7,0

## Universidade Federal do Maranhão Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia

Sistemas Operacionais (CCCT0087) - 2017.2 - T01

Professor: Alana Oliveira

Aluno: Layane Menezes Azevedo

\_ Matricula: 2015016216

## 1ª Avaliação

1<sup>a</sup>. Questão (2,0): Explique os estados pelos quais um processo passa desde a solicitação para a execução do programa até seu término. Comente o que motiva cada transição entre os estados.

2<sup>a</sup>. Questão (1,5): O que é um sistema fracamente acoplado? Diferencie os sistemas operacionais de rede dos sistemas operacionais distribuídos.

3ª. Questão (1,0): (CESGRANRIO PETROQUÍMICA SUAPE Analista de Infraestrutura Pleno 2012): Um determinado sistema operacional utiliza uma política de escalonamento do processador baseada em múltiplas filas de processos prontos para executar. As filas são ordenadas por prioridade, de modo que os processos vão sendo rebaixados de prioridade à medida que consomem mais tempo de CPU. A política acima poderá impedir, por tempo indefinido, que um processo X ganhe o controle do processador, pois é possível que sempre haja outro processo pronto para executar cuja prioridade seja maior que a do processo X.

O problema descrito acima é denominado:

× deadlock

bystarvation

c) exclusão mútua

d) espera circular

e) não preempção

Questão (1,0): (FCC TCE-AP Analista de Controle Externo - Tecnologia da Informação): Em relação às condições para que ocorra um deadlock, àquela em que recursos concedidos previamente a um processo não podem ser forçosamente tomados desse processo e sim, explicitamente liberados por ele, denomina-se condição de:

a) preempção. 🗸

b) exclusão mútua.

c) posse e espera. ×

x não preempção.

e) espera circular. ×

5<sup>a</sup>. Questão (1,5): O que exclusão mútua e como ela pode ser implementada?

6<sup>a</sup>. Questão (3,0): Simule as políticas de escalonamento não-preemptiva FIFO (First-In-First-Out) e a preemptiva por Prioridade para a situação de chegada de processos conforme ordem de tempo abaixo: ×

#	Chegada	Duração	Prioridade	
A	1	2	5	0
В	2	4	2	4
C	2	2	1 -	1
D	3	2	5	3
E	4	1	2	(3)
F	8	3	1	2
G	9	5	4	(5)