

Fundamentos de TI

LISTA DE EXERCÍCIOS

1. Descreva o papel da placa-mãe em um sistema computacional.

R: Juntar a maioria dos componentes, além de comandar cada componente.

2. Identifique os principais componentes presentes em uma placa-mãe.

R: Soquetes, Slots e barramentos, slots PCI, PCIe, RAM Slots, AGP, PCI-X, AMR, ISA, M.2, SATA, Bateria, memória Rom, Chipset.

3. Explique a diferença entre memória RAM e armazenamento de longo prazo (HDD/SSD).

R: A memória RAM seria a memória fácil acesso, que reseta cada vez que você encerra um programa. A memória a longo prazo, está gravada, que você precisa carregar pela primeira vez, para depois ela ir para a RAM,. Porém você precisa salvá-la muitas vezes manualmente.

4. Justifique a importância de uma placa de vídeo em aplicações gráficas intensivas.

R: Tendo uma placa de vídeo dedicada ela aliviará o trabalho do processador.

5. Enumere as principais conexões e slots associados a placas de vídeo.

R: *Conexões: HDMI, DisplayPort, e DVI, permitindo a conexão a monitores e TVs.

*Slots: PCIe (Peripheral Component Interconnect Express).

*Além obviamente das entradas de energia.

6. Descreva a função de uma fonte de alimentação em um computador.

R: Energizar cada componente do computador

7. Explique a função da BIOS durante o processo de inicialização.

R: É a tela por onde você tem uma base para poder instalar os primeiros arquivos da máquina(no caso o sistema operacional), sem ela você não consegue fazer nada em um computador “zerado”.

8. Liste e descreva 3 diferentes dispositivos de entrada e saída.

R: USB-C, dvi, hdmi

9. Identifique os principais conectores (USB, HDMI, etc.) e cabos usados em computadores.

R: USB- serve além da entrada para periféricos(como mouse e teclado), serve também como entrada e saída de informações.

HDMI- Saída de informações destinada a transferência de dados de vídeo.

SATA- transferência de dados(geral porém interno)

VGA- Versão antiga do HDMI

DVI- transferência de dados de vídeos em monitores antigos.

DISPLAYPORT- entrada de vídeo

AUDIO(Conector de 3,5mm)-auto explicativo, padrão analógico de muitos dispositivos.

ETHERNET(RJ45)- Cabo de rede

SERIAL E PARALELAS- estradas de periféricos no geral.

10. Explique o papel fundamental dos microprocessadores

R: Responsável por executar instruções de programas armazenados na memória do computador. Ele é o cérebro do computador e realiza operações aritméticas, lógicas e de controle necessárias para executar tarefas específicas.

11. Qual a função do chipset?

R:É um conjunto de circuitos em uma placa-mãe que gerencia a comunicação entre os componentes do computador, assegurando sua integração e funcionamento adequado.