

Exercício - Sistemas Operacionais

– Pedro Nieto, 2C

1. O que é um Sistema Operacional?

Um sistema operacional é um conjunto de programas que fazem a interface do usuário entre seus programas com o computador. Ele também é responsável pelo gerenciamento de recursos e periféricos, bem como a interpretação de mensagens e execução de programas.

2. Quais são os três objetivos principais? Defina-os:

Os três objetivos principais são **conveniência**, **eficiência**, e **evolução**. A conveniência é responsável por tornar o uso do computador mais fácil, mais *conveniente*. A eficiência é responsável por tornar o uso e o compartilhamento dos recursos existentes *eficiente*. Já a evolução possibilita o constante aprimoramento e desenvolvimento de novas funções.

3. O que são periféricos e componentes?

Periféricos são aparelhos que recebem ou enviam informações para o computador, como o teclado, mouse, fones de ouvido, etc. Componentes são partes que constituem um computador, como a placa-mãe, o processador, a memória RAM, etc.

4. Cite 5 funcionalidades de um Sistema Operacional:

1. Permitir que os programas obtenham e armazenem informações;
2. Controlar o fluxo de dados entre os componentes;
3. Escalonamento entre programas que solicitam recursos;
4. Facilitar o acesso aos recursos do sistema;
5. Permitir a cooperação de programas independentes.

5. O que é a interface genericamente chamada de SHELL?

Shell é, basicamente, um programa que é responsável por intermediar o contato entre o usuário e o computador. É a interface entre o usuário e o sistema operacional (Kernel).

6. O que é e para que serve o Kernel de um Sistema Operacional?

O Kernel é o componente principal de um sistema operacional Linux; também é a interface central entre o hardware e os processos executados por um computador. Ele serve para estabelecer a comunicação entre ambos, gerenciando recursos com a maior eficiência possível.