

Unidade01:

1 a 4 iguais as da atividade anterior.

5- Os principais aspectos negativos são: manipulação da opinião pública, decisões impulsivas, exclusão digital, riscos de segurança, enfraquecimento do debate político e sobrecarga de votações.

6- Sim, cada setor está se comunicando seguindo uma hierarquia assim como em redes, em que para dois dispositivos enviarem dados uma para o outro é necessário seguir uma pilha de protocolos, por exemplo, um dispositivo1 quer enviar dados a um dispositivo2:

Supondo que seja usado TCP/IP

Dispositivo1: Aplicação -> transporte -> rede -> enlace.

Dispositivo2: Enlace -> rede -> transporte -> aplicação.

Isso que foi citado acima também acontece, porém da seguinte forma:

XBeer presidente -> Xbeer jurídico -> Xbeer engenheiro -> Ybeer engenheiro -> Ybeer jurídico -> Ybeer presidente.

7- $\text{total} = M + (n \cdot h)$

Todos os cabeçalhos somados = $n \cdot h$

A fração que corresponde ao tamanho dos cabeçalhos é $(n \cdot h) / (m + (n \cdot h))$

8- a) Enlace

b) Rede

9- Arquitetura em camadas e separação de funções de rede.

Possuem número de camadas diferentes, sendo o TCP/IP com 4 camadas e o modelo OSI com 7 e modo como foram desenvolvidos de modo que o modelo OSI é teórico e acadêmico e o TCP/IP foi desenvolvido junto com a internet sendo mais prático e amplamente utilizado.

10- Enquanto o protocolo TCP aguarda uma resposta de confirmação da comunicação realizada o UDP apenas envia os dados sem aguardar nenhuma resposta.

11- Latência seria atraso na transmissão de dados.

Largura de banda seria a máxima quantidade de dados que pode ser transmitida.

Throughput(taxa de dados) seria o número de bits transmitidos por unidade de tempo.

$$12- 3,6 \times 10^8 / 3 \times 10^8 = 1,2$$

$$54 \text{ MB} \rightarrow 432 \text{ Mb}$$

$$432 / 2 = 216$$

$$\text{Tempo total} = 217,2 \text{ segundos}$$