

Avaliação: Exercícios - Organização de computadores (L-EFLI NST-PROG10 - PROGRAMADOR/A DE INFORMÁTICA)

Inquirido

3

ALEXANDRA AMARO

35:08

Tempo para
conclusão

19/20

Pontos

✓ **Corretas** 2/2 Pontos

2 / 2 pts.

1. Diferencia Arquitetura e Organização de Computadores, indicando os principais tópicos do esquema de cada uma.

Arquitetura de Computadores são as propriedades de um sistema que têm impacto direto sobre o fundamento de um programa. Essas propriedades são o conjunto de instruções, o número de bits usados para representar dados, mecanismos de E/S e técnicas de endereçamento de memória

Organização de Computadores, são as unidades operacionais e suas interconexões que implementam as especificações da sua arquitetura, ou seja, conjunto de dispositivos, interfaces com periféricos, circuitos integrados, monitores, memórias, etc.

✓ **Corretas** 2/2 Pontos

2 / 2 pts.

2. Lista e defina brevemente os principais componentes estruturais de um computador.

CPU - Controla o computador e processa dados, executa cada instrução em pequenas etapas;
Memórias - Armazena dados e instruções;
Motherboard - onde todos os componentes do computador se unem e interligam;
Disco rígido - tem a função de armazenar todos os arquivos e informações do computador, permitindo o seu funcionamento;
Fonte de Alimentação - recebe a energia da rede elétrica e a distribui aos componentes do computador.

✓ **Corretas** 2/2 Pontos

2 / 2 pts.

3. Lista e defina brevemente os principais componentes de um processador.

Unidade de Controle - controla a CPU, ou seja, controla o computador; Unidade Lógica Aritmética - processamento de dados do computador;

✗ **Incorreto** 1/2 Pontos

1 / 2 pts.

4. Na arquitetura de von Neumann, a unidade básica de transferência da memória ou para a memória denomina-se

palavra

✓ **Corretas** 2/2 Pontos

2 / 2 pts.

5. Explique o conceito para si de um programa.

Um programa informático, é um conjunto de instruções para que um computador as execute.

✓ **Corretas** 2/2 Pontos

2 / 2 pts.

6. Explique o conceito de Linguagem de Máquina

Linguagem de máquina, é uma linguagem que o computador compreende, é composta pela combinação de blocos de 8 unidades de 0s e 1s.

✓ **Corretas** 2/2 Pontos

2 / 2 pts.

7. O que são barramentos? E quais os seus tipos?... explique por palavras suas.

Barramento é um conjunto de linhas de comunicação que permitem a interligação entre a CPU, a memória e outros periféricos, por exemplo. Estas linhas transmitem informação entre o processador, a memória e todos os periféricos do computador. Todos os componentes estão ligados à placa mãe a partir do barramento.

Tipos de Barramento:

Barramento do Processador - o processador envia sinais para outros componentes do computador;

Barramento de Cache - acesso à memória estática do computador;

Barramento de Memória - responsável pela conexão da memória principal ao processador;

Barramento de Entrada e Saída - I/O ou E/S, permite a comunicação entre diversas interfaces e periféricos ligados à placa mãe;

Barramento de Dados - ou barramento Data Bus, transporta, através do código da operação, a informação da instrução.

✓ **Corretas** 3/3 Pontos

3 / 3 pts.

8. Caracterize as etapas principais de um processamento de dados.

Processamento de dados consiste de etapas básicas de entrada, processamento e saída.

Entrada - os dados de entrada podem ser registrados em qualquer um dos vários tipos de meio de entrada, como os discos, camaras, teclados e assim por diante;

Transformação - os dados de entrada são alterados para produzir os dados de forma mais útil, por exemplo, consultar a agenda eletrónica onde os dados foram armazenados de forma organizada e de fácil acesso e compreensão;

Saída - os dados do processamento são coletados. Seguindo o exemplo anterior, o resultado será a informação registrada na agenda.

✓ **Corretas** 3/3 Pontos

3 / 3 pts.

9. O termo barramento refere-se aos contatos físicos que transportam sinais entre o processador e qualquer dispositivo periférico. Atualmente, existe um padrão de barramento de dados que permite a conexão de vários periféricos externos ao computador, através de uma única interface e um único protocolo, eliminando a necessidade de instalação e configuração de placas extras. Trata-se do barramento...?

USB