

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

CONCURSO PÚBLICO - 2012

PROVIMENTO DE CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS

CARGO: TÉCNICO LABORATÓRIO/ÁREA: MODELAGEM DE MATERIAIS

NÚMERO DE QUESTÕES: 40 (15 DE CONHECIMENTOS GERAIS, SENDO 9 DE LÍNGUA PORTUGUESA, 3 DE INFORMÁTICA, 3 DE RACIOCÍNIO LÓGICO E 25 DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS)

DURAÇÃO DA PROVA: 04 HORAS (JÁ INCLUÍDO O TEMPO DESTINADO À IDENTIFICAÇÃO E AO PREENCHIMENTO DA FOLHA DE RESPOSTA)

LEIA COM ATENÇÃO

- CONFIRA A NUMERAÇÃO DAS QUESTÕES E O NÚMERO DE PÁGINAS DESTA CADERNO, ANTES DE INICIAR A PROVA. EM CASO DE PROBLEMAS DE IMPRESSÃO, PEÇA A IMEDIATA SUBSTITUIÇÃO DO CADERNO DE PROVAS;
- AS QUESTÕES SÃO COMPOSTAS POR CINCO ITENS NUMERADOS DE I A V E CADA ITEM DEVERÁ SER JULGADO COMO CERTO OU ERRADO ;
- PREENCHA, NA FOLHA DE RESPOSTA, A BOLHA CORRESPONDENTE AO SEU JULGAMENTO (C OU E) A RESPEITO DE CADA ITEM DAS QUESTÕES;
- APÓS TRÊS HORAS E TRINTA MINUTOS DO INÍCIO DA PROVA, O CANDIDATO FICA DESOBRIGADO A DEVOLVER ESTE CADERNO DE PROVAS.

DIVULGAÇÃO

- ✘ GABARITO PRELIMINAR: **15 DE OUTUBRO DE 2012** (A PARTIR DAS 18 HORAS NO SITE: WWW.UFPB/CONCURSOS)
- ✘ GABARITO DEFINITIVO: **23 DE OUTUBRO DE 2012** (A PARTIR DAS 18 HORAS NO SITE: WWW.UFPB/CONCURSOS)
- ✘ RELAÇÃO DOS CANDIDATOS HABILITADOS À PROVA TEÓRICO-PRÁTICA, E INFORMAÇÕES SOBRE OS CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE APLICAÇÃO DESSA PROVA: **23 DE OUTUBRO DE 2012.**
- ✘ RESULTADO FINAL DO CONCURSO: **09 DE NOVEMBRO DE 2012.**

Para responder às questões de 01 a 09, leia o TEXTO a seguir:

HOMO CONNECTUS

5 Uma charge em recente número da revista *The New Yorker* mostrava uma animada mulher, ao telefone, convidando os amigos para uma festinha em sua casa. “Vai ser daquelas reuniões com todo mundo olhando para seu iPhone”, ela diz. O leitor captou? A leitora achou graça? Cartunistas são mais rápidos do que antropólogos e mais diretos do que romancistas. Captam o fenômeno quase no momento mesmo em que vem à luz. O fenômeno em questão é o poder magnético dos iPhones, BlackBerries e similares. O ato de compra desses aparelhinhos é um contrato que vincula mais que casamento. As pessoas se obrigam a partilhar a vida com eles.

10 Na charge da *New Yorker*, a mulher estava convidando para uma festa em que, ela sabia – e até se entusiasmava com isso, as pessoas ficariam olhando para seus iPhones ainda mais do que umas para as outras. É assim, desde a sensacional erupção dos tais aparelhinhos, e não só nas ocasiões sociais. O mesmo ocorre nas reuniões de trabalho. Chegam os participantes e cada um já vai depositando à mesa o respectivo smartphone (o nome do gênero a que pertencem as espécies). Dali para a frente, será um olho lá e outro cá, uma na reunião e outro na telinha. Não dá para desgarrar dela. De repente pode chegar uma mensagem, aparecer uma notícia importante, surgir a necessidade de uma consulta no Google.

15 O que vale para reuniões sociais e de trabalho vale também para as sessões do Supremo Tribunal Federal. Quem assistiu pela TV Justiça, na semana passada, ao início do julgamento das competências do Conselho Nacional de Justiça, assistiu a uma cena exemplar. Falava o representante da Associação dos Magistrados Brasileiros. A TV Justiça com seu apego pela câmera parada, modelo Jean-Luc Godard, enquadrava o orador e, atrás dele, quatro cadeiras da primeira fila da assistência. Três delas estavam ocupadas, a primeira por uma moça que, coitada, não conseguia se livrar de um ataque de espirros, e as outras duas por cavalheiros cujo tormento, igualmente compulsivo, era não conseguir se livrar dos smartphones. (Se o leitor ainda não se deu conta, o melhor, na Justiça ou na TV Câmara, é observar o que se passa ao fundo.)

20 Os dois cavalheiros apresentavam reações características do *Homo connectus*. Um olho lá, outro cá. De vez em quando, um deles guardava o telefoninho no bolso. Será que agora vai sossegar? Não; minutos depois, sacava-o de novo. E se chega uma mensagem? Uma notícia? Às vezes o smartphone exigia mais que um simples olhar. Requeria o afago dos dedos, naquele gesto que antes servia para espanar uma sujeirinha na roupa, e hoje é o modo de conversar com a telinha. Quando o representante da Associação dos Magistrados terminou o discurso, veio ocupar a cadeira que estava vazia. Agora era sua vez! Sacou o smartphone e, olho lá e olho cá, ele o põe no bolso, tira, olha, consulta de novo, enquanto o orador seguinte se apresentava.

30 O telefoninho esperto vem provocando decisivas alterações na ordem das coisas. O ser humano é instigado a desenvolver novas habilidades, como a de tocar na tela e conduzi-la ao fim desejado, sem que desande, furiosa e insubmissa. Implantam-se novos hábitos sociais. No tempo do celular puro e simples, aquele bicho que só telefonava, havia restrições a seu uso. Não em ambientes mais debochados, como a Câmara dos Deputados por exemplo, onde sempre foi e continua a ser usado sem peias. Em lugares de maior compostura, os celulares são evitados porque fazem barulho – disparam a tocar campainhas ou musiquinhas e só permitem comunicação via voz. Já os smartphones podem ser desativados na função telefone mas continuar, em respeitoso silêncio, na função telinha. Daí serem socialmente mais aceitáveis.

40 Há uma grande desvantagem, porém. O aparelhinho parte a pessoa ao meio. Metade dela está em festa, metade no smartphone. Concluída sua oração, metade do senhor da Associação dos Magistrados continuou na sessão do Supremo, metade evadiu-se para o aparelhinho. Pode ser que o aparelhinho lhe tenha trazido informações fundamentais para sua causa. Mas pode ser também que tenha perdido informações fundamentais, ao não acompanhar o orador seguinte. Qual o remédio, para a divisão da pessoa em duas, metade ela mesma, metade seu smartphone? Abrir mão do aparelhinho, depois de todas as facilidades que trouxe, está fora de questão. Se é para abrir mão de um dos dois lados, que seja o da pessoa. Por exemplo: inventando-se um smartphone capaz de sugá-la e reproduzi-la em seu bojo. As reuniões sociais, as de trabalho e as sessões do Supremo seriam feitas só de smartphones, sem a intermediação humana. Delírio? O leitor esquece do que a Apple é capaz.

(TOLEDO, Roberto Pompeu de. *Homo Connectus*. Veja. edição 2225, ano 45, nº.6, p.125,8 fev. 2012, p.126)

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

QUESTÃO 01 - No 1º parágrafo, o autor faz referências a uma charge publicada na Revista *The New Yorker* e ao trabalho dos cartunistas. Com base na leitura desse parágrafo, julgue as assertivas abaixo:

- I. As charges são textos humorísticos, por isso os cartunistas, ao contrário dos romancistas, não seguem a norma padrão da língua escrita.
- II. As charges abordam assuntos considerados banais ou irrelevantes que, por serem tratados com deboche, deixam de despertar o interesse dos leitores.
- III. Os cartunistas, por não terem preocupação com a ciência e com arte, discriminam o trabalho dos antropólogos e dos romancistas.
- IV. A rapidez e a forma direta com que os cartunistas registram fatos da realidade assinalam a diferença entre a sua atividade e a dos antropólogos e a dos romancistas.
- V. O trabalho dos cartunistas não tem tido o reconhecimento da sociedade tal como ocorre com a produção dos antropólogos e a dos romancistas, profissionais considerados mais sérios.

QUESTÃO 02 - Leia: "O ato de compra desses "aparelhinhos" é um contrato que vincula mais que um casamento. As pessoas se obrigam a partilhar a vida com eles." (linhas 5-6) Considerando as ideias expressas nesse fragmento, julgue as assertivas abaixo:

- I. O uso da forma diminutiva "aparelhinhos" revela o tom crítico do autor ao desdenhar o poder da tecnologia na vida das pessoas.
- II. A comparação estabelecida entre o uso dos "aparelhinhos" e o "casamento" mostra-se inadequada à argumentação apresentada pelo autor.
- III. O uso da expressão "se obrigam a partilhar" reforça a ideia de vínculo inseparável que se estabelece entre os aparelhinhos e os seus usuários.
- IV. A relação dos usuários com os "aparelhinhos" é semelhante à relação de dependência estabelecida pela instituição do "casamento."
- V. O casamento deixou de ser uma instituição estável, pois o vínculo de dependência entre o casal é mais frágil do que o vínculo entre os "aparelhinhos" e seus usuários.

QUESTÃO 03 - Considerando o ponto de vista do autor acerca dos smartphones, julgue as assertivas abaixo:

- I. Estabelecem uma relação de compulsão, obrigando os usuários a estarem sempre conectados.
- II. Alteram a ordem das coisas e o comportamento das pessoas, por isso, qualquer que seja a circunstância, devem ser substituídos pelo "celular puro e simples".
- III. Trazem benefícios aos usuários, todavia apresentam expressiva desvantagem ao dividir a pessoa (usuário) ao meio – "metade ela mesma, metade seu smartphone".
- IV. Implantam novos hábitos sociais e, por isso, não gozam do mesmo prestígio do "celular puro e simples" em ambientes seletos, como a Câmara dos Deputados.
- V. São socialmente mais aceitáveis, visto que podem ser desligados na função celular e continuar na função telinha, evitando transtornos sonoros.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

QUESTÃO 04 - Leia: "Quando o representante da Associação dos Magistrados terminou o o curso, veio ocupar a cadeira que estava vazia." (linhas 26-27) No fragmento, o termo *que* é um conectivo que introduz oração de valor restritivo. Considerando esse **mesmo comportamento sintático-semântico**, julgue os termos destacados nos fragmentos abaixo:

- I. "O **que** vale para reuniões sociais e de trabalho vale também para as sessões do Supremo Tribunal Federal." (linha 14)
- II. "Três delas estavam ocupadas, a primeira com uma moça **que**, coitada, não conseguia se livrar de um ataque de espirros, [...]" (linhas 18-19)
- III. "Será **que** agora vai sossegar?" (linha 23)
- IV. "Requeria o afago dos dedos, naquele gesto **que** antes servia para espanar uma sujeirinha na roupa, [...]" (linha 25)
- V. "Abrir mão do aparelhinho, depois de todas as facilidades **que** trouxe, está fora de questão." (linha 42)

QUESTÃO 05 - Considerando o uso de estrutura da voz passiva, julgue os verbos destacados nos fragmentos abaixo:

- I. "A leitora **achou** graça?" (linha 3)
- II. "O mesmo **ocorre** nas reuniões de trabalho." (linhas 9-10)
- III. "Não dá para **desgarrar** dela." (linha 12)
- IV. "**Implantam-se** novos hábitos sociais." (linha 31)
- V. "As reuniões sociais, as de trabalho e as sessões do supremo **seriam feitas** só de smartphones, sem a intermediação humana." (linhas 44-45)

QUESTÃO 06 - Leia: "Em lugares de maior compostura, os celulares são evitados **porque fazem barulho**." (linhas 33-34) Considerando a reescritura da oração destacada por outra de **mesmo valor semântico**, julgue as estruturas oracionais abaixo:

- I. [...] uma vez que fazem barulho.
- II. [...] ainda que façam barulho.
- III. [...] se fizerem barulho.
- IV. [...] visto que fazem barulho.
- V. [...] como fazem barulho.

QUESTÃO 07 - Leia: "(Se o leitor não se deu conta, o melhor, na TV ou na TV Câmara, é observar o que se passa ao fundo.)" (linhas 20-21) Em relação ao emprego do termo *se* nesse fragmento, julgue as assertivas abaixo:

- I. Nas três ocorrências, apresenta a mesma classificação morfológica.
- II. Nas três ocorrências, desempenha a mesma função sintática.
- III. Na primeira ocorrência, introduz oração que expressa circunstância de condição.
- IV. Na segunda ocorrência, indica a indeterminação do sujeito da oração.
- V. Na terceira ocorrência, é uma forma pronominal que expressa ideia de reciprocidade.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

QUESTÃO 08 - Leia: "No tempo do celular puro e simples, aquele bicho que só telefonava, havia restrições a seu uso." (linhas 31-32) Quanto à análise dos termos e das expressões presentes nesse fragmento, julgue as assertivas abaixo:

- I. A oração *que só telefona* apresenta ideia de explicação.
- II. O termo *bicho* está empregado em sentido conotativo.
- III. O termo *só* expressa ideia de restrição.
- IV. A forma verbal *havia* pode ser substituída por *existia*, mantendo-se o mesmo nível de linguagem.
- V. O termo *seu* estabelece a coesão textual, tendo como referente a expressão "*celular puro e simples*"

QUESTÃO 09 - Leia: "As pessoas se obrigam a partilhar a vida com eles." (linha 6). Tomando como referência, para análise, a mesma regência de *obrigam*, julgue os verbos destacados nos fragmentos abaixo:

- I. "Captam o fenômeno quase no momento mesmo em que **vem** à luz." (linhas 5-6)
- II. "O mesmo **ocorre** nas reuniões de trabalho." (linhas 12-13)
- III. "**Chegam** os participantes e cada um já vai depositando à mesa o respectivo smartphone [...]." (linhas 13-14)
- IV. "Os dois cavalheiros **apresentavam** reações características do Homo connectus." (linha 28)
- V. "Pode ser que o aparelhinho lhe **tenha trazido** informações fundamentais para sua causa." (linhas 39-40)

CONHECIMENTOS GERAIS – INFORMÁTICA

QUESTÃO 10 - Os aplicativos computacionais para escritórios tais como o Office e o LibreOffice têm contribuído para aumentar a produtividade das atividades rotineiras nas empresas. Com relação a estes aplicativos, julgue as proposições abaixo:

- I. Utilizando-se as **Ferramentas de Cabeçalho e Rodapé** do Word 2007, é possível inserirem-se cabeçalhos diferentes em páginas pares e ímpares, desde que as páginas pares e ímpares estejam em seções diferentes.
- II. Através da guia **Referências** e da opção **Controlar Alterações** do Word 2007, é possível controlarem-se as alterações em um documento, ressaltando-se com cores e formatos diferentes as modificações realizadas, mas as marcações somente se tornam visíveis se um dos itens **Marcação na exibição final** ou **Marcação na exibição original** (disponíveis em **Exibir para Revisão**) estiver selecionado.
- III. As opções de ajuste do conteúdo das células de uma tabela, que estão disponíveis no Word 2007 ao selecionar-se a tabela, clicar-se com o botão direito e escolher-se **Auto Ajuste**, são **Ajustar-se Automaticamente ao Conteúdo**, **Ajustar-se Automaticamente à Janela**, **Ajustar-se Automaticamente à Tela e Largura fixa da coluna**.
- IV. No diálogo **Campos** do Writer, selecionando-se a aba **Referências**, é possível incluírem-se referências cruzadas que poderão apontar para itens do tipo **Títulos**, **Marcadores**, **Figuras**, **Parágrafos numerados**, **Hiperlinks** e **Índices**.
- V. A funcionalidade de sumário do Writer permite que seja construído um índice automatizado de conteúdo a partir dos títulos de um documento, índice que não poderá ser formatado ou modificado posteriormente, pois é gerenciado de modo automático pelo Writer.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

QUESTÃO 11 - A utilização da Internet possibilita o acesso a uma vasta gama de informações, aplicativos e ferramentas que vão desde sites de pesquisa e softwares empresariais até o entretenimento on-line como vídeos e jogos. Sobre os conceitos sobre a Internet, suas aplicações e o acesso seguro, julgue os itens a seguir:

- I.** A Intranet utiliza os mesmos protocolos, serviços e aplicativos da Internet, mas é administrada separadamente em uma corporação e só pode ser acessada por usuários que estão fisicamente nesta corporação.
- II.** Os cookies são usados por diversos sites da Internet com a finalidade de armazenar informações do usuário que podem ser utilizadas em uma visita posterior à mesma página.
- III.** A permissão para abertura de janelas pop-up é um recurso que não pode ser controlado pelos usuários dos navegadores Google Chrome e Internet Explorer.
- IV.** As conexões de Internet a cabo usam linhas coaxiais a cabo para prover acesso de alta velocidade à Internet.
- V.** Cada computador na Internet recebe um endereço IP composto por números, os quais são convertidos em nomes pelo sistema de filtro de pacotes localizados nas empresas e organizações.

QUESTÃO 12 - A memória do computador e os dispositivos de armazenamento são componentes extremamente importantes, pois possibilitam a gravação e a recuperação de dados necessários ao processamento da informação. Sobre esses componentes, julgue as proposições abaixo:

- I.** As fitas magnéticas usam uma tecnologia de armazenamento sequencial mais antiga do que a dos discos magnéticos e ainda são utilizadas por algumas corporações.
- II.** A tecnologia de armazenamento RAID (Redundant Array of Inexpensive Discs) consiste de um pacote composto por uma grande quantidade de drives de disco, um chip controlador e um software especializado e permite o acesso aos dados por múltiplas vias simultaneamente.
- III.** Os drives removíveis USB oferecem um meio de armazenamento portátil e chegam a armazenar uma quantidade de dados na ordem de GBytes.
- IV.** O scanner é um dispositivo que converte imagens como figuras e documentos em formato digital e é frequentemente utilizado como periférico de saída.
- V.** Os discos ópticos utilizam a tecnologia de laser para armazenar quantidades maciças de dados, e, entre eles, estão os dispositivos CD-ROM, CD-RW e DVD-RW, os quais não são regraváveis.

CONHECIMENTOS GERAIS – RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 13 - Suponha que todas as proposições p, q, r, s e t, apresentadas abaixo, sejam verdadeiras.

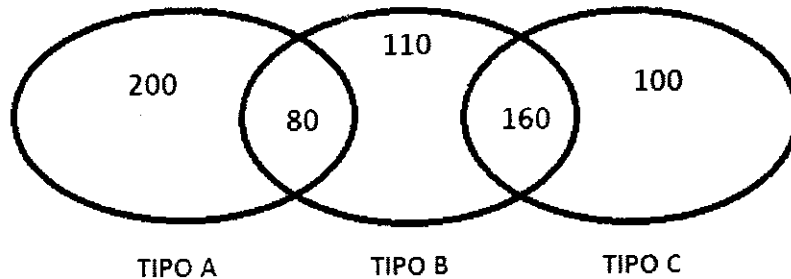
- p. se é domingo, então vou à praia.
- q. se não é domingo, então vou ao trabalho.
- r. se vou ao trabalho, então não almoço em casa.
- s. se vou à praia, então almoço em casa.
- t. em nenhum dia da semana vou à praia e ao trabalho.

Com base nas informações apresentadas, julgue as assertivas a seguir:

- I.** Se é domingo, então não almoço em casa.
- II.** Se é segunda-feira, então não almoço em casa.
- III.** Se vou à praia, então não é terça-feira.
- IV.** Se é quarta-feira, então almoço em casa.
- V.** Não vou à praia se, e somente se, não é domingo.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

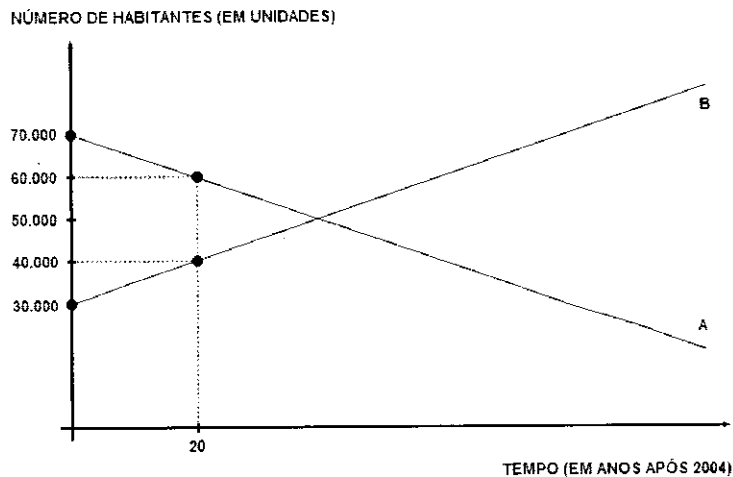
QUESTÃO 14 - Numa campanha de vacinação, em uma comunidade com exatamente 700 moradores, foram administradas as vacinas dos tipos A, B e C. No diagrama de Venn abaixo, estão representadas as quantidades de moradores, nos quais foi administrado pelo menos um dos três tipos de vacinas.



Com base nas informações dadas, julgue as assertivas a seguir:

- I. Exatamente 50 moradores não foram vacinados.
- II. Metade dos moradores foi vacinada com o tipo B.
- III. Mais da metade dos moradores foi vacinada com dois tipos de vacina.
- IV. Nem todos os moradores foram vacinados.
- V. Nenhum dos moradores foi vacinado com os três tipos de vacina.

QUESTÃO 15 - Em duas regiões A e B de certo país, foram coletados dados populacionais, a partir dos quais foram construídos gráficos em um sistema de coordenadas cartesianas, com o uso de segmentos de retas, em que foi representada a variação do número de habitantes, em cada uma das regiões, a partir do ano de 2004.



Com base nas informações apresentadas acima, julgue as assertivas a seguir:

- I. Em 2004, o total de habitantes em A era maior do que em B.
- II. Em 2012, o total de habitantes em A e B juntas é igual a 100.000.
- III. Depois de alguns anos, os números de habitantes de A e B serão iguais.
- IV. Depois de alguns anos, o número de habitantes de B será maior que de A.
- V. Enquanto em uma das regiões o número de habitantes aumenta, na outra diminui.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – CARGO: TÉCNICO LABORATÓRIO/ÁREA: MODELAGEM DE MATERIAIS

QUESTÃO 16 - No contexto de redes de computadores, o *backbone* se relaciona ao conceito de redes de transporte e designa o esquema de ligações centrais de um sistema mais amplo, tipicamente de elevado desempenho. Com relação ao conceito de *backbone*, julgue as proposições abaixo :

- I. Uma demanda por maior largura de banda afeta principalmente o *backbone* e, em menor escala, os segmentos de rede local.
- II. O conceito de *bridget* é uma evolução do conceito de *switch*.
- III. Os *switches* podem funcionar internamente de duas maneiras: *cut-through* e *store-and-forward*.
- IV. O *backbone* colapsado representa a eliminação da tecnologia do *backbone* convencional.
- V. NAP é uma sala contendo um roteador para atender aos diversos *backbones*.

QUESTÃO 17 - Uma das arquiteturas de rede mais praticadas é a que define duas hierarquias: uma rede de informação e outra de controle. Com relação à montagem de redes locais, julgue as proposições que seguem abaixo:

- I. O nível mais alto de uma arquitetura é representado pela rede de informação e pela rede de controle.
- II. O *backbone* pode ser representado pela rede ATM ou Gigaethernet ou mesmo por uma Ethernet 100-Base T.
- III. A rede 100-Base T é pouco aceita pelo mercado no segmento industrial, devido a sua complexidade e custo elevado.
- IV. A arquitetura de rede única apresenta a vantagem de tráfego na rede de controle de natureza diversa ao tráfego na rede de informação.
- V. Os sistemas digitais de controle distribuído se caracterizam por baixo nível de redundância em servidores e redes de comunicação.

QUESTÃO 18 - Computadores e seus programas são conhecidos por automatizarem e acelerarem uma série de tarefas enfadonhas e repetitivas. No entanto, os sistemas de computação estão sujeitos a múltiplas falhas. Em relação a essas falhas em sistemas computacionais, julgue as proposições abaixo:

- I. A redundância de equipamentos e espelhamento de discos consome recursos de *hardware* sem contribuir para o aumento do desempenho.
- II. Um defeito é definido como um desvio de uma dada especificação.
- III. Um sistema está em estado errôneo se o processamento posterior, a partir desse estado, levá-lo a um defeito.
- IV. Falha é definida como a causa física ou algorítmica de um erro.
- V. Latência de falha é definida como o período de tempo desde a ocorrência da falha até a manifestação do erro.

QUESTÃO 19 - Em Informática, um vírus de computador é um programa malicioso desenvolvido por programadores o qual, tal como um vírus biológico, infecta o sistema, faz cópias de si mesmo e se espalha para outros computadores, utilizando-se de diversos meios. Com relação aos vírus de computador, julgue as proposições abaixo:

- I. A maioria das contaminações por vírus ocorre sem a influência do usuário.
- II. Correções de segurança no sistema operacional não são ferramentas eficientes no combate a vírus de computador.
- III. Um vírus do tipo *Trojan Horse* altera a página inicial do *browser*, impede o usuário de mudá-la e exibe propagandas em *pop-ups*.
- IV. Os antivírus são programas desenvolvidos por empresas de segurança, com o objetivo de detectar e eliminar vírus encontrados em computador.
- V. O *firewall* é um software que funciona como a última barreira de proteção mediante monitoramento das portas de saída de um computador.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

QUESTÃO 20 - Para que os dados possam ser copiados para o disco rígido (HD), este precisa ser previamente formatado. Formatar um HD significa criar uma estrutura lógica que define como e onde os dados devem ser gravados e que permite que os dados sejam rapidamente encontrados e acessados pelos aplicativos. Com relação à formatação de um HD, julgue as proposições abaixo:

- I. Cada partição de um HD possui uma tabela de alocação de arquivos.
- II. Através do sistema de arquivos FAT, pode-se saber quanto espaço disponível o disco rígido possui e quais as regiões ocupadas.
- III. A principal desvantagem de se formatar o disco rígido é que todos os arquivos serão perdidos, mesmo que o usuário realize um *backup* com antecedência.
- IV. Uma partição é uma unidade lógica dentro do disco rígido.
- V. Em relação à segurança contra vírus, não existe diferença de um computador com um disco rígido particionado e um computador com dois discos rígidos.

QUESTÃO 21 - Microprocessadores são circuitos integrados passíveis de serem programados para executar uma determinada tarefa, basicamente através da manipulação e processamento de dados. Em relação à Unidade Central de Processamento (CPU) de um computador, julgue as proposições abaixo:

- I. A CPU tem como seções a unidade de controle e a unidade lógica e aritmética.
- II. Uma rotina corresponde a um grupo de instruções que se encontra inserido em um programa e é projetada para produzir um efeito desejado.
- III. Registradores são dispositivos que servem como endereços para os operadores presentes em cada operação, além de outros propósitos.
- IV. Um processador CISC reconhece somente uma instrução.
- V. Memórias do tipo RAM dinâmica possuem baixa capacidade, isto é, comportam pequenas quantidades de dados e elevadas velocidades.

QUESTÃO 22 - A impressora é um periférico que tem a função de transferir informações de um computador para um substrato. Essa transferência é bem complexa e necessita de uma interação entre mecanismos eletrônicos e químicos. Com relação às impressoras, julgue as proposições abaixo:

- I. As impressoras matriciais imprimem à medida que recebem informações, enquanto as jato de tinta recebem toda a informação para depois imprimirem.
- II. A impressora recebe informações para impressão através de uma porta de comunicação, como por exemplo, a serial ou RS 232.
- III. *Dot Pitch* informa a quantidade e precisão com que todos os pontos são colocados, tanto na vertical quanto na horizontal.
- IV. Na impressão jato de tinta, há contato entre a cabeça de impressão e o substrato.
- V. Quanto maior o DPI, menor a resolução de uma impressora.

QUESTÃO 23 - Roteamento é o mecanismo mediante o qual duas máquinas encontram e utilizam um caminho ótimo de comunicação através de uma rede. Com relação ao roteamento em redes de computadores, julgue as proposições abaixo:

- I. Roteadores normalmente propagam dados oriundos de difusão e alguns tipos de falhas como a tempestade de difusão.
- II. A entrega direta de dados é feita quando a máquina destino encontra-se na mesma rede física da máquina de origem.
- III. A tabela de roteamento deve guardar informações sobre que conexões estão disponíveis para se atingir uma determinada rede.
- IV. Cada entrada na tabela de roteamento especifica uma rede de origem, mas não indica o próximo roteador a ser usado para se chegar à rede destino.
- V. Máscara de rede é um número de 8 bits utilizado para definir a transmissão de dados de uma rede.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

QUESTÃO 24 – As redes locais são redes privadas contidas, por exemplo, em um único edifício ou *campus* universitário com até alguns quilômetros de extensão. Em relação à montagem de redes locais, julgue as proposições abaixo:

- I. Redes locais são amplamente utilizadas para conectar computadores e estações de trabalho, permitindo o compartilhamento de recursos e a troca de informações.
- II. O pior tempo de transmissão, no caso de redes locais, não pode ser determinado com antecedência.
- III. O padrão *IEEE 802.3* é uma rede de difusão de anel com controle descentralizado, em geral operando em velocidades de 10 Mbps a 10Gbps.
- IV. Em uma alocação estática típica, cada máquina transmite dados, através de um algoritmo de rodízio, apenas no intervalo de tempo de que dispõe.
- V. O exemplo mais conhecido de uma rede metropolitana é a rede de televisão a cabo disponível em muitas cidades.

QUESTÃO 25 – Rede pode ser compreendida como um conjunto de *hardware* e *software* que permite a computadores individuais estabelecerem comunicação entre si. Essa comunicação permite não só a troca de informações, mas também o compartilhamento de recursos. Com relação aos componentes físicos de redes, julgue as proposições abaixo:

- I. Uma rede típica é formada por computadores, placas de rede, cabos, conectores, concentradores e *softwares*.
- II. O computador necessita de uma placa de rede embutida para que possa se conectar.
- III. O cabo coaxial possui um fio que transmite os dados, uma camada de resina, uma malha que funciona como blindagem contra interferências eletromagnéticas e é envolto por uma camada de PVC.
- IV. No cabo par trançado sem blindagem, os fios são enrolados um no outro, o que aumenta a sua proteção eletromagnética.
- V. A fibra ótica apresenta baixa resistência a interferências eletromagnéticas.

QUESTÃO 26 – A disponibilidade da energia, a qualidade das instalações elétricas e do aterramento e as possíveis fontes de interferência são fatores determinantes para o correto funcionamento de um computador. Em relação a falhas elétricas em computadores e seus periféricos, julgue as proposições abaixo:

- I. À medida que a tensão de entrada de um transformador varia, o circuito comparador não comuta um ponto diferente e mantém a tensão de saída em oscilação.
- II. O circuito do filtro de linha deve eliminar a presença de transientes e interferências eletromagnéticas e de rádio frequência.
- III. O objetivo do estabilizador é manter estável a tensão que alimenta o computador.
- IV. Para especificar um estabilizador, é necessário saber qual é a potência instalada que será ligada ao estabilizador e adicionar uma margem de segurança.
- V. Um *nobreak* mantém o fornecimento ininterrupto de energia, mesmo não havendo energia em sua entrada.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

QUESTÃO 27 – O primeiro programa executado pelo computador, ao ser ligado, é o BIOS (Sistema Básicos de Entrada/Saída). Sua função primária é preparar a máquina para o sistema operacional, que pode estar armazenado em diversos tipos de dispositivos a fim de ser executado. Com relação ao momento em que o computador é ligado, julgue as proposições abaixo:

- I. Quando o computador é ligado, o BIOS opera a leitura do CMOS, onde estão as configurações personalizáveis.
- II. CMOS é uma área da memória onde ficam guardadas informações sobre os periféricos instalados e a configuração inicial do computador, além do relógio e calendário.
- III. Na maioria das placas-mãe modernas, o BIOS pode ser atualizado e os fabricantes disponibilizam arquivos para essa finalidade.
- IV. O programa POST é executado toda vez que o computador é ligado e é responsável pela desfragmentação do disco rígido.
- V. O programa SETUP fica armazenado na memória ROM e informa a data e hora locais ao chipset, ao processador e ao sistema operacional.

QUESTÃO 28 – Uma técnica formal de algoritmo afasta a possibilidade de uma ambiguidade, ou seja, a partir de dadas condições iniciais, a execução do algoritmo ocorrerá por um mesmo "caminho" (sequência de ações), que deve resultar num mesmo estado final. Sobre esse assunto, avalie as assertivas abaixo:

- I. Portugol é uma das técnicas formais de escrita de algoritmos.
- II. A linguagem C também é largamente usada para elaboração de algoritmos por ser uma linguagem orientada a objetos.
- III. Algoritmos podem ser usados para qualquer atividade, não só na computação.
- IV. Algoritmos têm que ser escritos em uma das linguagens padronizadas para que funcionem.
- V. As acentuações e eventuais cedilhas devem ser retiradas do arquivo fonte ao se compilar um algoritmo escrito em Portugol (por exemplo, substituindo "ç" por "c").

QUESTÃO 29 – O *Universal Serial Bus* (USB) é uma conexão do tipo ligar e usar (*plug and play*) que permite a conexão de periféricos sem a necessidade de se desligar o computador. Em relação às portas de comunicação de um computador, julgue as proposições abaixo.

- I. Os cabos USB devem ter, no máximo, 5 metros de comprimento.
- II. O barramento USB pode operar de 100 Mbps a 1Gbps.
- III. A porta *Firewire* é uma interface serial para computadores pessoais e aparelhos digitais de vídeo e áudio, a qual oferece comunicação de alta velocidade.
- IV. As portas seriais no computador são totalmente programáveis e permitem a transmissão de caracteres com 5, 6, 7 ou 8 bits.
- V. A velocidade limitada e baixa resistência a ruídos são características da porta paralela.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

QUESTÃO 30 – Considere os algoritmos 1, 2 e 3 a seguir.

ALGORITMO 1: - pegar uma escada; - posicionar a escada embaixo da lâmpada; - buscar uma lâmpada nova; - ligar o interruptor; - se a lâmpada acender, fim; - se não, faça; - subir na escada; - retirar a lâmpada velha; - colocar a lâmpada nova; fim do se; fim.

ALGORITMO 2: - ligar o interruptor; - se a lâmpada acender, fim; - se não, faça; - pegar uma escada; - posicionar a escada embaixo da lâmpada; - buscar uma lâmpada nova; - subir na escada; - retirar a lâmpada velha; - colocar a lâmpada nova; fim do se; - fim.

ALGORITMO 3: - ligar o interruptor; - se a lâmpada acender, fim; - se não, faça; - pegar uma escada; - posicionar a escada embaixo da lâmpada; - enquanto a lâmpada não acender, faça; - buscar uma lâmpada nova; - subir na escada; - retirar a lâmpada velha; - colocar a lâmpada nova; - ligar o interruptor; - fim do enquanto; - fim.

Considerando os algoritmos acima, avalie as assertivas a seguir:

- I. O ALGORITMO 1 é o mais eficiente para se obter iluminação vinda da lâmpada.
- II. O ALGORITMO 2 é o mais eficiente para se obter iluminação vinda da lâmpada.
- III. O ALGORITMO 3 é o mais eficiente para se obter iluminação vinda da lâmpada.
- IV. Se executado, ao final, o ALGORITMO 1 garante luz vinda da lâmpada.
- V. Se executado, ao final, qualquer dos três algoritmos garante luz vinda da lâmpada.

QUESTÃO 31 – Em linguagem de programação, variáveis são os locais onde são armazenados possíveis valores do tipo básico associado. Acerca dessas variáveis, avalie as assertivas a seguir:

- I. Os tipos básicos de dados são: inteiro, real, caracter, lógico.
- II. O “nome” da variável é um identificador.
- III. Variáveis do tipo INTEIRO são qualquer número inteiro positivo, negativo, nulo ou positivo; Variáveis do tipo LÓGICO: conjunto de valores (FALSO ou VERDADEIRO); Variáveis do tipo REAL: qualquer número real, negativo, nulo ou positivo; e variáveis do tipo CHARACTER: são quaisquer conjuntos de letras.
- IV. Os nomes de variáveis devem ser sempre escritos em letras maiúsculas.
- V. O programador pode usar qualquer nome para declarar uma variável global.

QUESTÃO 32 – Cada variável definida no programa usa um local da memória que é acessada através do nome dado à variável. Sobre esse assunto, avalie as afirmações seguintes:

- I. O espaço de memória ocupado pelo conteúdo da variável, independentemente do tipo, varia dependendo do valor da variável no momento. Dessa forma, há economia de espaço na memória.
- II. O espaço de memória alocado para cada variável depende de seu tipo, do processador e da implementação do compilador.
- III. O conteúdo de uma variável, por questões técnicas, só pode ser acessado pelo seu nome.
- IV. O programador, ao definir uma variável, deve especificar explicitamente o espaço na memória necessário para armazenar esta variável.
- V. Não há diferença em usar letras maiúsculas e minúsculas ao se escrever o nome de variáveis já declaradas em um programa, independentemente da linguagem de programação usada.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

QUESTÃO 33 – Sobre variáveis globais e locais, avalie as assertivas abaixo:

- I. Os conteúdos de variáveis globais estão disponíveis enquanto o programa estiver sendo executado.
- II. A região de memória alocada para cada variável, seja ela local ou global, permanece bloqueada durante toda a execução do programa.
- III. Variáveis globais são aquelas acessíveis por quaisquer componentes do programa e que permanecem declaradas enquanto o programa estiver rodando.
- IV. Variáveis locais são aquelas acessíveis a partir de qualquer local do programa.
- V. Variável local tem esse nome porque seu conteúdo só pode ser modificado na função em que a variável foi declarada.

QUESTÃO 34 – Considerando um comando em que aparecem várias operações aritméticas básicas envolvidas, julgue as assertivas abaixo:

- I. Os operadores aritméticos +, -, *, /, ^ são usados para representar as operações matemáticas e obedecem a uma ordem de prioridade de execução.
- II. Em uma operação matemática, primeiro é resolvida a MULTIPLICAÇÃO, depois a DIVISÃO, a seguir a POTENCIAÇÃO e, por último, a SOMA ou a SUBTRAÇÃO.
- III. Em uma operação matemática, primeiro é resolvida a POTENCIAÇÃO, depois a MULTIPLICAÇÃO ou a DIVISÃO e, por último, a SOMA ou a SUBTRAÇÃO.
- IV. Em uma operação matemática, primeiro é resolvida a POTENCIAÇÃO, depois a MULTIPLICAÇÃO, depois a DIVISÃO, seguida da SOMA e, por último, a SUBTRAÇÃO.
- V. Processadores modernos já são capazes de resolver operações matemáticas mediante cálculo dos diversos operadores aritméticos em qualquer ordem, obtendo-se o mesmo resultado.

QUESTÃO 35 – Diversos Sistemas Operacionais (SO) estão disponíveis para uso. Sobre Sistemas Operacionais, julgue as assertivas abaixo:

- I. Para instalação correta de um SO em um computador, coloca-se a mídia que contém o SO no leitor correspondente e espera-se carregar automaticamente o programa de instalação que, através de janelas gráficas, apresentará o avanço da operação.
- II. O SO é o conjunto de programas que fazem a interface do usuário e seus programas com o computador.
- III. O SO é responsável pelo gerenciamento de recursos e periféricos (como memória, discos, arquivos, impressoras, CD-ROMs etc.), pela interpretação de mensagens e pela execução de programas.
- IV. No GNU/Linux, o *kernel* linux e o conjunto de ferramentas e aplicativos GNU compõem a maior parte do Sistema Operacional.
- V. Uma das vantagens de se usar *kernel* de código aberto como o linux é a possibilidade de o próprio *kernel* ser compilado pelo administrador do sistema para atender a necessidades específicas de seu computador e dos periféricos que ele possui.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

QUESTÃO 36 – Sobre o sistema GNU/Linux, julgue as assertivas abaixo:

- I. O GNU/Linux possui diversos interpretadores de comandos, também conhecidos como *shell*. Entre eles destacam-se *bash*, *ash*, *csh*, *tcsh*, *sh*.
- II. O arquivo */etc/mtab* contém informações sobre as partições de dispositivos que estão montadas no momento.
- III. O arquivo */etc/fstab* contém informações sobre como o sistema deve montar partições de dispositivos durante o seu carregamento (*boot*).
- IV. O arquivo */etc/fstab* é criado pelo sistema e não é acessível para edição ao administrador (*root*) ou ao usuário.
- V. O arquivo */home/usuariol/.bashrc* guarda configurações e definições que são lidas pelo interpretador de comandos *bash* na abertura da sessão do usuário *usuariol*.

QUESTÃO 37 – Sobre algoritmos, avalie as assertivas abaixo:

- I. Algoritmo é a descrição de um conjunto de ações que resultam numa sucessão finita de passos, com o intuito de resolver um determinado problema.
- II. O algoritmo, estando correto, deve ser compilado convenientemente para que o sistema operacional possa reconhecê-lo.
- III. O algoritmo deve ser escrito respeitando-se as regras de sintaxe, caso contrário, não será compilado com sucesso.
- IV. O Portugol é uma pseudolinguagem de programação, usada para escrever algoritmos, a qual permite pensarmos no problema a ser resolvido sem perder a flexibilidade e a proximidade com a linguagem humana.
- V. Algoritmo é a lógica necessária para o desenvolvimento de um programa.

QUESTÃO 38 – Administradores e técnicos, ao configurarem e/ou manterem um computador, precisarão saber os dispositivos físicos (*hardwares*) que o compõem, entre outras informações. Considerando um sistema baseado em GNU/Linux, julgue as assertivas abaixo:

- I. O mapeamento de memória de dispositivos pode ser mostrado com o comando *lsdev*.
- II. Dispositivos PCI podem ser listados com o comando *lsdev*.
- III. O barramento USB e os dispositivos conectados podem ser mostrados com o comando *lsusb*.
- IV. Informações sobre a placa-mãe, discos, placas diversas, versões e números seriais de dispositivos podem ser mostradas com o comando *lshw*.
- V. O comando *lsattr* pode ser usado para verificar se o módulo correspondente a um dispositivo (*hardware*) compilado no kernel está carregado.

QUESTÃO 39 – Um aspecto crucial no acesso remoto a um sistema através da rede é a segurança na transferência dos dados, inclusive senha de acesso. Sobre esse assunto, julgue as assertivas abaixo:

- I. Dentre os protocolos de conexão entre máquinas disponíveis ao grande público, o telnet é o que oferece atualmente as melhores condições de segurança.
- II. Dentre os protocolos de conexão entre máquinas disponíveis ao grande público, o rlogin é o que oferece atualmente as melhores condições de segurança.
- III. Dentre os protocolos de conexão entre máquinas disponíveis ao grande público, o ssh é o que oferece atualmente as melhores condições de segurança.
- IV. Dentre os protocolos de conexão entre máquinas disponíveis ao grande público, os antivírus são os que oferecem atualmente as melhores condições de segurança.
- V. Na conexão entre duas máquinas que rodam GNU/Linux, não há problemas de segurança, pois este sistema é imune a ataques.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

QUESTÃO 40 – Considere um terminal rodando `bash` como interpretador de comandos (*shell*) em um sistema GNU/Linux e julgue as assertivas abaixo:

- I.** O comando `ls > arquivo1` lista todos os arquivos do diretório atual cujos nomes sejam posteriores à expressão "arquivo1", em uma ordem alfabética crescente.
- II.** O comando `ln -s Documentos/nomequalquer1 nomequalquer2` cria um *link* simbólico chamado `nomequalquer2` para um arquivo chamado `nomequalquer1`, localizado no diretório `Documentos`.
- III.** O comando `ln -s Documentos/nomequalquer1 nomequalquer2` cria um *link* simbólico chamado `nomequalquer1`, localizado no diretório `Documentos`, para um arquivo chamado `nomequalquer2`, localizado na pasta atual.
- IV.** No sistema GNU/Linux, alguns comandos úteis são: `cp` para copiar arquivos; `mv` para mover ou renomear arquivos; `rm` para deletar arquivos; `mkdir` para criar diretórios.
- V.** O comando `cat src/arquivo.c` mostra na saída padrão o conteúdo do arquivo `arquivo.c`, localizado no diretório `src`.