

Atividades – O que é a Internet? Para que serve?

1. A internet é:

- a) Um jogo de computador
- b) Uma linguagem de programação
- c) Uma rede mundial de computadores interligados**
- d) Um programa de e-mail

2. (Verdadeiro ou falso) A internet serve apenas para assistir vídeos e jogar.

Resposta: Falso

3. Cite duas formas de usar a internet no dia a dia.

Resposta esperada: Comunicação e educação (ou outras, como trabalho, entretenimento, comércio).

Atividades – Capítulo 2: A História da Internet parte 1

Antes da Internet (Pré-1960)

1. Antes da internet, as pessoas se comunicavam principalmente por:

- a) Satélite e GPS
- b) Telégrafo, telefone e cartas**
- c) Redes sociais
- d) Videoconferência.

2. (Verdadeiro ou falso) Os primeiros computadores já vinham conectados à internet.

Resposta: Falso

3. Qual o nome de um dos primeiros computadores eletrônicos citados no capítulo?

Resposta: ENIAC ou UNIVAC

4. A ideia de uma "rede galáctica" foi pensada por:

- a) Steve Jobs
- b) Alan Turing
- c) J.C.R. Licklider**
- d) Bill Gates

5. (Verdadeiro ou falso) O objetivo da rede era conectar computadores para jogar online.

Resposta: Falso

6. A comutação de pacotes:

- a) Envia dados em um único bloco
- b) Divide os dados em pequenos pacotes**
- c) É um método ultrapassado que não é mais usado
- d) Só funciona em redes militares

7. Por que a comutação de pacotes foi tão importante para o desenvolvimento da internet?

Resposta: Porque permite o envio eficiente e seguro de dados por diferentes caminhos.

8. (Verdadeiro ou falso) A internet foi criada inicialmente para o uso comercial e doméstico.

Resposta: Falso

9. Qual o principal motivo que levou os militares dos EUA a desenvolverem uma rede como a ARPANET?

Resposta: Garantir a comunicação mesmo em caso de ataque nuclear.

Atividades – Capítulo 3 – A História da Internet parte 2

Coluna A

- (3) ARPANET
- (4) Ray Tomlinson
- (5) @ (arroba)

Coluna B

- (C) Primeiro computador eletrônico de grande porte
- (D) Criador do e-mail
- (E) Separador no endereço de e-mail

RESPOSTA:

1 → C - 2 → A - 3 → B - 4 → D - 5 → E

Questões

1. Qual foi a principal contribuição do protocolo TCP/IP para a internet, segundo o texto?

a) O fim da ARPANET.

b) O amadurecimento da rede na década de 1970.

c) A criação da primeira rede social.

d) A substituição imediata da ARPANET pela internet moderna.

2. De acordo com o texto, como é estruturado o protocolo TCP/IP?

a) Em um bloco único de código indivisível.

b) Em duas partes apenas: envio e recebimento.

c) Em camadas com tarefas específicas.

d) Por meio de um sistema de rádio frequência.

3. Qual é a função específica do IP (Internet Protocol) mencionada no texto?

a) Garantir a continuidade do fluxo.

b) Corrigir falhas no envio de mensagens.

c) Substituir o Vinton Cerf.

d) Responsabilizar-se pelo endereçamento dos pacotes de dados.

4. O que diferencia a atuação do TCP em relação ao fluxo de informação?

a) Ele apenas limita a comunicação entre computadores.

b) Ele garante a continuidade do fluxo e cuida para que o processo ocorra sem problemas.

c) Ele é responsável apenas pela parte física da rede.

d) Ele apaga os dados após o envio.

5. Qual protocolo o TCP/IP veio substituir e por que ele foi considerado obsoleto?

Resposta: o NCP, que já estava obsoleto porque se limitava a controlar a comunicação sem oferecer correção de falhas no envio.

6. Sobre o Network Control Protocol (NCP), é correto afirmar que:

a) Ele corrigia todas as falhas de envio.

b) Ele era superior ao TCP/IP em velocidade.

c) Ele se limitava a controlar a comunicação na ARPANET, sem corrigir falhas.

d) Ele foi criado por Vinton Cerf em 1983.

7. O que acontece no protocolo TCP/IP quando uma mensagem é transmitida de forma errada?

a) A conexão é encerrada permanentemente.

b) A mensagem é perdida e não pode ser recuperada.

c) A mensagem é rapidamente reenviada.

d) O computador de destino é bloqueado.

8. Quem foi o responsável pelo desenvolvimento do método TCP/IP?

- a) A equipe da ARPANET sem liderança definida. **b) Vinton Cerf e sua equipe.**
c) Bill Gates e Steve Jobs. d) O protocolo NCP.

9. Em que ano o TCP/IP foi oficializado como o protocolo único na ARPANET?

- a) 1970 b) 1975 c) 1980 **d) 1983**

10. Explique, com base no texto, a relação entre a proximidade da rede/destinatário e as camadas do TCP/IP.

Resposta: As tarefas de cada camada do TCP/IP são definidas e distribuídas **dependendo de sua proximidade** com a rede física ou com o destinatário final da informação.

Questões de Concurso

1. (Compreensão Literal) De acordo com o texto, a divisão do protocolo TCP/IP em camadas visa:

- a) Facilitar a substituição do antigo protocolo NCP por Vinton Cerf.
b) Organizar tarefas específicas baseadas na proximidade com a rede ou o destinatário.
c) Garantir que a ARPANET se tornasse a internet atual ainda na década de 70.
d) Permitir que o IP corrija as falhas de envio de forma autônoma.

2. (Análise de Função) No que diz respeito à dinâmica de funcionamento dos protocolos citados, depreende-se do texto que:

- a) O IP cuida da integridade do fluxo, enquanto o TCP endereça os pacotes.
b) A principal deficiência do NCP era a falta de um mecanismo de correção de erros.
c) O TCP/IP foi oficializado imediatamente após sua criação na década de 1970.
d) O reenvio de mensagens erradas era uma característica herdada do NCP.

3. (Inferência e Cronologia) Analisando os marcos temporais apresentados, é correto afirmar que:

- a) O amadurecimento da internet ocorreu apenas em 1983, com a criação do TCP/IP.
b) O NCP e o TCP/IP coexistiram como protocolos oficiais da ARPANET até 1983.
c) Houve um intervalo de tempo entre o surgimento do TCP/IP e sua oficialização exclusiva.
d) A década de 1970 marca o fim da utilização do endereçamento por pacotes.

4. (Certo ou Errado) No protocolo TCP/IP, a responsabilidade de garantir que a informação flua sem interrupções e sem problemas cabe ao IP (Internet Protocol).

- () Certo
(**X**) Errado

5. Explique a principal diferença operacional entre o NCP e o TCP/IP no que tange ao tratamento de falhas de transmissão.

Resposta: o NCP se limitava ao controle da comunicação entre computadores sem oferecer correção de erros, já o TCP/IP introduziu a capacidade de reenviar rapidamente qualquer mensagem transmitida de forma incorreta.