

07/09/2024

Modulo 2

Subsistema de Processamento de dados, memória e entrada e saída

Um processador possui basicamente duas funções principais

Função Processamento

- Responsável pelo processamento de dados

Função de Controle

- Parte funcional que realiza as atividades de buscar instrução; Interpretar ações; gerar os sinais de controle para ativar as atividades requeridas (dentro ou fora do processador)

Tipos de Memória

A memória é um sistema constituído de vários componentes, cada um com velocidades, custos e capacidades diferentes. Todos no entanto com mesma função - armazenar e recuperar valores quando desejado.

Existem diferentes tipos de memória, para diferentes finalidades, no que é conhecido como hierarquia de memórias:

- Registradores;
- Memória Cache;
- Memória Principal (MP ex.: Ram)
- Memória Secundária (HD, Pendrive)
- Memória Virtual

07/07/2024

S T Q Q S S D

*Princípio da Localidade

- O princípio da localidade é um princípio de programação que determina o modo como as instruções são executadas (em sequência, durante certo tempo).

Nell os programas são organizados de modo que as linhas de código costumam ser executadas em sequência.

Apenas em alguns momentos a sequência é interrompida e o processo de vir da sequência sendo esta retomada em seguida:

Subsistema de Entrada e Saída

Interliga o mundo exterior a memória/processador. Também são chamados de periféricos.

1- Recebem e enviam informações do/para mundo exterior.

2- Converter as informações para o usuário ou para a máquina.

* Os dispositivos podem transmitir dados em grupos de bits (paralela) ou bit por bit em série (serial).

Módulo 3 - ~~Definindo~~ Sistema Operacional

- Definição de Sistema Operacional

Um SO é um conjunto de Rotinas, assim como qualquer programa, porém atuando **spiral** de maneira diferente, atuando como

intermediário entre o usuário e o hardware de um computador tornando sua utilização mais simples, rápida e segura.

Os SO são os únicos programas executados em modo núcleo (kernel), possuindo acesso completo ao hardware e execução de qualquer instrução possível.

O computador pode ser entendido como uma máquina de níveis ou máquina de camadas, onde existem inicialmente duas camadas:

Hardware: Camada física, placas, fios, componentes.

Software: Camada lógica, refere-se a toda abstração do sistema, tais como aplicativos e dados.

Softwares abstraem a complexidade dos computadores.

Tipos de SO

- * Sistemas monoprogramáveis / mono tarefas;
- * Sistemas multiprogramáveis / multitarefas;
- * Sistemas com múltiplos processadores;