

## **Questionário 01 – Entrada e Saída (I/O)**

- 1) Por quê os sistemas operacionais exigem de todos os drivers de dispositivo (device-drivers) a mesma interface padrão ? Não seria mais apropriado deixar cada driver de dispositivo definir as rotinas de interface que fazem sentido para aquele tipo específico de dispositivo ?? Explique !!
- 2) Como é calculado o tempo de acesso ao disco rígido ?? Explique cada item.
- 3) Como é a técnica de Interleaving (entrelaçamento) utilizada em discos e para que ela serve ??
- 4) Quais as características dos algoritmos de escalonamento e quais as diferenças entre eles ??

## **Questionário 02 – Multiprogramação**

- 1) O S. O. é um programa dirigido por eventos, e esses eventos são sinalizados por interrupções. Para cada uma das três classes de interrupções (periférico, proteção, chamada de sistema) descreva a reação que o sistema operacional deverá ter; em outras palavras, o que o sistema deverá fazer em função do evento sinalizado.
- 2) Os três principais estados de um processo são:
  - Apto a executar (ready),
  - Executando (running)
  - Bloqueado, aguardando I/O (blocked),

Descreva os eventos que fazem com que um processo mude de estado.

- 3) Muitas arquiteturas dividem as instruções em normais e privilegiadas. Explique a diferença entre esses dois modos.

## **Questionário 03 – Programação Concorrente (paralela)**

- 1) Explique a diferença entre as mensagens de RPC e as mensagens trocadas entre servidores de e-mail
- 2) Explique a diferença entre os modos de envio de mensagens (tipos de endereçamento)
- 3) O que é spin-lock e deadlock ??

4) Quais os motivos principais para a utilização da programação paralela ?

5) O que é seção crítica ?

#### **Questionário 04 – Gerência de Processador**

1) Explique o bloco descritor de processos

2) Qual a relação do bloco descritor com o chaveamento de contexto ?

3) Explique os escalonadores de curto, médio e longo prazo

#### **Questionário 05 – Gerência de Memória**

1) O que é memória lógica e o que é memória física ?

2) Explique partições fixas e partições variáveis

3) Qual a diferença entre paginação e segmentação ? E o que seria a segmentação paginada ??