

Dada inicialmente uma topologia estrela com n nós e, posteriormente, são adicionadas diversas interconexões entre dois nós da sub-rede, de tal forma que a rede fique totalmente conectada. Assinale a alternativa que apresenta o número total de interconexões nessa nova topologia de rede.

a) $\frac{n(n-1)}{2}$

b) $\frac{n^2-1}{2}$

c) n^2

d) $\frac{n(n+1)}{2}$

Acerca de arquitetura de redes de computadores e seus componentes, julgue o item a seguir.

A rede mostrada na figura a seguir, em que as linhas representam conexões entre computadores, apresenta topologia mesh.

- () Certo
- () Errado



Com referência a infraestruturas e tecnologias de redes locais e remotas, julgue os itens a seguir.

As topologias de rede em malha e em estrela usam comunicação ponto a ponto; todavia, diferentemente de uma topologia em malha, a topologia em estrela não permite tráfego direto entre os dispositivos.

☐ Certo

☐ Errado

No que se refere a redes de computadores, julgue o item seguinte.

A topologia de uma rede refere-se ao leiaute físico e lógico e ao meio de conexão dos dispositivos na rede, ou seja, como estes estão conectados. Na topologia em anel, há um computador central chamado token, que é responsável por gerenciar a comunicação entre os nós.

☐ Certo

☐ Errado

A topologia de redes é a forma de interligar os computadores sob o ponto de vista físico. Com relação a esse assunto, assinale a alternativa correta.

- a) Na topologia em estrela, todos os computadores são conectados diretamente a uma barra denominada de barra de transporte.
- b) A topologia em anel é caracterizada como um caminho unidirecional de transmissão, formando um círculo.
- c) Na topologia em anel, o sinal gerado por uma estação propaga-se ao longo de uma barra em todas as direções.
- d) A topologia linear ou barramento é a mais utilizada em grandes empresas para ligar, por exemplo, a matriz a suas filiais.
- e) A topologia em anel, pelo fator de permitir a ligação de vários computadores, não tem tolerância a falhas.

Julgue o item a seguir a respeito de topologias de redes de computadores.

A topologia anel tem a fragilidade de tornar a rede inoperável ao tráfego unidirecional. Para transpor essa fragilidade, faz-se necessária a utilização de uma topologia híbrida.

☐ Certo

☐ Errado

Em relação à topologia de redes, considere:

I. Numa sala de espera anuncia-se a senha de número 45. Todas as pessoas escutam, mas somente o portador desta senha dirige-se ao balcão de atendimento.

II. Numa sala de reunião, a lista de presença é passada de mão em mão. Cada um dos presentes preenche seus dados e a repassa ao vizinho, até que a lista seja preenchida por todos.

Analogamente, os casos I e II estão associados, respectivamente, às características de funcionamento das topologias

- a) anel e estrela.
- b) estrela e árvore.
- c) barramento e estrela.
- d) anel e árvore.
- e) barramento e anel.

Na comparação das topologias barramento, estrela, anel e malha nas redes de computadores, constitui uma vantagem e uma desvantagem da topologia estrela, respectivamente:

- a) a facilidade de diagnóstico e a instalação ser extremamente econômica devido ao custo do cabeamento.
- b) a facilidade de expansão da rede e a possibilidade de a rede poder ficar extremamente lenta em situações de tráfego pesado.
- c) a instalação ser extremamente econômica devido ao custo do cabeamento e a dificuldade de isolamento dos problemas.
- d) o acesso à rede por todos os computadores de forma igualitária e a dificuldade de isolamento dos problemas na rede.
- e) a possibilidade da falha de um computador não afetar o restante da rede e a possibilidade de uma falha no dispositivo central paralisar toda a rede.

No que se refere ao acesso remoto e às topologias de redes de computadores, julgue o item que se segue.

Na topologia em estrela, o sinal é distribuído para os computadores por meio de um equipamento concentrador.

☐ Certo

☐ Errado

Sobre topologias de redes, considere:

I. A topologia em barramento utiliza várias linhas de comunicação por par trançado entre os computadores, garantindo dessa forma que, caso ocorram problemas em uma das linhas de transmissão, os dados podem ser enviados por meio de outra linha.

II. A topologia em anel utiliza em geral ligações ponto a ponto que operam em um único sentido de transmissão. O sinal circula no anel até chegar ao destino.

III. A topologia em estrela utiliza um nó central para chavear e gerenciar a comunicação entre as estações.

Está correto o que consta em

- a) I e III, apenas.
- b) I, II e III.
- c) II e III, apenas.
- d) I e II, apenas.
- e) II, apenas.

Considere as seguintes afirmações, acerca de topologia de redes.

I. Em uma topologia em barramento, todos os computadores são ligados em um mesmo barramento físico de dados, o que permite que mais de um computador transmita com sucesso, ao mesmo tempo, no barramento.

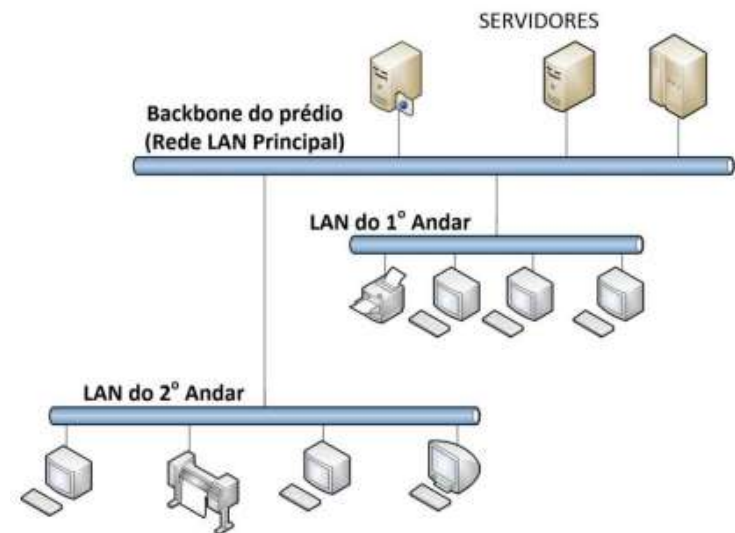
II. Na topologia em estrela, todos os computadores estão conectados a um equipamento central através do qual passa todo o tráfego da rede.

III. Em uma rede em anel, um dispositivo é ligado a dois outros, formando um circuito fechado.

Quais estão corretas?

- a) Apenas I.
- b) Apenas II.
- c) Apenas III.
- d) Apenas I e III.
- e) Apenas II e III.

Existem diversos tipos de topologias de redes de computadores. A seguinte Figura apresenta uma rede instalada em um prédio de dois andares.



A topologia ilustrada na Figura é denominada de

- a) anel.
- b) árvore.
- c) estrela.
- d) barramento.
- e) mista ou híbrida.

São três topologias de redes, apenas:

a) ethernet, mista, barramento.

b) mista, ethernet, híbrida.

c) TCP, mista, híbrida.

d) malha, árvore, híbrida.

e) malha, TCP, mista.