

2ª. Prova de REDES DE COMPUTADORES

Prof. C.FRED

v.2

INDIVIDUAL

Fazer um vídeo no total de 5 minutos , explicando estes dois tópicos:

Questão A)

Como funciona a pilha de rede de computadores (camada 1 a 5). Na verdade, são 7 camadas e estamos considerando 5 (por que mesmo?). Mostre qual a função de cada uma das camadas... considere TCP-IP.. na explicação acima:

- 1) Mostre qual a função de cada uma das camadas..
- 2) Mostre o que um frame e um datagrama.
- 3) explique por que eu digo que o protocolo IP estabelece endereços “virtuais” de tal forma que redes podem ser conectadas
- 4) explique, no contexto acima, o que seria endereços “reais”?
- 5) como é o ARP e para que serve?
- 6) mostre que no campo de dados de uma camada está a mensagem (PDU) enviada pela camada acima (na transmissão) . Isto está bem explicado no vídeo que mandei.

Questão B: Os endereços da Internet iriam acabar nos anos 2000 na versão IPv4. Por isto foi idealizado a versão 6 do IP. Bom, estamos em 2021 e IPv4 ainda resiste ao tempo depois de 21 anos e, apesar de IPv6 estar operacional, em paralelo com v4, IPv4 está longe de ser desativado e os endereços IP tiveram sobrevida. Falamos sobre três mecanismos: DHCP, CIDR e NAT.

- 7) Explique as classes de IP e o porque os endereços de IP eram limitados.
- 8) e o que são DHCP, CIDR e NAT e como eles ajudaram a trazer sobrevida

Importantes observações

a) Coloque nos **COMENTARIOS** onde começa e acaba (minutos e segundos) cada uma de suas 7 respostas acima

b) é uma **PROVA**. Vc tem que “aparecer” no vídeo, explanando com **DESENVOLTURA**, sem ler... as perguntas.. você pode gravar e regravar quantas vezes quiser, mas tem que me mostrar que realmente dominou o assunto!

b) Sobre vídeos: recomendo usar o Google Meet e disponibilizar o vídeo no Youtube ou fazer um upload no Moodle ou disponibilizar o link da gravação. Não use o campo comentários do Moodle para postar qualquer parte do material (por exemplo, colocar o link do vídeo em comentários). Mas esteja atento: acontece que o *hyperlink* do google drive (ou outro serviço de arquivo na nuvem) pode remeter para um vídeo feito ou modificado após a data de postagem (eu confiro sempre). Isto não será aceito (ter o vídeo “flagado” com a data de modificação posterior ao *deadline* do envio)! Mesmo que você modificou o arquivo (seja vídeo, PDF ou em outro formato) em uma data posterior ao prazo, por engano, o mesmo será desconsiderado.

b) Identifique que foi você que fez. Identifique-se com nome, turma e data. Se foi solicitado a produção de um vídeo, é imprescindível que você “apareça” no vídeo e fale seu nome, turma e data.

c) **Coloque no COMENTÀRIOS onde começa (minutos e segundos) e acaba esta resposta. Tipo Questão 1 vai de 00:27 até 1:01 questão 02 vai de 1:03 até 2:20 e questão 3 vai de 2:24 até 3:59**

d) O poder de síntese tmb será considerado então **NÃO** ultrapasse 5 minutos, ok? O poder de síntese é considerado.

e) Voce tem até ~~12h00~~ para entregar (você tem até 10h59 do dia 02 para produzir um vídeo de 5 minutos, se quiser entregar antes, ok, tmb), certo?

f) **Não LEIA, explique o que você fez. Tem alunos que leem o trabalho ou um texto. Isto é prova e será desconsiderado. Vc tem que aparecer no vídeo e me explicar ... corretamente o que foi pedido**