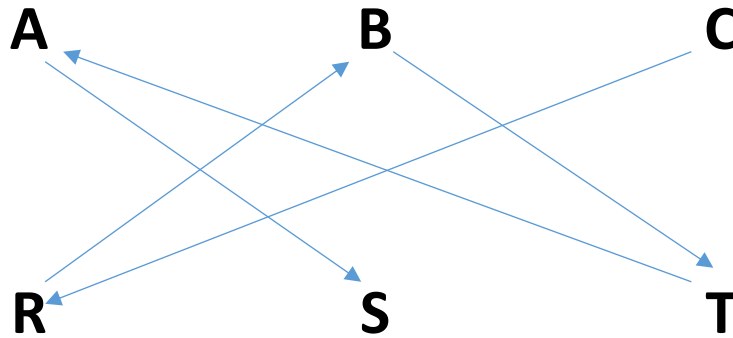


Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação
Disciplina de Sistemas Operacionais
Professores: Valmir C. Barbosa e Felipe M. G. França
Assistente: Alexandre H. L. Porto
Aluno: Glauber de Souza Faria
Matricula: 17213050160
Polo: Angra dos Reis-RJ

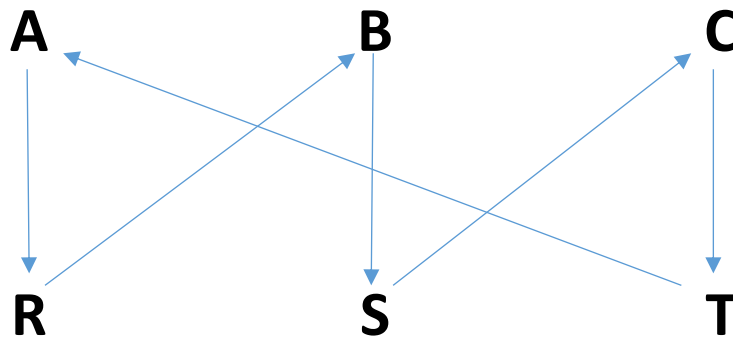
Quarto Período
APX2 - Primeiro Semestre de 2020

1) Formaremos dois casos de impasses que ocorram todos os processos e recursos:

Quando o processo A solicitar quaisquer dos outros recursos, os processos B e C precisam solicitar os processos e recursos que se encontram no ciclo onde ocorre o impasse



Se A requisitar s, o mesmo já estará alocado a C, logo C deve solicitar R e B solicitar T, para que todos os processos e recursos sejam incluídos.



Se A requisitar R, o mesmo já estará alocado a B, logo B terá que recorrer a S e C deve solicitar T para que a inclusão de C e S seja incluída no ciclo.

2)

- A. V
- B. V
- C. F
- D. V
- E. F

3)

A)

- Ordem: 2, 3, 1, 4, 1, 2, 0, 3, 2 e 0.
- Moldura: 3

Página	Ordenação			Falha?
2	2	-	-	Sim
3	2	3	-	Sim
1	2	3	1	Sim
4	3	1	4	Não
1	3	4	1	Não
2	4	1	2	Sim
0	1	2	0	Sim
3	2	0	3	Sim
2	0	3	2	Sim
0	3	2	0	Não
2	3	0	2	Não

Página	Quantidade de Falhas
0	1
1	1
2	2
3	2
4	1

Teremos um total de 7 falhas.

B)

- Ordem: 2, 3, 1, 4, 1, 2, 3 e 2.
- Moldura: 4

Página	Ordenação				Falha?
2	2	-	-	-	Sim
3	2	3	-	-	Sim
1	2	3	1		Sim
4	2	3	1	4	Sim
1	2	3	4	1	Não
2	3	2	4	1	Não
3	2	3	4	1	Não
2	3	2	4	1	Não

Página	Quantidade de Falhas
1	1
2	1
3	1
4	1

Teremos um total de 4 falhas.

4)

A figura do aluno contém erros:

Erro 1: A página virtual 0 do segmento 0 e a página virtual 3 do segmento 1, apontam para a moldura 3, somente uma destas poderia apontar para a moldura, onde outra deve apontar para uma moldura livre.

Erro 2: No espaço de endereçamento virtual do segmento 2 deveria ter 4 páginas de 4KB, a página com 8KB demonstra que a afirmação do aluno esta errada.

Erro 3: Sabe que para uma moldura ser válida deve-se possuir o mesmo tamanho, logo existem 1 moldura de página 8KB que deveria ser 4KB e 7 molduras de página 8KB, onde deveria ser 8 molduras de página de 4KB.

5)

A)

- Teremos i variando de 0 a 7.
- Associado ao bloco $14-2i$.

Tendo, $(14-2i)$ logo:

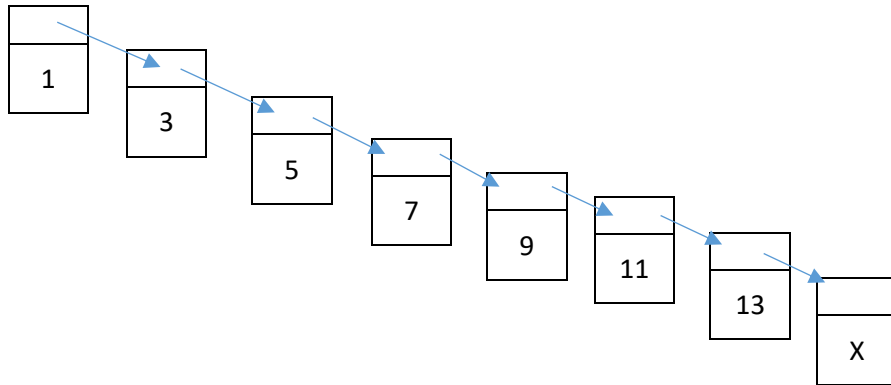
Valor de i	Operação $(14-2i)$	Resultado
0	$14-2*0$	14
1	$14-2*1$	12
2	$14-2*2$	10
3	$14-2*3$	8
4	$14-2*4$	6
5	$14-2*5$	4
6	$14-2*6$	2
7	$14-2*7$	0

Portanto teremos:



B)

Uma lista encadeada, trabalha com indexação, ou seja, é o equivalente a um ponteiro que aponta para o próximo.

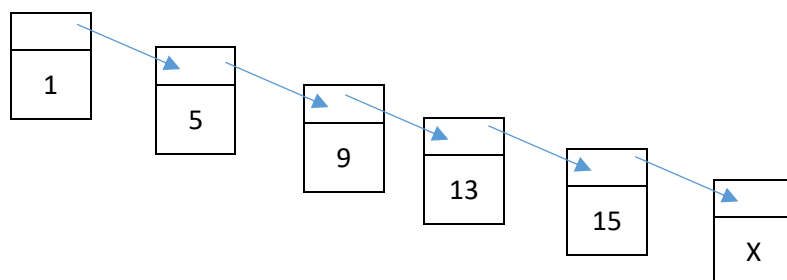


C)

Mapa de bits após armazenar A e B. (Visão vertical)

0	0
1	0
2	0
3	0
4	0
5	1
6	0
7	0
8	0
9	1
10	0
11	0
12	0
13	1
14	0
15	1

Lista encadeada para gerenciar blocos livres:



6)

- A. Condição de nenhuma preempção.
- B. MMU – Memory Management Unit.
- C. Sequência de bytes não estruturado.