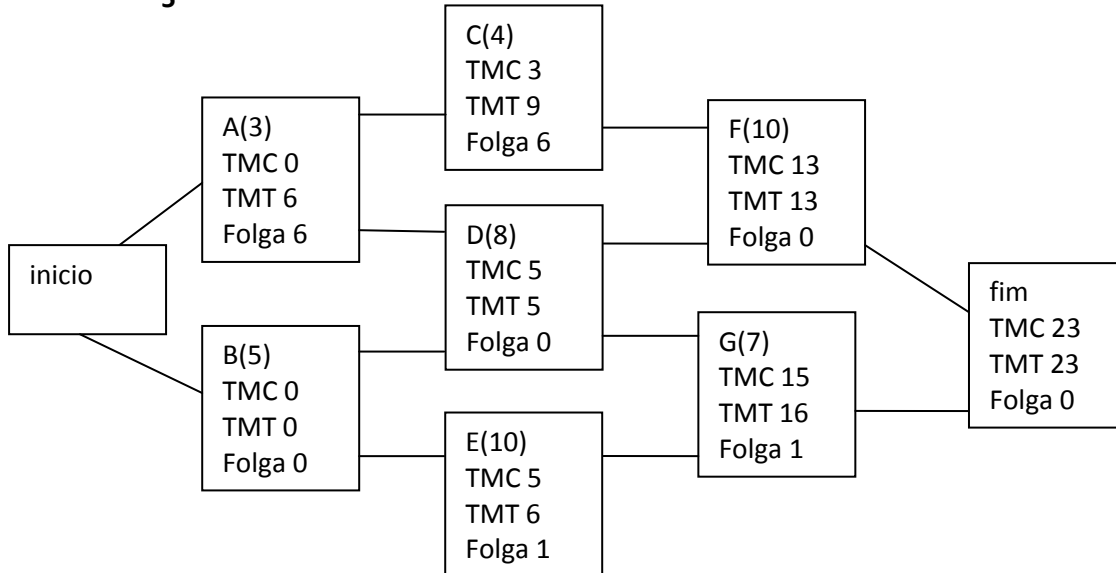
	E1	E2	E3	E4
B1	0	4	4	2
B2	0	0	0	3
B3	1	0	0	0
B4	1	1	0	0

Uma afectação óptima será ao aluno 1 ser entregue a bolsa 1, ao aluno 2 a bolsa 2, ao aluno 3 a bolsa 3 e ao aluno 4 a bolsa 4.

4

Os arcos a ser considerados são: 54, 61, 15, 53 e 32. (utilizando o algoritmo de krauss)

5



a) Os módulos críticos são aqueles com folga 0: B, D e F.

b) A e C com folga de 6