

EXERCÍCIO DE FIXAÇÃO – SISTEMAS OPERACIONAIS

01) Em se tratando de sistemas operacionais monoprogramáveis, podemos afirmar que:

I – São conhecidos como sistemas monotarefa.

II – Se caracterizam por permitir que todos os recursos do sistema fiquem exclusivamente dedicados a uma única tarefa.

III- Rodava mais de um programa por vez.

Resposta do aluno: C) Apenas as alternativas I e II estão corretas.

02) Em se tratando de sistemas operacionais multiprogramáveis, podemos afirmar que:

I – São conhecidos como sistemas multitarefa.

II – Sua principal característica é o compartilhamento do sistema entre usuários e aplicações.

III- O sistema operacional se preocupa em gerenciar o acesso concorrente aos seus recursos de hardware, como memória, processador e periféricos de forma ordenada e protegida entre os diversos programas.

A) Apenas a alternativa I está correta.

B) Apenas a alternativa II está correta.

C) Apenas as alternativas I e III estão corretas.

D) Apenas as alternativas II e III estão corretas.

Resposta do aluno: Professor, eu não consegui escolher entre nenhuma das questões apresentadas. Todas as alternativas I, II e III me parecem corretas.

03) Em se tratando de sistemas operacionais multiprogramáveis, podemos afirmar que eles são classificados pela forma na qual suas aplicações são gerenciadas. Sendo assim, eles são classificados em:

Sistemas Batch, Time Sharing e Tempo alternativo.

Sistemas Batch, Time Sharing e Tempo aleatório.

Sistemas Batch, on line e Tempo real.

Nenhuma das alternativas acima.

Resposta do aluno: nenhuma das alternativas. As classificações são batch, time sharing e real-time.

Continua na próxima página:

04) Em se tratando de sistemas operacionais com múltiplos processadores, podemos afirmar que:

I – São conhecidos como sistemas monotarefa.

II – Sua principal característica é possuir duas ou mais CPU's.

III- Vantagens são: disponibilidade, escalabilidade e balanceamento de carga.

Resposta do aluno: Apenas as alternativas II e III estão corretas.

05) Podemos definir gerenciamento de tarefas como:

Resposta do aluno:

C) O gerenciamento que prepara, agenda, controla e monitora a execução de tarefas para garantir seu processamento da maneira mais eficiente. Essas tarefas correspondem a um ou mais programas relacionados e seus dados.

06) Um dos aspectos que mais caracteriza os sistemas multiprogramáveis com processamento de tempo real é:

Resposta do aluno:

B) o tempo de resposta exigido na execução das tarefas.

07) É possível executar um Processador de Textos sem o uso de um Sistema Operacional? Justifique a sua resposta.

Resposta: Não. Processadores de texto são programas cuja finalidade não inclui a gestão de recursos computacionais, de energia ou de periféricos. Para desenvolver suas tarefas, processadores de texto precisam de um ambiente preparado, com acesso simples a arquivos e a dispositivos de entrada e saída. Além disso, a execução em monotarefa ou multitarefa (entre outros), não deve ser uma preocupação do software aplicativo. Dessa forma, todos esses recursos devem ser providos pelo Sistema Operacional, sobre o qual o processador de textos irá operar.

08) Qual a importância de um Sistema Operacional para o processamento de dados?

Resposta: Essencial. Ainda que o processamento seja possível sem um sistema operacional (sempre há instruções nativas no processador), é humanamente inviável tratar informações complexas a nível de máquina. É preciso ter em mente que computadores são máquinas que aceleram o processamento das informações que necessitamos. Por esse motivo, não faz sentido empregar esforço humano na tarefa de gestão de recursos e tradução da linguagem humana para a linguagem de máquina. É muito mais eficaz que a própria máquina, veloz como ela é, tenha essa tarefa automatizada. É dessa forma que se viabiliza o uso de computadores tão mais rápidos (em termos de cálculo, armazenamento e transmissão de dados) que a mente humana. É sempre necessário que um software, o sistema operacional, gerencie os recursos da máquina, nos permitindo atribuir à máquina tarefas cada vez mais complexas.