1)

A Internet é um exemplo de sistema distribuído que permite a troca de arquivos de texto, de vídeos e de imagens entre computadores que estão localizados em diferentes partes do mundo.

Como é possível realizar essa comunicação entre os computadores?

**Alternativas:**

* a)

Conectando os computadores com fio a um servidor.

* b)

Configurando os computadores para acessar uma rede que possua vários servidores.

* c)

Conectando os computadores a switches e configurando adequadamente.

* d)

Conectando e configurando os computadores para acessar servidores que dêem acesso a outras redes e implementando aplicações que usem protocolos e bibliotecas para troca de mensagens.

Alternativa assinalada

* e)

Conectando os computadores a uma rede e usando bibliotecas para troca de mensagens.

2)

Uma das primeiras formas de chat permitia a conversa entre pessoas somente por mensagens de texto. Hoje em dia, a conversa pode ocorrer por vídeoconferência, é possível enviar arquivos de texto, imagens e vídeos. O WhatsApp é um exemplo deste tipo de aplicação, que basta instalar o aplicativo no smartphone é a comunicação poderá ser realizada. Uma mensagem de texto que foi digitada no smartphone de uma pessoa aparece no aplicativo que está no celular da outra pessoa.

Considerando este exemplo, analise as afirmativas:

I. O smartphone deve ser configurado de forma que utilize um protocolo de comunicação entre os dois celulares que permita carregar a mensagem pela rede.

II. O aplicativo possui uma parte de seu código para enviar a mensagem e outra parte para receber o código.

III. É necessário o acesso à Internet ou à rede de dados celulares para haver comunicação.

IV. Basta instalar e configurar o mesmo aplicativo nos dois smartphones.

Considerando as afirmativas, assinale a opção CORRETA:

**Alternativas:**

* a)
* As afirmativas I e II são verdadeiras.

 b)

As afirmativas III e IV são verdadeiras.

 c)

As afirmativas II e III são verdadeiras.

Alternativa assinalada

 d)

As afirmativas I e IV são verdadeiras.

 e)

As afirmativas II e IV são verdadeiras.

3)

Quando você está digitando em um editor de texto instalado em sua máquina, como o Microsoft Word por exemplo, pode aparecer um sublinhado vermelho nas palavras com erros ortográficos. O programa foi implementado de forma a executar de forma mais rápida realizando tanto a formatação quanto a correção ortográfica e exibindo o sublinhado vermelho para o usuário.

Qual das afirmativas abaixo apresenta uma descrição que permite que o processamento seja dividido entre os núcleos de processamento do computador e o editor de texto exiba as informações para o usuário de forma rápida?

**Alternativas:**

* a)
* O editor de texto é um processo que cria um thread específico para executar o corretor ortográfico.

Alternativa assinalada

 b)

O editor de texto é um thread dentro de um processo que é o sistema operacional.

 c)

O editor de texto cria vários outros processos para realizar o processamento pela rede.

 d)

O editor de texto cria sockets para comunicação entre os trechos de código que executam o corretor ortográfico e os demais trechos do programa.

 e)

O editor de texto executa de forma exclusiva na máquina utilizando todos os núcleos de processamento.

4)

Os sistemas distribuídos podem ser classificados em diferentes categorias, de acordo com sua arquitetura e finalidade, sendo os mais comuns: computação em cluster e computação em grid.

Analise as afirmativas a seguir, sendo V para verdadeiras e f para falsas.

(   ) O conjunto de máquinas que compõem o Cluster são ligadas via rede local (LAN).

(   ) Na maioria das vezes o sistema operacional entre as máquinas que formam o Cluster é equivalente

(   ) Um único programa funcione de forma paralela, ou seja, um programa que é subdividido em partes menores e cada parte é executada em uma máquina (ou nó) desse cluster,

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

**Alternativas:**

* a)

V - F - V.

* b)

F - F - V.

* c)

V - V - V.

Alternativa assinalada

* d)

V - V - F.

* e)

F - V - F.