**REDE DE COMPUTADORES**

Roberval, analista de suporte, foi chamado para fazer um levantamento do material necessário para solucionar os problemas de lentidão na rede da filial da empresa em que trabalha. Indo ao local, constatou que a topologia utilizada era barramento. Surpreso, Roberval tem de deixar a rede com taxa de transmissão de 1.000 mbps, bem como pontos de acesso sem fio.

**Com base nessas informações, ajude Roberval a identificar a estrutura necessária.**

Para solucionar os problemas de lentidão na rede da filial da empresa, Roberval pode implementar algumas melhorias na topologia da rede. A topologia em barramento pode ser a causa da lentidão, já que é menos eficiente em termos de desempenho e escalabilidade.  
Para melhorar a estrutura da rede é possível mudar a topologia (estrela ou anel), adicionar switches de alta velocidade (com portas de até 10 gigabit), roteadores adequados, adicionar pontos de acesso sem fio (pontos que suportem Wi-fi 6), Segmentação de rede (para evitar congestionamento), cabeamento estruturado (cabeamento alta qualidade padrão CAT6) além de ferramentas de monitoramento para identificar mais rapidamente anomalias no desempenho.

**Padrão de resposta esperado**

Primeiramente é necessária uma migração tecnológica na estrutura de rede, bem como cuidar todos os itens conectados para que sejam de mesmas características para prover a comunicação na taxa de transmissão desejada.

Logo, Roberval vai precisar migrar para a topologia estrela, utilizando concentradores como switchs do padrão gigabit ethernet, cabeamento no mínimo cat5e, todas as placas de rede dos hosts no mesmo padrão gigabit ethernet e, por fim, o roteador wifi, ao menos, com a placa WAN no padrão gigabit ethernet. Dessa forma, garante em todo o escopo cabeado da rede a taxa de transmissão em 1.000 mbps.

**Questão 1**

**É uma característica das redes ponto a ponto:**

Selecione a resposta correta:

* A

Interligar computadores para prover o acesso às informações de todos os nós da rede.

**Você acertou!**

Comentários da resposta

Assim, poderá ser efetuado o compartilhamento de arquivos e periféricos.

* B

Interligar periféricos em um computador.

Comentários da resposta

Os periféricos conectados a um dispositivo não garantem o acesso em rede.

* C

Interligar servidores às estações clientes de rede.

Comentários da resposta

Na arquitetura ponto a ponto, não se faz presente a figura do servidor de rede.

* D

Interligar periféricos a servidores.

Comentários da resposta

Os periféricos conectados a um servidor não fazem parte da estrutura de uma rede ponto a ponto.

* E

Interligar internet entre os servidores.

Comentários da resposta

A internet, independentemente de ser compartilhada ou não compartilhada, nessa estrutura não declara uma rede ponto a ponto.

### Questão 2

**É uma estrutura que compartilha informações em nível mundial:**

Selecione a resposta correta:

* A

Extranet.

Comentários da resposta

Permite o compartilhamento restrito entre empresa e clientes da empresa.

* B

Internet.

**Você acertou!**

Comentários da resposta

A Internet propicia o acesso às informações em escala mundial.

* C

Intranet.

Comentários da resposta

Permite o acesso às informações somente dentro da empresa.

* D

Pannet.

Comentários da resposta

Não é um parâmetro válido de compartilhamento de informações.

* E

Homenet.

Comentários da resposta

É um modelo de rede apenas para dentro da residência.

### Questão 3

**Dentre os itens abaixo, qual NÃO é um componente de rede?**

Selecione a resposta correta:

* A

Hub.

Comentários da resposta

É um componente de rede, sendo um concentrador simples.

* B

Roteador.

Comentários da resposta

É um componente de rede, que, por sua vez, "sabe" os caminhos que devem ser percorridos pelo pacote.

* C

Switch.

Comentários da resposta

É um componente de rede, sendo um concentrador de maiores porte e funções.

* D

Host.

Comentários da resposta

É um componente de rede, sendo um computador ou dispositivo conectado à rede.

* E

Mac.

**Você acertou!**

Comentários da resposta

Não é um componente de rede, mas sim um protocolo.

### Questão 4

**O que é o DTE?**

Selecione a resposta correta:

* A

Equipamento terminal de transmissão.

**Esta é a resposta correta**

Comentários da resposta

Em uma rede, o DTE é o responsável por enviar e receber os dados.

* B

Equipamento de comunicação de dados.

**Você não acertou**

Comentários da resposta

O mesmo é responsável pelo controle da informação.

* C

Equipamento de multiplexação de dados.

Comentários da resposta

O equipamento é responsável pela multiplexação da comunicação.

* D

Equipamento de roteamento.

Comentários da resposta

O equipamento é responsável pela rota origem-destino, mas não por enviar e receber dados.

* E

Equipamento de controle e transmissão.

Comentários da resposta

O  equipamento não é responsável pelo envio e recebimento, mas sim pelo controle da comunicação.

### Questão 5

**Entre as alternativas abaixo, qual NÃO é um modelo de classificação de redes quanto à abrangência?**

Selecione a resposta correta:

* A

LAN.

Comentários da resposta

Local Area Network. Uma rede local, como uma casa, empresa, prédio, etc. Faz parte da classificação das redes.

* B

MAN.

Comentários da resposta

Metropolitan Area Network. Uma rede metropolitana, como uma cidade. Faz parte da classificação de redes.

* C

Campus.

**Você não acertou**

Comentários da resposta

Campus é uma classificação moderna de redes utilizada em faculdades, por exemplo.

* D

WAN.

Comentários da resposta

Wide Area Network, rede de grande escala. Faz parte da classificação de redes.

* E

FLAN.

**Esta é a resposta correta**

Comentários da resposta

FLAN não é um padrão válido de classificação de redes quanto à abrangência.