

Questionário – Hardware, Software e Sistemas Operacionais

TRABALHO PARA ALUNOS NOVATOS – ENTREGA 23/04/2025

NOME: **Davi Inácio Ferreira**

TURMA: **VNA251AMTDS**

TURNNO: **MANHÃ**

Parte 1 – Hardware (10 questões)

1. O que é hardware? É o termo técnico que se refere a todos os componentes físicos de um dispositivo eletrônico, como um computador, tablet, smartphone, entre outros.
2. Dê três exemplos de hardware que você encontra em um computador. **Placa-mãe, Processador e Placa de vídeo.**
3. Qual a função da memória RAM em um computador? Resumidamente, a função da memória RAM é guardar temporariamente toda a informação que o computador precisa, seja para aquele momento ou para um futuro próximo. (memória temporária do computador, onde são armazenados os dados usados por programas em execução.)
4. Para que serve o processador (CPU)? A CPU é o principal componente que processa os sinais e torna a computação possível. Ela atua como o cérebro de qualquer dispositivo de computação. Ela busca instruções na memória, executa as tarefas necessárias e envia a saída de volta para a memória.
5. Qual a diferença entre HD e SSD? A principal diferença entre um HD e um SSD é a forma como eles armazenam e acessam os dados. Os HDs (discos rígidos) usam discos magnéticos, enquanto os SSDs (unidades de estado sólido) usam memória flash
6. O que é uma placa-mãe e qual sua importância? A **placa-mãe** é o componente principal de um computador, responsável por conectar e permitir a comunicação entre todos os outros componentes, como o processador, memória, e dispositivos de armazenamento. Ela distribui energia, controla a troca de dados, oferece portas para periféricos e possibilita expansões (como adicionar placas extras). Sem a placa-mãe, o computador não funcionaria, pois ela organiza a interação entre os componentes. Ela é fundamental para o desempenho e possibilidades de upgrades do sistema.
7. Qual a função da fonte de alimentação em um computador? As fontes de alimentação possuem função principal de transformar a corrente elétrica da rede, que chega em uma voltagem alta, para uma voltagem menor, que é a indicada para o hardware do computador. Geralmente a rede elétrica possui a voltagem em 110V ou 220V
8. O que são dispositivos de entrada? Dê dois exemplos. **Dispositivos de entrada** são equipamentos que permitem que o usuário envie dados ou comandos para o computador, ou seja, eles "entram" no sistema. **Exemplos:**
Teclado: Permite ao usuário digitar textos e comandos no computador.
Mouse: Permite ao usuário apontar, clicar e interagir com elementos na tela.
9. O que são dispositivos de saída? Dê dois exemplos. Dispositivos de saída são os componentes do computador que apresentam as informações processadas ao usuário. Eles transformam os dados em formas visíveis, audíveis ou físicas. **Exemplos:**
Monitor – exibe imagens e textos.

Impressora – imprime documentos e imagens em papel.

10. O que é um periférico? Cite três tipos diferentes. Um periférico é qualquer dispositivo externo conectado ao computador para entrar, sair ou armazenar dados. Exemplos:

Periférico de entrada – exemplo: teclado (envia dados para o computador).

Periférico de saída – exemplo: monitor (recebe dados do computador).

Periférico de armazenamento – exemplo: pen drive (salva e transporta dados).

Parte 2 – Software (10 questões)

11. O que é software? Software são os programas e aplicativos que instruem o hardware sobre o que fazer. Exemplos incluem sistemas operacionais como Windows e macOS, e aplicativos como Microsoft Word e Adobe Photoshop. Ele é intangível e fornece as instruções para o hardware executar tarefas específicas
12. Qual a diferença entre software e hardware? Hardware é a parte física de um dispositivo, enquanto software é a parte lógica que define o que deve ser feito.
13. Cite dois exemplos de software de aplicação. **Microsoft Word** – usado para criar e editar textos. **Google Chrome** – usado para navegar na internet.
14. O que é um software utilitário? Dê um exemplo. Um **software utilitário** é um programa usado para **manter, proteger ou otimizar** o funcionamento do computador. Exemplo. Antivírus
15. O que é um antivírus e para que ele serve? Um **antivírus** é um software criado para **detectar, bloquear e remover vírus** e outros tipos de ameaças do computador. Ele serve para **proteger o sistema** contra ataques que podem roubar dados, danificar arquivos ou prejudicar o desempenho do computador.
16. O que é um navegador de internet? Dê dois exemplos. Um software utilizado para acessar sites na internet. Exemplos: **Google Chrome** e **Mozilla Firefox**.
17. O que é um sistema de gerenciamento de banco de dados? Cite um exemplo. Um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD) é um software usado para criar, organizar, manipular e proteger bancos de dados. Exemplo: MySQL – muito usado para gerenciar bancos de dados em sites e aplicações.
18. O que é um software livre? Dê um exemplo. Um software livre é um programa que pode ser usado, estudado, modificado e distribuído livremente por qualquer pessoa. Exemplo: Linux – um sistema operacional de código aberto, muito usado em servidores e computadores pessoais.
19. Qual a importância das atualizações de software? As atualizações de software são importantes para a segurança, desempenho e usabilidade dos seus dispositivos.
20. Como um software é instalado em um computador? Explique com suas palavras. Primeiro você baixa o instalador na internet ou através de um arquivo pendrive, depois você abre o arquivo e o seu sistema operacional vai trabalhar para configurar o software, durante a instalação, você personaliza suas preferências como idioma ou ferramentas complementares, o sistema operacional vai guardar essa base de dados e salvar em um diretório, após isso o software já está pronto para ser usado.

Parte 3 – Sistemas Operacionais (10 questões)

21. O que é um sistema operacional? É um software que gerência os recursos de um dispositivo, ele também é responsável pela tradução da linguagem do usuário para a máquina, ligando, software e hardware.
22. Cite dois exemplos de sistemas operacionais. **Linux e Windows**
23. Qual a diferença entre um sistema operacional proprietário e um open source? A principal diferença entre um sistema operacional proprietário e um open source reside na disponibilidade e modificabilidade do código-fonte. Um sistema operacional proprietário, como o Windows, macOS ou iOS, tem o código-fonte fechado, controlado por uma empresa e não acessível ao público. O código-fonte de um sistema operacional open source, como o Linux ou Android, é aberto, permitindo que qualquer pessoa o veja, modifique e distribua versões.
24. Para que serve o sistema operacional em um celular? O sistema operacional (SO) em um celular é como o "cérebro" do aparelho, responsável por gerenciar todos os seus componentes e funções. Ele permite que você interaja com o celular, executando aplicativos, lendo notificações, navegando na internet, entre outras atividades.
25. Qual a função do sistema operacional na inicialização do computador? Ele inicia os componentes e prepara tudo para que o computador funcione corretamente.
26. O que é a interface gráfica de um sistema operacional? A interface gráfica de um sistema operacional é a parte visual que permite o usuário interagir com o computador usando **ícones, janelas, menus e botões**, em vez de comandos de texto.
27. Qual a diferença entre Windows e Linux? **Windows**: sistema pago, fechado (código-fonte não acessível) e mais usado por usuários comuns. **Linux**: sistema gratuito, aberto (qualquer um pode modificar) e muito usado por programadores e servidores. Resumindo *Windows* é mais fácil de usar porém você paga a licença de uso; *Linux* é mais flexível e livre por ser open source.
28. Por que o sistema operacional é considerado o "coração" do computador? Ele é definido como um software, composto por produtos e dados, que gerencia o hardware do computador e, ao mesmo tempo, fornece serviços comuns para a execução do software aplicativo.
29. O que é multitarefa em um sistema operacional? Multitarefa é a capacidade do sistema operacional de **executar vários programas ao mesmo tempo**. Como rodar um aplicativo que passe uma música enquanto navega pela internet etc.
30. O que são permissões de usuário em um sistema operacional? Permissões de usuário são **regras que controlam o que cada pessoa pode fazer no sistema operacional**. Elas definem, por exemplo, **quem pode acessar, alterar ou excluir arquivos e configurações** do computador.