

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO

Não deixe de preencher as lacunas a seguir.

<i>Prédio</i>	<i>Sala</i>

<i>Nome</i>

<i>Nº de Identidade</i>	<i>Órgão Expedidor</i>	<i>UF</i>	<i>Nº de Inscrição</i>

□

ANALISTA DE INFORMÁTICA/REDES

□

ATENÇÃO

- *Abra este Caderno, quando o Fiscal de Sala autorizar o início da Prova.*
- *Observe se o Caderno está completo. Ele deverá conter 60 (sessenta) questões objetivas de múltipla escolha com 05 (cinco) alternativas cada, sendo 20 questões de Conhecimentos Gerais (10 de Português e 10 de Inglês Técnico) e 40 questões de Conhecimentos Específicos.*
- *Se o Caderno estiver incompleto ou com algum defeito gráfico que lhe cause dúvidas, informe, imediatamente, ao Fiscal.*
- *Uma vez dada a ordem de início da Prova, preencha, nos espaços apropriados, o seu Nome completo, o Número do seu Documento de Identidade, a Unidade da Federação e o Número de Inscrição.*
- *Para registrar as alternativas escolhidas nas questões da prova, você receberá um Cartão-Resposta. Verifique se o Número de Inscrição impresso no cartão coincide com o seu Número de Inscrição.*
- *As bolhas do Cartão-Resposta devem ser preenchidas, totalmente, com caneta esferográfica azul ou preta.*
- *Você dispõe de 4 horas para responder toda a Prova – já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta. O tempo de Prova está dosado, de modo a permitir fazê-la com tranquilidade.*
- *Você só poderá retirar-se da sala 2 (duas) horas após o início da Prova.*
- *Preenchido o Cartão-Resposta, entregue-o ao Fiscal juntamente com este Caderno e deixe a sala em silêncio.*

BOA SORTE !

PORTUGUÊS

TEXTO

APRENDENDO A LIDAR COM O EXCESSO DE PRESSÃO E DE IDEALIZAÇÃO

As organizações, de um modo geral e, sobretudo, as empresas enfrentam, de modo crescente, uma grande pressão para produzir sempre mais, com maior qualidade, no menor espaço de tempo possível. Isso faz com que equipes e profissionais se desdobrem para garantir a produtividade necessária, essencial para conquistar ou manter sua capacidade competitiva num mercado em que as mudanças são constantes. Nesse cenário, um aspecto ganha cada vez mais importância: a organização do tempo, para qualquer profissional, é um requisito essencial para vencer esse desafio.

Trata-se de uma questão central para qualquer gestor: como dar conta do que há para fazer no tempo disponível, com produtividade e sendo competitivo, mas sabendo lidar com os prováveis excessos de pressão e de idealização?

É importante observar que não existe uma “poção mágica” que irá resolver tudo e definir que ritmo a pessoa pode ter no trabalho para ganhar competitividade ou apontar qual a forma ideal de tratar as questões. Na realidade, o desafio deve ser tratado caso a caso. Mas é importante cuidar, com atenção, de uma coisa para que o tratamento das questões seja feito com maior facilidade: regular bem a ansiedade. Se não for controlada, ela provavelmente será um ponto dificultador para lidar com as atividades no dia-a-dia. Mais do que isso, a ansiedade poderá fazer com que o profissional lide inadequadamente com o tempo, levando a uma produtividade insuficiente e a resultados pouco efetivos no trabalho.

Como escreveu José Saramago: “Não tenhamos pressão, mas não percamos tempo.”

Siqueira, Tiago. Desafio 21. *Jornal do Commercio*. 04 de março de 2007. Classificados JC. p.51.

01. Extraí-se como mensagem do primeiro parágrafo que

- A) todas as empresas trabalham em ritmo bem agitado.
- B) atualmente, exige-se uma menor produção de grande parte das organizações.
- C) o tempo é requisito importante para se vencerem os desafios atualmente impostos às organizações.
- D) a qualidade é algo que ameaça a vida das empresas na atualidade.
- E) os profissionais desenvolvem seus trabalhos de modo lento, sem muito esforço.

02. No trecho “Trata-se de uma questão central para qualquer gestor...”, o autor

- A) fala sobre algo que não se afigura de grande relevância.
- B) aborda sobre um aspecto que todo gestor deve desprezar.
- C) faz referência a algo que é de relevância para todo gestor.
- D) desconsidera a questão que será abordada como de relevância.
- E) coloca o gestor em posição superior à questão a ser comentada.

03. Através da leitura do 3º parágrafo, conclui-se que

- A) nem sempre o gestor precisa tomar consciência de seus afazeres.
- B) existem, em alguns setores das empresas, rotinas para atingir a qualidade.
- C) a ansiedade é algo presente nas empresas atuais e precisa ser controlada.
- D) ansioso, o gestor saberá lidar bem com os seus compromissos diários.
- E) se o gestor não administrar a ansiedade, poderá obter resultados satisfatórios para a sua empresa.

04. Sobre REGÊNCIA VERBAL, assinale a alternativa cujo verbo sublinhado exige apenas um complemento, e este vem regido de preposição.

- A) “...para garantir a produtividade necessária...”
- B) “...não existe uma poção mágica que irá resolver tudo...”
- C) “...poderá fazer com que o profissional lide inadequadamente com o tempo...”
- D) “...ela provavelmente será um ponto dificultador...”
- E) “Não tenhamos pressão, mas não percamos tempo.”

CONCURSO PÚBLICO

05. No tocante à CONCORDÂNCIA NOMINAL e VERBAL, analise as proposições abaixo.

- I. “...é um requisito essencial para vencer esse desafio.” – se o termo sublinhado se flexionasse no plural, seria correto dizer: são requisitos essenciais para vencer esse desafio.
- II. “...o desafio deve ser tratado caso a caso.” – se o termo sublinhado se flexionasse no plural, seria correto: os desafios devem ser tratados casos a casos.
- III. “...fazer com que o profissional lide inadequadamente...” – caso o termo sublinhado estivesse no plural, o correto seria: fazer com que profissionais lideis inadequadamente.
- IV. “As organizações, de um modo geral e, sobretudo, as empresas enfrentam, de modo crescente, uma grande pressão...” – se o termo sublinhado estivesse no singular, seria correto: a organização, de um modo geral, e, sobretudo, a empresa enfrenta, de modo crescente, uma grande pressão.

Assinale a alternativa que contém a(s) proposição(ões) correta(s).

- A) Somente I. B) Somente I e IV. C) Somente IV. D) Somente I, III e IV. E) Somente II, III e IV.

06. Sobre CRASE, analise o trecho abaixo.

“...levando a uma produtividade insuficiente e a resultados pouco efetivos no trabalho.”

Em relação aos termos sublinhados, é correto declarar que

- A) no primeiro caso, existe a presença, apenas, do artigo “a”, daí não ocorrer a crase.
B) no segundo caso, a crase é facultativa.
C) em ambos os termos, inexistente a crase, por existir, apenas, a presença de artigos.
D) no primeiro caso, estaria correto utilizar nele o acento grave.
E) em ambos os termos, existe a presença, apenas, da preposição “a”.

07. Em qual das alternativas, o EMPREGO DA(S) VÍRGULA (S) se justifica por separar adjunto adverbial deslocado?

- A) “As organizações de um modo geral e, sobretudo, as empresas enfrentam ...”
B) “Se não for controlada, ela provavelmente será um ponto dificultador...”
C) “Mais do que isso, a ansiedade poderá fazer com que o profissional lide...”
D) “Nesse cenário, um aspecto ganha cada vez mais importância...”
E) “...para produzir mais, com maior qualidade, no menor espaço possível...”

08. Observe o trecho abaixo.

“...como dar conta do que há para fazer no tempo disponível, com produtividade e sendo competitivo, mas sabendo lidar com os prováveis excessos de pressa e de idealização?”

Sobre os termos sublinhados, é correto afirmar que

- A) o primeiro é acentuado, por se tratar de monossílabo átono.
B) no segundo, o acento recai na última sílaba e se justifica por terminar em “el”.
C) tanto no segundo como no terceiro termos, a tonicidade recai na penúltima sílaba.
D) no terceiro termo, o acento se justifica por se tratar de hiato.
E) no segundo termo, o acento recai na antepenúltima sílaba.

09. Sobre os PRONOMES sublinhados dos trechos abaixo

- I. “Isso faz com que equipes e profissionais se desdobrem para garantir...”
II. “Trata-se de uma questão central para qualquer gestor...”

é correto afirmar que

- A) no item I, estaria correto, se o pronome se posicionasse posteriormente ao verbo “garantir”.
B) no item II, estaria incorreto, se o pronome se posicionasse anteriormente ao verbo.
C) nos itens I e II, ambos os pronomes estão proclíticos ao verbo a que se referem.
D) o pronome do item I poderia também se posicionar no meio do verbo.
E) nos itens I e II, os pronomes se encontram mesoclíticos ao verbo.

CONCURSO PÚBLICO

10. Em relação a VERBOS, analise as afirmativas abaixo.

- I. “Isso faz com que equipes e profissionais se desdobre...” – o verbo sublinhado indica que a ação acontece no momento da fala.
- II. “...que irá resolver tudo e definir que ritmo a pessoa pode ter ...” – o tempo do verbo sublinhado indica que a ação ocorre no momento da fala.
- III. “...a ansiedade poderá fazer com que o profissional lide inadequadamente...” – o verbo sublinhado indica que a ação poderá ainda acontecer.
- IV. “As organizações, de um modo geral e, sobretudo, as empresas enfrentam...” – no tempo futuro, o verbo sublinhado seria grafado assim: *enfrentavam*.

Está(ão) correta(s)

- A) somente I. B) somente I e III. C) somente II e III. D) somente II, III e IV. E) somente I, III e IV.

INGLÊS TÉCNICO

Choose the correct answer.

11. Jane threw her books violently _____ the floor.

- A) in B) onto C) off D) against E) out of

12. Jim read an interesting article about _____.

- A) flirting B) to flirt C) is flirting D) go flirting E) flirted

13. _____ you look, you'll find people wearing glass.

- A) Wherever B) Unless C) Although D) Even though E) In order to

14. The train passes at 6:30, _____?

- A) does it not B) isn't it C) is it D) does it E) doesn't it

15. _____?

Yes, I have.

- A) Would you read Hemingway
B) Did you read Hemingway yesterday
C) Have you ever read Hemingway
D) Will you read Hemingway
E) Have you ready Hemingway

Answer according to the text.

SHOPPING ON LINE

Jeff Bezos was looking for a challenge. After graduating from Princeton University in 1986 with a computer science degree, this Florida native had succeeded in a series of very high-powered jobs. But Bezos was bored and moved with his wife from Manhattan to Seattle, Washington and began hacking away at his computer. One year later, in July 1995, Amazon.com was born. Yet, despite such unbelievable success, Amazon.com, like most Internet retailers, currently loses money. But to show that e-commerce offers great business potential, Bezos hoped to make shopping on-line a fun experience. In fact, the original mission of Amazon.com, as cited in company literature, is “to use the Internet to transform book buying into the fastest, easiest and most enjoyable shopping experience possible.”

Looking for a gift suggestion? That, too, is possible by simply typing in the receiver's age, sex and chief interests. In continual evolution, Amazon.com has been transformed from a simple Internet bookstore to a shopping bazaar. CDs and videos were added to the site in 1998, and almost instantly Amazon.com became the top music retailer on the Web. Unfortunately they're not able to ship all products to all countries; here in Brazil it is only possible to receive books, CDs and video tapes.

The latest amusing addition to the site is the “wish list”, where you can make known on-line any items (books, CDs or toys) that you'd love to receive. Anyone consulting your “wish list” can then be sure to choose a gift of your liking. In the interests of privacy, Amazon.com will not disclose your mailing address. “Wish lists” available only to friends and family members are also possible.

CONCURSO PÚBLICO

But despite its unbelievable offerings, and growing popularity, on-line book buying does have its limits. Cappuccino sipping and book browsing, for example, are not part of the e-commerce experience. For this reason, Bezos, when interviewed for Princeton Alumni Magazine, offered a reassuring word to retailers. "I still buy half of my books from regular bookstores. It's a different experience; I think both methods are going to continue to do extremely well."

Adapted from SPEAK UP, n° 156, 2000, page 8-12.

16. What does "challenge" mean?

- A) Something very difficult to get which requires great effort and determination.
- B) Something not so hard to reach.
- C) Something that Jeff Bezos had lost.
- D) Jeff Bezos was looking for a challenge.
- E) Jeff Bezos found a challenge after graduating from Princeton University.

17. What kind of graduation course did Jeff Bezos attend?

- A) He went to Princeton University.
- B) He graduated in 1986.
- C) He attended a computer science course.
- D) He attended a graduation course in Florida, his hometown.
- E) He was interested in e-commerce.

18. What is "Amazon.com"?

- A) It's a bookstore where customers can visit in person.
- B) It's the Earth's smallest bookstore.
- C) It's an ordinary retailer in the World Wide Web.
- D) It's a successful retailer on the World Wide Web where people can just buy books.
- E) It's a successful retailer on the World Wide Web.

19. Is Amazon.com ready to sent all kind of products to all countries around the world?

- A) Brazil just receives books, CDs and video tapes.
- B) No, Amazon.com doesn't ship everything to all countries
- C) Yes, the Amazon.com is ready to do that.
- D) Yes, because Jeff Bezos was worried about that.
- E) Yes, because the Amazon.com is a big retailer on the World Wide Web.

20. Does Jeff Bezos always buy book on the Web?

- A) Yes, because he is the owner of Amazon.com.
- B) Yes, because he has the biggest retailer shop on the World Wide Web.
- C) Yes, because he loves buying on the Web.
- D) No, he also buys books directly from normal bookstores.
- E) No, because he prefers buying CDs and DVDs.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Analise as seguintes afirmações sobre ferramentas básicas do Linux.

- I.** O SAMBA é uma ferramenta que pode ser utilizada, para compartilhar diretórios Linux com redes NetBios.
- II.** O Emacs é um poderoso emulador do sistema operacional MAC OS (*Macintosh Operating System*).
- III.** O Subversion é uma ferramenta de controle de versões.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e III.
- E) Apenas II e III.

22. Analise as seguintes afirmações sobre o aplicativo tar do Linux.

- I.** O comando *tar cf emprel.tar root/emprel* compactará com todos os arquivos contidos no diretório *root/emprel* e armazenará esses arquivos no pacote denominado *emprel.tar*. O *tar* oferece um nível de compactação similar a outros programas, como o ZIP do Windows.
- II.** O comando *tar tvf emprel.tar* apresenta uma listagem com o conteúdo armazenado no pacote *emprel.tar*.
- III.** O comando *tar rf emprel.tar emprel.txt* remove o arquivo *emprel.txt* do pacote *emprel.tar*.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas II. C) Apenas I e II. D) Apenas I e III. E) Apenas II e III.

23. Analise as seguintes afirmações sobre o sistema operacional Linux.

- I.** Para fazer chamadas ao sistema, os programas executando no Linux armazenam os argumentos em registradores e pilhas e enviam instruções de interrupção de software, para alternar do modo usuário para o modo núcleo e, dessa maneira, acionar o Linux.
- II.** O Linux oferece uma biblioteca com um procedimento para cada chamada ao sistema. O POSIX especifica as características da interface desta biblioteca, como, por exemplo, os parâmetros dos procedimentos e quais resultados esses procedimentos devem retornar.
- III.** A implementação das instruções de interrupção de software pode ser escrita em linguagem de montagem ou na linguagem C.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas II. C) Apenas I e II. D) Apenas I e III. E) Apenas II e III.

24. Analise as seguintes afirmações sobre o núcleo do Linux.

- I.** Os *drivers* de dispositivos e rotinas de despacho de processo estão na camada mais baixa do núcleo do Linux.
- II.** Os *drivers* de dispositivos do Linux são classificados como *drivers* de dispositivos de redes e *drivers* de dispositivos de blocos. Os *drivers* de dispositivos de blocos são usados, por exemplo, por editores de texto para ler as informações do teclado.
- III.** As rotinas de despacho de processos são implementadas em linguagem de montagem e incluem as rotinas de escalonamento de processos.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas II. C) Apenas I e II. D) Apenas I e III. E) Apenas II e III.

25. Analise as seguintes afirmações sobre o núcleo do Linux.

- I.** A maioria dos sistemas Linux possui função de roteamento, mas necessitam de um hardware para implementar um roteador da Internet.
- II.** A pilha real de protocolos encontra-se acima da camada que implementa o roteador.
- III.** O conceito de *socket* é implementado na mesma biblioteca que define a pilha de protocolos, uma vez que este conceito é intrinsecamente dependente do protocolo TCP.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas II. C) Apenas I e II. D) Apenas I e III. E) Apenas II e III.

26. Analise as seguintes afirmações sobre o protocolo TCP.

- I.** Quando vários usuários estão utilizando o serviço TCP simultaneamente, o TCP identifica cada um deles por uma porta diferente. Porém, os identificadores de portas de entidades TCP diferentes podem não ser únicos na inter-rede.
- II.** Um *socket* pode ser utilizado para identificar um usuário TCP de maneira única, em toda inter-rede.
- III.** Quando dois processos desejam iniciar uma comunicação, usando o Protocolo TCP, as instâncias TCP, às quais eles estão associados, devem estabelecer uma conexão.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas II. C) Apenas I e II. D) Apenas II e III. E) I, II e III.

27. Analise as seguintes afirmações sobre o protocolo IP.

- | |
|---|
| <p>I. O protocolo IP oferece um serviço de datagrama confiável.
II. O protocolo IP adota um formato de endereçamento hierárquico.
III. O protocolo IP utiliza um sistema de roteamento adaptativo distribuído nos <i>gateways</i>.</p> |
|---|

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas II. B) Apenas I e II. C) Apenas I e III. D) Apenas II e III. E) I, II e III.

28. Analise as seguintes afirmações sobre o protocolo SMTP.

- | |
|--|
| <p>I. No protocolo SMTP, o mecanismo de transferência de mensagens tenta estabelecer uma conexão UDP com o servidor de correio eletrônico da máquina destino.
II. No protocolo SMTP, o sistema de correio eletrônico armazena uma cópia da mensagem em um dispositivo de armazenamento no servidor de email.
III. No protocolo SMTP, caso uma mensagem não seja transmitida com sucesso, o cliente anotará o horário da tentativa e interromperá a transmissão. O cliente verifica, periodicamente, se existem mensagens armazenadas em seu <i>pool</i> (área de armazenamento) e, caso existam, tenta transmiti-las.</p> |
|--|

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas II. B) Apenas I e II. C) Apenas I e III. D) Apenas II e III. E) I, II e III.

29. Analise as seguintes afirmações sobre o protocolo HTTP.

- | |
|---|
| <p>I. O WWW foi criado para possibilitar acesso a informações representadas em forma de hipertexto. O WWW faz uso do protocolo http para transferência de informações.
II. O HTTP foi criado exclusivamente para acessar documentos do tipo HTML (Hypertext Markup Language).
III. Assim como o protocolo FTP, o HTTP faz uso de uma conexão TCP para transferência de objetos. Essa conexão é encerrada, quando a transferência terminar.</p> |
|---|

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas II. B) Apenas I e II. C) Apenas I e III. D) Apenas II e III. E) I, II e III.

30. Analise as seguintes afirmações sobre o protocolo IMAP.

- | |
|--|
| <p>I. No protocolo IMAP, as mensagens são armazenadas no servidor. Assim, é possível acessá-las a partir de qualquer computador ligado à rede, através de um webmail, por exemplo.
II. Uma vantagem importante do IMAP é que o número de mensagens armazenadas é ilimitado.
III. Uma desvantagem do IMAP é que ele não oferece um serviço para armazenamento de uma cópia local das mensagens, devendo o cliente manter-se conectado à Internet, para ler suas mensagens.</p> |
|--|

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas II. C) Apenas III. D) Apenas I e II. E) Apenas I e III.

31. Analise as seguintes afirmações sobre o protocolo POP3.

- | |
|---|
| <p>I. Para transmitir as mensagens armazenadas no servidor de correio eletrônico para o cliente do correio eletrônico, o POP3 estabelece uma conexão TCP entre estas duas entidades.
II. O POP3 transfere as mensagens armazenadas na caixa postal, seqüencialmente, para o computador local do cliente de correio eletrônico.
III. Uma das principais desvantagens do POP3 é que as mensagens transferidas para o cliente de correio eletrônico são removidas da caixa postal. Assim, uma vez transferidas as mensagens, não se é mais possível acessá-las através de outro computador, via Internet.</p> |
|---|

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas II. B) Apenas I e II. C) Apenas I e III. D) Apenas II e III. E) I, II e III.

CONCURSO PÚBLICO

32. Analise as seguintes afirmações em relação aos conceitos básicos sobre a Internet.

- I. A Internet, também denominada de *World Wide Web (WWW)*, é formada por um conjunto de redes interligadas, formando a maior rede de comunicação dos dias atuais.
- II. O IPv6 tem como objetivo substituir o padrão anterior. O IPv4 suporta cerca de 4 bilhões de endereços. Essa quantidade de endereços está próxima de atingir seu limite. Para superar este problema, a chamada Internet 2 utiliza o padrão IPv6, que suporta $3,4 \times 10^{38}$ endereços.
- III. O FTP é um serviço bastante utilizado para acesso remoto. Através dele, é possível utilizar um computador remoto e manipular os dados armazenados nesse computador, como se estes dados estivessem no computador local do cliente FTP.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas II. C) Apenas I e II. D) Apenas I e III. E) I, II e III.

33. Analise as seguintes afirmações sobre segurança de sistemas computacionais.

- I. Do ponto de vista da segurança, os sistemas computacionais têm com um dos principais objetivos a confidencialidade dos dados, que procura impedir que usuários não autorizados sejam capazes de modificar quaisquer dados sem permissão do proprietário.
- II. Um ataque conhecido como conexão alçapão (*trap door*) substitui a tela de *login* por uma tela idêntica. Quando o usuário digita seu *login* e senha, um programa envia essas informações para o criminoso, apresenta uma mensagem de erro e substitui a tela de *login* falsa pela tela verdadeira.
- III. Um método utilizado para prevenir ataques realizados por *applets* é conhecido como caixa de areia (*sandbox*). Esse método tenta confinar cada *applet* a um intervalo limitado de endereços virtuais gerados em tempo de execução.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas II. C) Apenas III. D) Apenas I e II. E) Apenas II e III.

34. Analise as seguintes afirmações sobre conceitos básicos de criptografia e certificação digital.

- I. Uma das formas de assinatura digital existentes submete o documento digital a uma função *hash* de uma via. Em seguida, aplica uma função de decriptografia, utilizando uma chave privada. Quando o destinatário recebe o documento original e o hash decriptado, ele cifra o *hash*, utilizando a chave pública do emissor.
- II. Um método utilizado para distribuição da chave pública anexa um certificado da mensagem. Esse certificado contém o nome do usuário e a chave pública digitalmente assinada por um terceiro confiável.
- III. Um método de autenticação através da biometria procura medir características físicas do usuário que sejam difíceis de falsificar, como impressão digital, íris, voz, dentre outras.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas II. C) Apenas I e II. D) Apenas I e III. E) I, II e III.

35. Analise as seguintes afirmações sobre criptografia.

- I. Para assegurar a segurança das informações cifradas assim como a chave privada, os algoritmos de criptografia devem ser mantidos em segredo. Por outro lado, as chaves públicas podem e devem ser divulgadas publicamente.
- II. No método de criptografia por chave pública, a chave privada é usada pelo transmissor para cifrar a mensagem, enquanto a chave pública é usada pelo receptor para decriptação da mensagem.
- III. RSA é um sistema de chave pública bastante seguro e explora o fato de a multiplicação de grandes números ser mais fácil para um computador que a fatoração de grandes números.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas II. C) Apenas III. D) Apenas I e III. E) Apenas II e III.

36. Analise as seguintes afirmações sobre servidores Proxy.

- I. O servidor Proxy é utilizado para possibilitar que máquinas em uma rede privada possam acessar uma rede pública. Assim, todo o acesso à rede pública é feito através da máquina em que o servidor Proxy esteja instalado.

CONCURSO PÚBLICO

- II. O servidor Proxy Cache armazena localmente as páginas acessadas recentemente, para acelerar futuros acessos a essas páginas.
- III. O servidor Proxy pode implementar uma funcionalidade conhecida como NAT, que permite controlar o que os clientes podem acessar e em que momento.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas III. C) Apenas I e II. D) Apenas I e III. E) I, II e III.

37. Analise as seguintes afirmações sobre configuração do servidor Apache.

- I. O *ServerName* fornece o nome e a porta utilizados pelo servidor Apache para se auto-identificar. Em geral, estas informações podem ser obtidas automaticamente, porém é recomendável sua definição para evitar problemas durante a inicialização.
- II. O *ScriptAlias* é usado para controlar quais diretórios possuem *server scripts*.
- III. O *DocumentRoot* define o diretório em que o servidor Apache está instalado.

Escolha a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas II. B) Apenas I e II. C) Apenas I e III. D) Apenas II e III. E) I, II e III.

38. Analise as seguintes afirmações sobre o Sendmail e o Qmail.

- I. O Sendmail e o Qmail armazenam as mensagens em uma pasta local, por padrão, a pasta *Maildir*, dentro do diretório *home* de cada usuário.
- II. M4 é uma ferramenta utilizada para configuração do Sendmail. A partir de um arquivo de configuração simples a ferramenta M4 gera o arquivo na linguagem nativa do Sendmail (*sendmail.cf*).
- III. O Sendmail surgiu após o Qmail. Dentre as inovações trazidas pelo Sendmail, deve ser dado ênfase à segurança e à simplicidade de configuração.

Escolha a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas II. B) Apenas I e II. C) Apenas I e III. D) Apenas II e III. E) I, II e III.

39. Analise as seguintes afirmações sobre a estrutura de dados árvore.

- I. Uma árvore binária de pesquisa é uma árvore binária em que todo nó interno contém um registro e, para cada nó, a seguinte propriedade é satisfeita: todos os registros com registros com chaves menores que a chave do nó estão na subárvore esquerda, e todos os registros com chaves maiores que a chave do nó estão na subárvore direita. A escolha em colocar os registros com chaves menores à esquerda e os registros com chaves maiores à direita é, apenas, uma convenção que pode ser invertida.
- II. Uma árvore binária é balanceada, se, para cada um de seus nós, as subárvores à esquerda e à direita possuem exatamente a mesma altura.
- III. Uma página de uma árvore B de ordem m contém um número mínimo de m registros e um número máximo de $2m$ registros, exceto a página raiz, que pode conter entre 1 e $2m$ registros.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas III. C) Apenas I e II. D) Apenas I e III. E) I, II e III.

40. Analise as seguintes afirmações sobre as estruturas de dados lista e pilha.

- I. A implementação de uma lista requer o uso de ponteiros, enquanto que a implementação de uma pilha necessita de um arranjo (*array*).
- II. A principal característica de uma lista é que o último elemento a entrar na lista é sempre o primeiro a sair, ao passo que na pilha o primeiro elemento a sair é sempre o primeiro que entrou na pilha.
- III. As operações *pop* e *push* são operações básicas do tipo abstrato de dado pilha. O *pop* remove um elemento do topo da pilha, e o *push* insere um elemento no topo da pilha.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas II. C) Apenas III. D) Apenas II e III. E) I, II e III.

CONCURSO PÚBLICO

41. Analise as seguintes afirmações sobre conceitos básicos de suporte a redes de computadores.

- I. Os *hubs* segmentam a rede internamente, associando a cada porta um segmento diferente. Isso evita colisões entre pacotes de segmentos diferentes.
- II. O MAC (*Media Access Control*) é o endereço físico da interface de rede de uma estação de trabalho.
- III. Os roteadores não foram desenvolvidos para conectar duas redes distintas. Eles são, na realidade, equipamentos que possibilitam a comunicação entre computadores, em uma rede local. Para conectar redes diferentes, é necessário utilizar um equipamento chamado *switch*.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas II. C) Apenas I e II. D) Apenas I e III. E) Apenas II e III.

42. Analise as seguintes afirmações sobre conceitos básicos de suporte a redes de computadores.

- I. O conector RJ-45 é utilizado para conexão de cabo coaxial.
- II. É possível conectar três ou mais computadores, utilizando um único cabo coaxial.
- III. Para conectar diretamente dois computadores, utilizando um cabo do tipo par trançado, sem a necessidade de um *hub*, é necessário utilizar uma configuração chamada de *cross-over*.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas II. B) Apenas I e II. C) Apenas I e III. D) Apenas II e III. E) I, II e III.

43. Analise as seguintes afirmações sobre conceitos básicos de suporte a redes de computadores.

- I. O *gateway* é normalmente uma máquina intermediária utilizada para interligar redes, separar domínios de colisão ou traduzir protocolos.
- II. O *firewall* é um sistema utilizado para regular o tráfego de informações entre redes distintas e impedir a transmissão de dados nocivos ou não autorizados de uma rede a outra.
- III. A máscara de sub-rede 255.255.255.0 em uma rede da classe B indica que os três primeiros bytes do endereço IP formam o número de sub-rede, e o quarto byte é o número do host.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas II. C) Apenas I e II. D) Apenas I e III. E) Apenas II e III.

44. Analise as seguintes afirmações sobre sistema de numeração e aritmética de complementos.

- I. A representação do número -18 (dezoito negativo) na notação binária complemento a 2 é dada por 11101110.
- II. A representação do número -18 (dezoito negativo) na notação binária complemento a 1 é dada por 11101101.
- III. A representação do número +18 (dezoito positivo) na notação binária complemento a 2 é dada por 00010010.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas I e II. C) Apenas I e III. D) Apenas II e III. E) I, II e III.

45. Analise as seguintes afirmações sobre sistema de numeração, aritmética binária e ponto flutuante.

- I. A soma dos números binários positivos 1101 e 1100 é igual a 10001.
- II. Na representação de números reais (ponto flutuante), a mantissa é a parte do número representado na forma normalizada (os algarismos significativos). Portanto, no número 0.4628×10^{-3} , a mantissa seria o número 4628.
- III. Na representação de números reais (ponto flutuante), ocorre *underflow*, quando o valor absoluto do dado a ser representado é tão pequeno que fica menor que o menor valor absoluto representável. Nesse caso, o expoente é negativo, mas não é capaz de representar os números muito próximos de zero, ocorrendo uma descontinuidade com alguns números próximos a zero que não são representados.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas I e II. C) Apenas I e III. D) Apenas II e III. E) I, II e III.

46. Analise as seguintes afirmações sobre organização e arquitetura e componentes funcionais de computadores.

- I. A unidade de controle fica localizada dentro do processador, sendo responsável por realizar operações lógicas e aritméticas.
- II. O barramento local de um computador digital é, em geral, dividido em três partes: barramento de controle, barramento de endereços e barramento de dados.

CONCURSO PÚBLICO

III. A RAM é a memória mais rápida dentro da hierarquia de memória de um computador digital. Por se tratar de uma memória volátil, os dados são perdidos, quando o computador é desligado.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas II. C) Apenas III. D) Apenas I e II. E) Apenas I e III.

47. Analise as seguintes afirmações sobre organização de memória RAM.

I. De uma maneira geral, a memória RAM é implementada através de uma matriz de capacitores.
II. A memória RAM é considerada uma memória estática, pois necessita de uma operação chamada *refresh* para manter válidos os dados armazenados.
III. O endereçamento de uma célula da memória RAM é feito através da divisão das linhas do endereço em duas partes iguais. Uma parte é utilizada para endereçar a linha em que a célula desejada se encontra, e a outra é empregada para acessar a coluna da referida célula. As linhas RAS e CAS do circuito de memória controlam esse acesso.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas II. C) Apenas III. D) Apenas I e II. E) Apenas I e III.

48. Analise as seguintes afirmações sobre características físicas dos principais periféricos.

I. Até o lançamento do barramento AGP, as placas de vídeo eram instaladas no barramento PCI. A taxa de transferência máxima teórica do barramento PCI 32 bits a 33 MHz era de 133 MB/s. Esta taxa era muito baixa para aplicações 3D.
II. Controladoras IDE e SCSI são padrões desenvolvidos, exclusivamente, para controlar discos rígidos.
III. A formatação lógica não modifica a estrutura física do disco rígido, sendo utilizada para organizar o disco de acordo com o sistema de arquivos, utilizado pelo sistema operacional para controlar o acesso ao disco rígido.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas II. C) Apenas III. D) Apenas I e II. E) Apenas I e III.

49. Analise as seguintes afirmações sobre dispositivos RAID de armazenamento secundário.

I. O RAID consiste em um agrupamento de unidades de discos físicos, enxergado pelo sistema operacional como uma única unidade de disco lógico.
II. O RAID 0 é utilizado em aplicações que requerem alto desempenho para dados não-críticos.
III. A capacidade de armazenamento redundante é utilizada para armazenar informação de paridade, garantindo a recuperação dos dados, em caso de haver falha em algum disco. O RAID 0 e o RAID 1, entretanto, não oferecem esta característica.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas II. C) Apenas III. D) Apenas I e II. E) Apenas I e III.

50. Analise as seguintes afirmações sobre representação de informação.

I. O número decimal 14 possui a seguinte representação em binário, octal e hexadecimal:

Binário	Octal	Hexadecimal
1110	16	E

II. Uma palavra de 8 bits é capaz de representar, até, 512 símbolos.
III. A tabela ASCII padrão pode de representar, até, 256 símbolos, enquanto que a tabela ASCII estendida utiliza um bit a mais para representar outros 512 símbolos.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas II. C) Apenas III. D) Apenas I e II. E) Apenas I e III.

51. Analise as seguintes afirmações sobre mecanismos de detecção de identificação e correção de falhas no armazenamento de informações.

I. O CRC (*Cyclic redundancy check*) é um código de detecção de erro muito utilizado, para validar a integridade das informações armazenadas, ou seja, através do CRC, pode-se identificar uma falha, sempre que a informação armazenada for adulterada.
II. O bit de paridade é muito útil para corrigir erros em informações armazenadas na memória.

CONCURSO PÚBLICO

III. A distância de *Hamming* calcula o número de bits diferentes entre dois padrões de bits, sendo empregada para implementar códigos de correção de erros.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas II. C) Apenas III. D) Apenas I e II. E) Apenas I e III.

52. Analise as seguintes afirmações sobre organização lógica e física de arquivos.

- I.** Os discos magnéticos são organizados em forma de trilhas e setores. O acesso aos dados armazenados no disco se dá em duas etapas: 1) posicionamento do cabeçote de leitura e gravação na trilha desejada; 2) busca seqüencial pelo setor.
- II.** Discos ópticos possuem uma única trilha em forma de espiral. O tempo de acesso é medido pela busca seqüencial nessa trilha.
- III.** As fitas magnéticas armazenam informações sobre uma película de material magnético, enrolada em um carretel. A fita é dividida em trilhas e segmentos. O acesso aos segmentos é feito de forma seqüencial. Cada trilha pode ser acessada de forma independente.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas I e II. C) Apenas I e III. D) Apenas II e III. E) I, II e III.

53. Analise as seguintes afirmações sobre organização lógica e física de arquivos.

- I.** A organização de diretórios em dois níveis não permite que dois usuários distintos criem arquivos com o mesmo nome.
- II.** A estrutura de diretórios em grafo permite que um mesmo arquivo seja visualizado em diversos diretórios, ao mesmo tempo, através da criação de *links* simbólicos.
- III.** A estrutura de diretórios em árvore dificulta o compartilhamento de arquivos entre usuários distintos.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas I e II. C) Apenas I e III. D) Apenas II e III. E) I, II e III.

54. Analise as seguintes afirmações sobre métodos de acesso a arquivos.

- I.** Arquivos com estrutura seqüencial podem ser armazenados em dispositivos com método de acesso direto.
- II.** Arquivos com estrutura seqüencial têm sido associados a dispositivos de acesso seqüencial, como fitas magnéticas, sendo bastante utilizados para armazenamento de um grande conjunto de dados com baixo custo.
- III.** O acesso aleatório se caracteriza por identificar um registro, utilizando um argumento de pesquisa. Nesse caso, a seqüência de acessos segue a ordem física de armazenamento dos arquivos.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas II. C) Apenas I e II. D) Apenas I e III. E) Apenas II e III.

55. Analise as seguintes afirmações sobre alocação de arquivos e método de acesso.

- I.** Um dos problemas apresentados pela técnica de alocação contígua de arquivos diz respeito ao fato de que blocos consecutivos ao arquivo podem estar ocupados, impossibilitando que o arquivo cresça.
- II.** Na alocação encadeada de arquivos, um arquivo ocupa blocos espalhados no disco, encadeados em uma lista.
- III.** A alocação encadeada é a mais adequada, quando o método de acesso direto é utilizado, pois oferece um excelente desempenho para esse método de acesso.

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas I e II. C) Apenas I e III. D) Apenas II e III. E) I, II e III.

56. Analise as seguintes afirmações em relação a conceitos básicos sobre redes de computadores.

- I.** No modelo OSI da ISO, o nível de enlace tem como principal objetivo fornecer ao nível de transporte uma independência em relação às atividades de chaveamento e roteamento, associadas ao estabelecimento e operação de uma conexão.
- II.** No modelo OSI da ISO, o nível de rede não garante que um pacote chegue a seu destino, e pacotes podem ser perdidos ou podem chegar fora de ordem.
- III.** No modelo OSI da ISO, o nível de apresentação oferece aos processos de aplicação os meios para que utilizem o ambiente de comunicação ISO.

CONCURSO PÚBLICO

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas II. B) Apenas I e II. C) Apenas I e III. D) Apenas II e III. E) I, II e III.

57. Analise as seguintes afirmações sobre software básico.

- | |
|--|
| <p>I. Os controladores de dispositivos ou <i>drivers</i> de dispositivos são programas utilizados para que o sistema operacional possa se comunicar com os periféricos conectados ao computador.</p> <p>II. Existem diversos softwares básicos que auxiliam na gravação de cópias de segurança de arquivos. Esses softwares são conhecidos como sistemas de backup, que possuem diferentes modos de trabalho. Por exemplo, o backup do tipo diferencial captura todos os dados que foram alterados desde o backup total ou incremental mais recente.</p> <p>III. Os softwares básicos para desfragmentação de arquivos reordenam o espaço de armazenamento, fazendo com que todo arquivo fique armazenado de forma contígua e ordenada, além de criar espaços livres contíguos para armazenamento de outros arquivos.</p> |
|--|

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas II. C) Apenas I e II. D) Apenas I e III. E) Apenas II e III.

58. Analise as seguintes afirmações sobre aplicativos básicos.

- | |
|---|
| <p>I. O <i>OpenOffice.org</i> é um conjunto de aplicativos livres, disponível para as plataformas: Microsoft Windows, Unix, Linux, Solaris, Linux e Mac OS X. A principal limitação para o sucesso desses aplicativos é sua total incompatibilidade com o <i>Microsoft Office</i>.</p> <p>II. O <i>OpenOffice.org Writer</i> é um processador de texto com capacidade similar ao <i>Microsoft Word</i>, sendo capaz de escrever documentos no formato PDF e editar documentos html.</p> <p>III. O <i>OpenOffice.org Math</i> é uma planilha eletrônica similar ao <i>Microsoft Excel</i>, sendo capaz de escrever planilhas eletrônicas em documentos, no formato PDF.</p> |
|---|

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas II. C) Apenas I e II. D) Apenas I e III. E) Apenas II e III.

59. Analise as seguintes afirmações sobre ferramentas GNU.

- | |
|---|
| <p>I. O GCC é um conjunto de compiladores de linguagens de programação, produzidos pelo projeto GNU, incluindo suporte para as linguagens C, C++, Objective-C, Fortran, Java e Ada.</p> <p>II. O <i>glibc</i> é uma biblioteca GNU para a linguagem de programação C.</p> <p>III. O <i>Bash</i> é um sistema de gerenciamento de projetos, produzido pelo projeto GNU.</p> |
|---|

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas II. C) Apenas I e II. D) Apenas I e III. E) Apenas II e III.

60. Analise as seguintes afirmações sobre a ferramenta GNU make.

- | |
|--|
| <p>I. A ferramenta GNU make é utilizada, exclusivamente, para compilar programas e gerar o código executável.</p> <p>II. A ferramenta GNU make lê um arquivo chamado makefile, para entender como os arquivos de um programa estão relacionados e, assim, solucionar a dependência entre eles, durante o processo de compilação.</p> <p>III. A ferramenta GNU make é amplamente empregada, para implementar o sistema de instalação de aplicações no ambiente Unix.</p> |
|--|

Assinale a alternativa que indica a(s) afirmação(ões) CORRETA(S).

- A) Apenas I. B) Apenas II. C) Apenas I e II. D) Apenas I e III. E) Apenas II e III.