

Nome: Isaac Almeida de Moraes 1º módulo turma A

Boa noite meus queridos, preparei um questionário abordando o que nós já vimos até o momento em nossas aulas.

Prazo para entrega domingo (01/06/25) as 18:00h. Façam e enviem para o representante de sala que ele irá me enviar. Essa entrega irá contabilizar a presença de vcs no dia de hoje.

1. ****Evolução da Informática****:

- Quais foram as principais gerações dos computadores e quais tecnologias marcaram cada uma delas? As gerações dos computadores são assim: a primeira usava válvulas, depois vieram os transistores na segunda. Na terceira começaram a usar circuitos integrados. A quarta veio com os microprocessadores, que é tipo o que a gente usa hoje. E agora tem a quinta, que é focada em inteligência artificial e até coisas como computação quântica

2. ****Representação binária de informações****:

- Por que os computadores utilizam o sistema binário para processar e armazenar dados?

Porque eles trabalham com dois estados, tipo ligado e desligado, então é mais fácil usar só 0 e 1 pra representar tudo dentro do computador

3. ****Unidades de medida de dados****:

- Qual a diferença entre um bit e um byte, e como essas unidades se relacionam com medidas maiores, como KB, MB e GB?

Bit é o mais básico, só um 0 ou 1. Byte são 8 bits juntos, que já dá pra formar uma letra, por exemplo. Aí vai aumentando, tipo KB, MB, GB... cada um é 1024 vezes o anterior

4. ****Hardware****:

- Cite três componentes essenciais de um computador e explique a função de cada um.

Processador (CPU) é quem faz as contas e processa tudo. Memória RAM guarda as coisas temporárias, tipo o que você tá usando no momento. E o HD ou SSD é onde fica guardado tudo de forma mais fixa, tipo os arquivos e programas

5. ****Software****:

- Qual a diferença entre software de sistema e software aplicativo? Dê exemplos de cada.

Software de sistema é tipo o Windows ou o Linux, que faz o computador funcionar. Software aplicativo é pra coisas específicas, tipo navegador, Word, jogos...

6. ****Redes de computadores e internet****:

- O que é um protocolo de rede e qual a importância do TCP/IP na comunicação pela internet?

Protocolo de rede é tipo uma regra pra todo mundo se entender na internet. O TCP/IP é super importante porque é ele que faz os dados irem e voltarem certinho na internet

7. ****Software/Hardware livre e proprietário****:

- Quais as principais diferenças entre software livre e software proprietário? Cite um exemplo de cada.

Software livre é aquele que dá pra você mexer no código, mudar, usar como quiser. Tipo o Linux. Já o proprietário não dá pra fazer isso, tipo o Windows, que você só pode usar, mas não mexer no que tem dentro

8. ****Virtualização****:

- O que é virtualização e como ela pode ser útil em ambientes corporativos?

É quando você cria um computador dentro de outro, tipo um sistema rodando dentro do seu PC, sem precisar de outro físico. As empresas usam pra economizar espaço e dinheiro, porque dá pra usar vários sistemas no mesmo servidor

9. ****Computação na nuvem****:

- Quais são os três principais modelos de serviço em computação em nuvem (IaaS, PaaS, SaaS) e como eles se diferenciam?

IaaS: você aluga as coisas mais básicas, tipo servidor e armazenamento.

PaaS: te dão uma plataforma pra você criar aplicativos.

SaaS: é quando você só usa o programa pronto pela internet, tipo Gmail, Google Drive...

10. ****Segurança da Informação****:

- Por que a criptografia é importante na transmissão de dados pela internet e como ela funciona basicamente?

Serve pra proteger os dados. Funciona tipo um cadeado: quem não tem a chave não consegue entender o que tá escrito. Assim, se alguém tentar roubar os dados no meio, não consegue ler