

Sistemas Operacionais

Prof. Robson de Souza

Questões de concursos sobre conceitos básicos e processos

1) **(Técnico de laboratório-tecnologia da informação – UNIFESSPA – 2018)** Sistema operacional é

a) um programa de computador que gera ferramentas de desenho para uma interface gráfica de usuário.

b) um programa de computador que atualiza o hardware de forma automática enquanto suportado pelo fabricante.

c) um dispositivo que virtualiza programas e hardwares de forma transparente para o usuário no cenário de nuvem.

d) um dispositivo que se conecta no computador para instalação de programas e gerenciamento automático de dados e da memória virtual.

e) um programa para gerenciar recursos do computador, provendo uma interface simplificada para o usuário manipular o hardware.

2) **(Profissional de nível superior júnior – ITAIPU BINACIONAL – 2017)** Troca de contexto é uma tarefa efetuada pelo Sistema Operacional na gerência de tarefas. A troca de contexto consiste em:

a) trocar o usuário logado no Sistema Operacional, para que outro usuário possa utilizá-lo sem interferência nas informações do usuário anterior.

b) interromper a execução de aplicativos críticos.

c) salvar informações de uma tarefa para que o processador possa ser entregue a outra, carregando seu contexto.

d) recarregar o contexto do usuário para restaurar o estado da máquina.

e) trocar a tarefa que gerencia as impressoras instaladas na máquina.

3) **(Técnico de laboratório-tecnologia da informação – UNIFESSPA – 2018)** Considerando o modelo de execução de processos em sistemas operacionais, indique quais são os possíveis estados que um processo pode assumir são

a) em execução, satisfeito e em espera.

b) gerado, pronto e em processamento.

c) gerado, satisfeito e bloqueado.

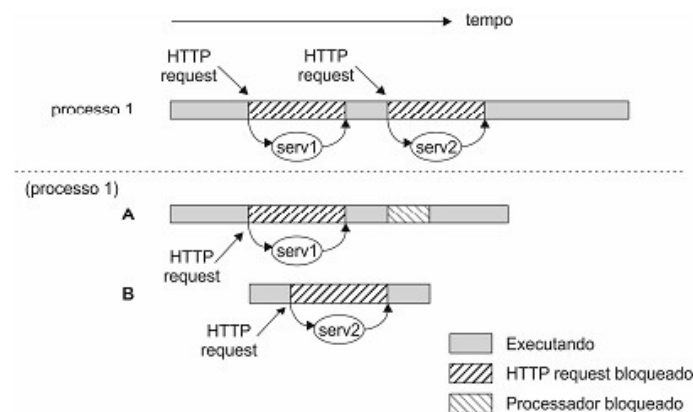
d) em execução, pronto e bloqueado.

e) em execução, em processamento e satisfeito.

4) **(Técnico judiciário-programação de sistemas – TRE-TO – 2017)** Considerando o contexto de gerenciamento de processos dos sistemas operacionais, assinale a opção que apresenta a estrutura de dados responsável por habilitar o sistema operacional a localizar e acessar rapidamente o bloco de controle de processo (PCB) de um processo.

- a) árvore de processos
- b) lista de bloqueados
- c) tabela de processo**
- d) região de pilha
- e) lista de prontos

5) **(Analista-desenvolvimento de sistemas – DPE-RS – 2017)** Considere a figura abaixo.



A figura ilustra um exemplo de gerenciamento de processos e fluxos de execução pelo Sistema Operacional – SO. Neste contexto é correto afirmar que

a) a parte superior da figura indica que o SO é monoprocessado e multithread e a parte inferior indica que o SO é multi-processado e multithread.

b) a parte superior da figura mostra um processo monothread e a parte inferior mostra o mesmo processo com as threads A e B. Geralmente é mais rápido chavear entre threads de um mesmo processo do que entre processos.

c) é mais rápido criar um processo do que criar uma thread, bem como é mais rápido terminar um processo do que terminar uma thread.

d) threads impedem o paralelismo de atividades e ajudam na melhor organização dos programas.

e) a implementação de threads pode ser feita no nível de usuário (user-level threads) e no nível de processo (process-level threads) para todos os sistemas operacionais.

6) **(Administrador de redes – CRM-MG – 2017)** Sobre processos e threads, pode-se afirmar:

- a) Processos são executados mais rapidamente.
- b) Apenas threads podem ser executados em paralelo.
- c) Threads possuem contexto simplificado.**
- d) O custo do escalonamento de threads é muito maior que o de processos.

7) **(Analista de sistemas – UECE – 2017)** Assinale a opção que corresponde a um estado válido para um

processo em um sistema operacional.

- a) **Em espera, aguardando, por exemplo, pela finalização de uma tarefa de entrada/saída.**
- b) Bloqueado, quando o processador inicia a execução do processo pela primeira vez.
- c) Executando, ao ser iniciada a compilação de seu código fonte pelo escalonador.
- d) Zumbi, quando o processo está aguardando pela execução dele próprio por todos os processadores, antes de se autobloquear por preempção.

8) **(Técnico de tecnologia da informação – IFF-RS – 2016)** A maioria dos sistemas operacionais fornece certos conceitos e abstrações básicas. Acerca dos sistemas operacionais, enumere a segunda coluna de acordo com a primeira:

COLUNA I

- I - Processo
- II- Memória virtual
- III- Hierarquia de arquivos
- IV- Chamadas de sistema (system calls)

COLUNA II

- () É basicamente um programa em execução.
- () Pode ser organizada em árvores, assim como os processos.
- () Faz parte da interface entre o sistema operacional e os programas de usuários.
- () Confere a capacidade de executar programas maiores que a memória física da máquina, movendo peças entre a memória RAM e o disco.

A sequência correta é

- a) **I, III, IV, II.**
- b) I, III, II, IV.
- c) II, IV, III, I.
- d) III, IV, I, II.
- e) IV, III, I, II.