Questionário de Sistemas Operacionais

Gustavo Soares Silva – 3°B

**1 – Defina concorrência.**

[R] O mecanismo de concorrência é o princípio básico para o projeto e a implementação dos sistemas multiprogramados. A possibilidade de o processador executar várias tarefas ao mesmo tempo permite que vários programas sejam executados concorrentemente pelo sistema operacional.

**2 – Diferencie interrupções de exceções.**

[R] Interrupções e exceções alteram o fluxo do programa. A diferença é que as interrupções são usadas para manipular eventos externos (portas seriais, teclado) e as exceções são usadas para manipular falhas de instruções (divisão por zero, código de operação indefinido).

**3 – Como funciona o canal de E/S?**

[R] Cada controlador de dispositivo tem seus registradores. Esses registradores são usados para comunicar com a CPU. Por meio da escrita nesses registradores do controlador de dispositivo, o S.O pode comandar o dispositivo para aceitar, executar, desligar. A partir da escrita nesses registradores, o S.O pode saber o estado de um dispositivo, se ele está apto a receber um novo comando, etc. Além dos registradores, os dispositivos têm buffers, no qual o S.O lê e escreve.

**4 – Caracterize o buffering.**

[R] A técnica de buffering consiste nua utilização de uma área em memória principal, denominada buffer, criada e mantida pelo Sistema Operacional, com a finalidade de auxiliar a transferência de dados entre dispositivos de E/S e a memória. O buffer permite minimizar a disparidade de velocidade entre o processador e os dispositivos de E/S, e tem como objetivo principal manter tanto os dispositivos de E/S como o processador ocupados a maior parte do tempo.

**5 – Caracterize código reentrante.**

[R] Reentrância é a capacidade de um código executável (código reentrante) ser compartilhado por vários usuários, exigindo apenas uma cópia do programa em memória. A reentrância permite que cada usuário esteja executando um trecho diferente do código reentrante, manipulando dados próprios, exclusivos de cada usuário.