MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal da Grande Dourados

Universidade Federal da Grande Dourados

CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS OBJETIVAS PARA PROVIMENTO DE CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS – CPTA-2023/UFGD – EDITAL CCS Nº 17, DE 24 DE AGOSTO DE 2023

PROVA OBJETIVA - TIPO A

Técnico em Tecnologia da Informação

Nível Médio | Vespertino | Nov/2023

Só abra quando autorizado!

Leia atentamente!

SUA PROVA

- Além do Caderno de Prova, contendo 50 (cinquenta) questões objetivas, você recebeu o Cartão-Resposta para marcação das alternativas corretas.

TEMPO

- 4 (quatro) horas é o tempo disponível para a realização da prova, já incluído o tempo para marcação do Cartão-Resposta.
- 2 (duas) horas após o início da prova é possível retirar-se da sala, levando o Caderno de Prova.

É EXPRESSAMENTE PROIBIDO

- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova.
- Utilizar, durante a prova, recursos bibliográficos e/ou eletroeletrônicos como fontes de consulta.
- Levantar da cadeira sem autorização do fiscal da sala.
- Levar o Cartão-Resposta.
- Utilizar itens de chapelaria em geral.
- Usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala.

É OBRIGATÓRIO DESLIGAR

- Telefones celulares, pagers, smartphones e outros do gênero, durante a prova, inclusive no tempo de permanência do candidato no prédio.

INFORMAÇÕES E CUIDADOS

- Observe que as questões têm cinco alternativas de resposta (A, B, C, D, E) e somente uma delas é correta.
- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal de sala, para que sejam tomadas as devidas providências.
- Confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e do documento de identificação e leia atentamente as instruções para preencher o Cartão-Resposta.
- Use somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, com tinta azul ou preta.
- Assine o seu nome apenas nos espaços indicados.
- Marque no Cartão-Resposta o campo relativo à confirmação do tipo de prova (A ou B), conforme o caderno recebido.
- O preenchimento do Cartão-Resposta é de responsabilidade do candidato e não será substituído em caso de erro.
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento do Cartão-Resposta. Para fins de avaliação, somente serão consideradas as marcações realizadas no Cartão-Resposta.
- Os candidatos poderão ser submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização da prova.

Boa Prova!

ATENÇÃO

O caderno de questões possui 50 questões objetivas,
numeradas sequencialmente, de acordo com o exposto no quadro a seguir:

Língua Portuguesa ..... 01 A 10
Legislação ..... 11 A 15
Noções De Informática ..... 16 A 20
Raciocínio Lógico ..... 21 A 25
Conhecimentos Específicos ..... 26 A 50

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

QUESTÕES DE 01 A 10

QUESTÃO 01

Prezado Sr. Fulano de Tal, Gerente Administrativo

Estamos entrando em contato para apresentar nossa proposta de parceria comercial para sua empresa. Somos uma prestadora de serviços especializada em soluções tecnológicas para o mercado financeiro e temos interesse em ampliar nossa atuação no setor.

Pretendemos estabelecer uma parceria estratégica para oferecermos nossos serviços em conjunto com produtos e serviços da sua empresa, a fim de atender melhor nossas atuais e futuras carteiras de clientes. Nossa empresa está comprometida em oferecer soluções de alta qualidade e com preços competitivos.

Acreditamos que essa parceria pode trazer grandes benefícios para ambas as empresas e estamos abertos para discutir os detalhes dessa proposta. Ficamos à disposição para uma reunião presencial ou virtual, conforme sua conveniência.

Agradecemos sua atenção.

Atenciosamente,

Beltrano de Tal

Tecnologia em Finanças

A partir do modelo de email apresentado, assinale a alternativa correta:

(A) O email se dirige à gerência de uma empresa de logística que, anteriormente, havia solicitado o contato de empresas de tecnologia da informação.
(B) O email é escrito em linguagem coloquial e enfatiza a importância da união para as empresas do mesmo ramo que, até então, se viam como concorrentes.
(C) O email foi escrito como um alerta aos funcionários de ambas as empresas que, a partir de agora, passarão por um programa de demissão voluntária, já que, ao se unirem, as empresas certamente cortarão gastos com pessoal.
(D) O email comemora a parceria entre as duas instituições e reitera a necessidade de constituição de novas comissões durante o período de transição em que ambas as diretorias devem tomar decisões em conjunto.
(E) O email é uma proposta de parceria enviada por uma empresa que pretende ampliar sua atuação no mercado de tecnologia.

QUESTÃO 02

Inteligência Artificial e Educação

Inteligência artificial, ou simplesmente I.A., consiste em uma área da Ciências da Computação cujo objetivo é fazer com que máquinas realizem tarefas humanas, colocando em prática habilidades como aprender, raciocinar, tomar decisões e resolver problemas, semelhante a mente humana.

Em seu nível mais básico, a inteligência artificial é o processo de usar computadores e máquinas para imitar a percepção humana, a tomada de decisões e outros processos para concluir uma determinada tarefa.

A inteligência artificial é capaz de contribuir para diversos aspectos e ramos da vida humana. Quando planejada e implementada de forma correta, pode servir para otimizar os processos de rotina, impactando positivamente questões como agilidade e eficiência.

Existem várias maneiras diferentes de entender a natureza da inteligência artificial e as suas contribuições para a educação. Ela pode ser usada para criar experiências de aprendizado personalizadas para os alunos, criar programas que reforcem a capacidade dos professores e os ajudem a gerenciar suas cargas de trabalho, bem como fornecer novos *insights* sobre como os alunos aprendem.

Exemplos práticos de recursos advindos da inteligência artificial são as plataformas adaptativas que permitem que o estudante percorra trilhas de conhecimento, os *chatbots* interativos, como aqueles que frequentemente vemos nos sites de empresas de diversos segmentos, porém servindo para alimentar bancos de dados de instituições de ensino; os processos de gamificação em que o professor utiliza ferramentas e

métodos para desenvolver formas inovadoras e atrativas de ministração das aulas, inspirando-se em jogos; e a realidade aumentada a qual permite ver o ambiente da vida real bem à nossa frente com um aumento digital sobreposto.

Há ainda o conceito de metaverso que seria a junção de tecnologias destinadas a produzir versões de universos virtuais. Ou seja, é uma recriação virtual do mundo real na qual usuários e desenvolvedores podem "customizar" processos, inclusive pedagógicos, de acordo com as suas preferências ou necessidades. O metaverso na educação fornecerá assistência para as aulas ao criar experiências de aprendizado imersivas, coletivas e compartilhadas.

Ademais, prevê-se que esse sistema irá colaborar com o trabalho docente e romper com as barreiras da sala de aula, ultrapassando questões como distância (promovendo aulas síncronas e assíncronas), suprindo a falta de recursos e a ausência de contextualização.

Disponível em: https://rubeus.com.br/blog/inteligencia-artificial-na-educacao/ acesso em 23 abril, 2023 (adaptado).

Assinale a alternativa correta sobre as ideias presentes no texto:

(A) Toda inteligência artificial é resultado da interação do homem com a máquina em um processo híbrido de construção de conhecimento.
(B) Uma das possibilidades sugeridas pelos desenvolvedores de novas tecnologias educacionais é a personalização dos processos de acordo com os indivíduos envolvidos.
(C) A linguagem empregada pela máquina pode forjar o pensamento humano, porém de uma forma muito mais veloz e eficaz.
(D) No futuro, o coletivo irá suplantar o individualismo da sociedade atual e as máquinas farão os serviços mais "pesados".
(E) O metaverso é uma utopia, uma vez que o engajamento dos estudantes no processo educativo independe dos recursos utilizados pelos professores.

QUESTÃO 03

"Existem várias maneiras diferentes de entender a natureza da inteligência artificial e as suas contribuições para a educação. Ela pode ser usada para criar experiências de aprendizado personalizadas para os alunos, criar programas que reforcem a capacidade dos professores e os ajudem a gerenciar suas cargas de trabalho, bem como fornecer novos *insights* sobre como os alunos aprendem."

Disponível em: https://rubeus.com.br/blog/inteligencia-artificial-na-educacao/ acesso em 23 abril, 2023

Assinale a alternativa que apresenta uma paráfrase do excerto:

(A) A escola pode utilizar os recursos de inteligência artificial de múltiplas maneiras. Professores podem vislumbrar inovações no processo de ensino que, a partir da utilização da inteligência artificial, será mais socializado. Cada um aprenderá aquilo que desejar e o professor saberá, com a ajuda de programas específicos, o que cada aluno precisa aprender, não sendo mais necessárias as avaliações. As vivências serão, portanto, mais intensas, inclusive, no que diz respeito ao aproveitamento do currículo por parte do aluno.
(B) Pode-se compreender o caráter da inteligência artificial e sua influência no contexto educacional a partir de múltiplos pontos de vista. É possível empregá-la na produção de experiências únicas para os estudantes por meio de programas que destaquem os pontos fortes dos mestres e os auxiliem no gerenciamento de rotinas pedagógicas, além de possibilitar aos professores novas perspectivas a respeito do processo de aprendizado.
(C) Há diversas formas de perceber o papel da inteligência artificial e as consequências de sua aplicação na escola. Certamente ela é capaz de criar experimentos em que alunos e professores podem vivenciar novas formas de aprender ou ensinar, com novos olhares sobre as relações de poder, prevê-se uma ruptura da hierarquia no ambiente escolar. Dessa forma, não haverá mais diferença entre quem aprende e quem ensina.
(D) Existem várias maneiras diferentes de entender a natureza da inteligência artificial e as suas contribuições para a educação. Ela não pode ser usada para criar experiências de aprendizado personalizadas para os alunos e nem programas que reforcem a capacidade dos professores e os ajudem a gerenciar suas cargas de trabalho, bem como fornecer novos *insights* sobre como os alunos aprendem.
(E) Se a inteligência artificial assumir todas as questões relacionadas com o contexto escolar, os jovens aprenderão de forma mais natural, sem a intervenção de um professor autoritário que apenas "despeja" o conteúdo sobre os alunos. A inteligência artificial levará em conta todas as especificidades do pensamento

dos estudantes e trabalhará todo o tempo para moldar as mentes de forma mais eficiente, fazendo com que todos pensem da mesma forma. As aulas serão, portanto, bem mais divertidas por conta dos diversos jogos e aplicativos utilizados.

QUESTÃO 04

Marque a alternativa em que tanto o verbo “haver” quanto o “fazer” foram corretamente empregados:

(A) Muitos convidados que fizeram reserva ainda não havia retirado os ingressos.
(B) Não faz muita diferença se houveram duas ou três ausências na reunião.
(C) Já faz dois meses que houve o acidente e não há informações sobre o fato nos telejornais.
(D) Haviam obstáculos, mas isso sempre fez parte do desafio.
(E) Faziam anos que não havia voluntários nesse programa.

QUESTÃO 05



Disponível em: http://bichinhosdejardim.com/zulmira-programacao-diaria/. Acesso em: 23 abril, 2023.

Assinale a alternativa que interpreta corretamente a tirinha:

(A) Faz uso do sarcasmo para criticar as instituições, revelando o drama dos desempregados durante a pandemia de Covid-19.
(B) Alude ao conceito de sociedade do espetáculo ao mesmo tempo em que desumaniza a personagem da abelha protagonista.
(C) Apresenta o problema do primeiro emprego enquanto critica a dependência dos jovens de aparelhos eletrônicos.
(D) Explora uma situação cotidiana para criticar os padrões de programação da TV e o comportamento do telespectador comum.
(E) Revela, de forma sensacionalista, o sofrimento de pessoas vítimas dos recentes ataques violentos em escolas.

QUESTÃO 06

EDITAL DE ABERTURA PROGRAD Nº 12, DE 20 DE ABRIL DE 2023

PROCESSO SELETIVO DE MOBILIDADE ACADÊMICA INTERNA - PSMAI/UFGD-2023-1

A PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO, da Fundação Universidade Federal da Grande Dourados [...], TORNA PÚBLICO o Processo Seletivo DE MOBILIDADE ACADÊMICA INTERNA DA UFGD (PSMAI/UFGD-2023-1).

1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. O candidato deverá conhecer este edital e certificar-se de que preenche todos os requisitos exigidos para se inscrever no curso escolhido.

1.2. A efetivação da inscrição do candidato implicará no conhecimento e na tácita aceitação das normas e condições estabelecidas neste edital, sobre as quais não poderá alegar desconhecimento.

2. DA MOBILIDADE ACADÊMICA INTERNA

2.1. A Mobilidade Acadêmica Interna (MAI) é a movimentação de discentes de um curso de graduação para

outro curso de graduação da UFGD.

2.2. Está condicionada à existência de vagas nos cursos, de acordo com o (QUADRO I). [...]

5. DO INDEFERIMENTO DA INSCRIÇÃO

5.1. Será indeferida a inscrição que: [...]

3. preencher e enviar a ficha de inscrição (ANEXO I) com dados pessoais que não correspondam às informações do seu último vínculo com a UFGD;

4. não encaminhar a ficha de inscrição (ANEXO I), cópia de seu histórico de graduação e/ou a cópia legível do documento de identidade ou equivalente; [...]

Disponível em: https://editais.ufgd.edu.br/. Acesso em: 26 jul. 2023.

Assinale a alternativa correta de acordo com o texto.

(A) A Mobilidade Acadêmica Interna ocorre quando os estudantes se deslocam fisicamente do prédio de um curso ao prédio de outro curso no interior do campus.
(B) Um aluno poderá solicitar mobilidade para outro curso mesmo se neste não houver vaga.
(C) Para concorrer à Mobilidade Acadêmica Interna, o candidato deve encaminhar uma cópia de seu histórico de graduação.
(D) Se o estudante desejar mudar de curso, mas não tiver acesso ao edital, poderá conseguir a mobilidade mesmo que não haja vaga.
(E) Se um docente lotado no curso de Matemática assim o desejar, e se houver vaga, ele pode passar a dar aulas no curso de Educação Física.

QUESTÃO 07

- Não te ponhas com denguices, e falemos como dois amigos sérios. Fecha aquela porta; vou dizer-te coisas importantes. Senta-te e conversemos. Vinte e um anos, algumas apólices, um diploma, podes entrar no parlamento, na magistratura, na imprensa, na lavoura, na indústria, no comércio, nas letras ou nas artes. Há infinitas carreiras diante de ti. Vinte e um anos, meu rapaz, formam apenas a primeira sílaba do nosso destino. Os mesmos Pitt e Napoleão, apesar de precoces, não foram tudo aos vinte e um anos. Mas qualquer que seja a profissão da tua escolha, o meu desejo é que te faças grande e ilustre, ou pelo menos notável, que te levantes acima da obscuridade comum. A vida, Janjão, é uma enorme loteria; os prêmios são poucos, os malogrados inúmeros, e com os suspiros de uma geração é que se amassam as esperanças de outra. Isto é a vida; não há planger, nem imprecar, mas aceitar as coisas integralmente, com seus ônus e percalços, glórias e desdouros, e ir por diante.

- Sim, senhor.

- Entretanto, assim como é de boa economia guardar um pão para a velhice, assim também é de boa prática social acautelar um ofício para a hipótese de que os outros falhem, ou não indenizem suficientemente o esforço da nossa ambição. É isto o que te aconselho hoje, dia da tua maioridade.

- Creia que lhe agradeço; mas que ofício, não me dirá?

- Nenhum me parece mais útil e cabido que o de medalhão. Ser medalhão foi o sonho da minha mocidade; faltaram-me, porém, as instruções de um pai, e acabo como vês, sem outra consolação e relevo moral, além das esperanças que deposito em ti.

ASSIS, Machado de. Teoria do medalhão. In: Obra completa. Rio de Janeiro, Nova Aguilar, 1994, vol. II. Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000232.pdf. Acesso em: 26 jul. 2023.

No excerto do conto " Teoria do Medalhão", um pai dialoga com o seu filho dando-lhe conselhos. De acordo com o texto, é correto afirmar que o

(A) diálogo se passa no dia em que o filho completa dezoito anos.
(B) pai deseja que o filho se torne um homem ilustre.
(C) pai aconselha ao filho que ele jogue na loteria.
(D) pai não deseja que o filho se torne um medalhão.
(E) pai sugere ao filho que faça carreira política.

QUESTÃO 08

- Nenhum me parece mais útil e cabido que o de medalhão. Ser medalhão foi o sonho da minha mocidade; faltaram-me, porém, as instruções de um pai, e acabo como vês, sem outra consolação e relevo moral, além das esperanças que deposito em ti.

ASSIS, Machado de. Teoria do medalhão. In: Obra completa. Rio de Janeiro, Nova Aguilar, 1994, vol. II. Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000232.pdf. Acesso em: 26 jul. 2023.

As definições a seguir foram extraídas do verbete "medalhão" do dicionário Houaiss (HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro de Salles. Grande Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Versão online. UOL, s/d. Disponível em: https://houaiss.uol.com.br/).
Assinale a alternativa que corresponde à acepção efetivamente empregada por Machado de Assis no texto apresentado:

(A) "medalha grande".
(B) "retrato posto em moldura redonda ou oval".
(C) "baixo-relevo ornamental, de forma oval ou redonda, que reproduz cabeças, brasões, alegorias, datas ec.; medalha".
(D) "indivíduo importante; figura de projeção; profissional de destaque".
(E) "carne (bovina) de boa categoria, em fatia alta, arredondada, cortada do meio do lombo e indicada para grelhar ou fritar".

QUESTÃO 09

Assinale a alternativa em que o acento indicativo de crase está empregado corretamente:

(A) À nossa diretora decidiu transformar essa sala de reuniões em sala de aula para os funcionários.
(B) Esta sala de reuniões é, às vezes, empregada como sala de aula para os funcionários.
(C) Esta sala de reuniões faz às vezes de sala de aula para os funcionários.
(D) À respeito da transformação da sala de reuniões em sala de aula para os funcionários, a decisão foi favorável.
(E) Devido à necessidades diversas, a sala de reuniões foi transformada em sala de aula para os funcionários.

QUESTÃO 10

OFÍCIO N. 03/2023/DTL/FD/UFGD

Dourados, 16 de março de 2023.

À Prof.ª Dr.ª
Josefa Joana de Souza
Diretora da Faculdade de Direito da UFGD

Assunto: solicitação de afastamento e informação sobre os computadores do laboratório.

Solicito afastamento para participar do Congresso Nacional de Técnicos de Laboratório Universitários, entre os dias 03 e 05 de junho de 2023, conforme documentação comprobatória anexa a este ofício.

Informo que três dos dez computadores do laboratório de informática da nossa faculdade encontram-se avariados, necessitando de reposição.

Atenciosamente,

João José da Silva
Técnico de Laboratório da Faculdade de Direito da UFGD

Sobre o ofício apresentado, é correto afirmar que está

(A) plenamente adequado ao gênero.
(B) inadequado, porque os ofícios não podem ser enviados juntamente com documentos anexados.
(C) inadequado, porque o ofício deve trazer informações ou solicitações referentes a um único assunto.

(D) inadequado, porque informações sobre laboratórios devem ser comunicadas por meio de portaria.
(E) inadequado, porque a expressão “Atenciosamente” não deve ser usada para se dirigir a uma pessoa de hierarquia superior.

LEGISLAÇÃO
QUESTÕES DE 11 A 15

QUESTÃO 11

Sobre as normas disciplinares estabelecidas na Lei n. 8.112/1990, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos federais, assinale a alternativa correta.

(A) O servidor que, de forma injustificada, se recusar a se submeter à inspeção médica determinada pela autoridade competente será punido com suspensão de 30 (trinta) dias.
(B) O abandono de cargo corresponde à ausência intencional do servidor ao serviço por 15 (quinze) dias consecutivos.
(C) O servidor que ofender fisicamente, em serviço, outro servidor ou particular, salvo em legítima defesa própria ou de terceiro, será punido com demissão.
(D) A inassiduidade habitual corresponde à falta ao serviço, injustificadamente, por 30 (trinta) dias consecutivos.
(E) O servidor que revelar segredo do qual se apropriou em razão do cargo será punido com advertência.

QUESTÃO 12

Conforme a lei 8.429/1992, chamada de Lei de Improbidade Administrativa, as penalidades cabíveis nas hipóteses de enriquecimento ilícito, que podem ser aplicadas, isolada ou cumulativamente, assinale a alternativa correta.

(A) O responsável pelo ato de improbidade poderá perder seus direitos políticos.
(B) O responsável pelo ato de improbidade poderá perder bens acrescidos ilicitamente ao seu patrimônio.
(C) O responsável pelo ato de improbidade poderá ter sua função pública suspensa por até quatorze anos.
(D) O responsável pelo ato de improbidade poderá perder o direito de contratar com o poder público.
(E) O responsável pelo ato de improbidade poderá perder o direito de receber incentivos fiscais.

QUESTÃO 13

O processo administrativo é regulado, no âmbito da administração pública federal, pela Lei n. 9.784/1999 e estabelece normas e procedimentos para a garantia da legalidade, do contraditório e da ampla defesa. A atuação de servidores e da autoridade deve ser imparcial. Nesse sentido, assinale a alternativa correta.

(A) Pode ser arguida a suspeição de servidor ou da autoridade que tenha inimizade notória com algum dos interessados no processo.
(B) Pode ser arguida a suspeição de servidor ou da autoridade que tenha interesse direto ou indireto na matéria.
(C) O servidor ou a autoridade que esteja litigando judicialmente com o interessado ou seu respectivo cônjuge ou companheiro é suspeito para atuar no processo.
(D) Pode ser arguida a suspeição de servidor ou da autoridade que atuou como testemunha do interessado.
(E) O servidor ou a autoridade que é amigo íntimo de algum dos interessados é impedido de atuar no processo.

QUESTÃO 14

No pertinente ao Conselho Universitário(COUNI) previsto no Regimento Geral da Universidade Federal da Grande Dourados, é correto afirmar que

(A) o COUNI é um conselho da Universidade que reunir-se-á para fins específicos de caráter não-deliberativo no intuito de promover a interlocução entre os vários setores internos e externos à Universidade.
(B) os conselheiros empossados no COUNI perderão seus mandatos se faltarem, sem justificativas, a três reuniões consecutivas ou a cinco alternadas de caráter ordinário no mesmo mandato.

(C) o comparecimento dos conselheiros do COUNI às respectivas sessões é obrigatório e prefere as demais atividades universitárias, exceto se coincidirem com reuniões do Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura (CEPEC) ou do Conselho de Curadores.
(D) o COUNI reunir-se-á ordinariamente uma vez por mês e, extraordinariamente, sempre que convocado com a antecedência mínima de 72 (setenta e duas) horas, em documento assinado pelo Reitor ou por requerimento da maioria dos seus membros.
(E) o COUNI reunir-se-á ordinariamente uma vez por mês e, extraordinariamente, sempre que convocado com a antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, em documento assinado pelo Reitor ou por requerimento da maioria dos seus membros.

QUESTÃO 15

De acordo com a Lei 11.091/2005, que trata do Plano de Carreira dos Cargos Técnicos-Administrativos em Educação, no que se refere ao ingresso no cargo e às formas de desenvolvimento, é correto afirmar que

(A) a Progressão por Mérito Profissional é a mudança de nível de capacitação, no mesmo cargo e nível de classificação, decorrente da obtenção pelo servidor de certificação em Programa de capacitação, a cada 2 (dois) anos de efetivo exercício, nos termos da Lei.
(B) a Progressão por Capacitação Profissional é a mudança para o padrão de vencimento imediatamente subsequente, respeitado o interstício de 18 (dezoito) meses, desde que o servidor apresente resultado fixado em programa de avaliação de desempenho.
(C) o ingresso nos cargos do Plano de Carreira far-se-á no padrão inicial do primeiro nível de capacitação do respectivo nível de classificação, mediante concurso público de provas ou de provas e títulos, observadas a escolaridade e a experiência estabelecidas nos termos da Lei.
(D) no cumprimento dos critérios estabelecidos para Progressão por Capacitação Profissional, nos termos da Lei 11.091/2005, é vedado o somatório de cargas horárias de cursos realizados pelo servidor, permitindo-se o aproveitamento de cursos com carga horária inferior a 20 horas-aula.
(E) no cumprimento dos critérios estabelecidos para Progressão por Capacitação Profissional, nos termos da Lei 11.091/2005, é vedado o somatório de cargas horárias de cursos realizados pelo servidor e do aproveitamento de cursos com carga horária inferior a 40 horas-aula.

INFORMÁTICA
QUESTÕES DE 16 A 20

QUESTÃO 16

O sistema operacional é responsável por controlar e coordenar inúmeras tarefas computacionais. Para viabilizar o sucesso na execução dessas tarefas, são estabelecidas regras e convenções que devem ser seguidas pelos usuários. Considerando o Windows 10, assinale a alternativa que apresenta uma afirmação verdadeira com relação a esse sistema operacional.

(A) O nome de um arquivo pode conter caracteres alfanuméricos, sendo permitido o emprego somente de letras minúsculas.
(B) Um arquivo com a extensão .rtf é um arquivo de imagem.
(C) O Windows Explorer permite que o usuário copie, mova e exclua arquivos.
(D) Um arquivo de tamanho 2 KB equivale a um arquivo de 2048 bits.
(E) Uma pasta pode conter somente arquivos.

QUESTÃO 17

Uma boa maneira de ganhar tempo na edição de texto é o uso de teclas de atalho. Por exemplo, pressionar a combinação das teclas **Ctrl** e **S** (usualmente indicadas da forma **Ctrl**+**S**), em um texto selecionado, resulta em um texto sublinhado. Considerando o editor Microsoft Word 2010, em sua configuração padrão, e aplicando o atalho **Ctrl+Shift+A** ao texto MS-Word, assinale a alternativa que corresponde ao resultado dessa ação.

(A) Todas as letras do texto selecionado serão formatadas para tachado: ~~MS-Word~~.
(B) Todas as letras do texto selecionado serão formatadas para maiúsculas: MS-WORD.
(C) Todas as letras do texto selecionado serão formatadas para minúsculas: ms-word
(D) Todas as letras do texto selecionado serão formatadas para tachado duplo: ~~MS-Word~~.
(E) Todas as letras do texto selecionado serão formatadas para versalete: MS-WORD.

QUESTÃO 18

A planilha apresentada na figura F2 foi editada no Microsoft Excel 2010, instalação padrão, versão português.

	A	B	C	D
1	1	2	3	
2	4	5	6	
3	7	8	9	
4				

Figura – F2

Considere a planilha em F2 e a fórmula dada a seguir.

=**SE**(**E**(**OU**(A3/(C1*B1)<C3;C3<A3);**SE**(**NÃO**(2=3);1=3;"Pouco"));"Nada";**SE**(**NÃO**(2=3);33;"Entendi"))

Selecione a alternativa que corresponde ao resultado correto da referida fórmula.

(A) 33
(B) Entendi
(C) Pouco
(D) Nada
(E) Não existe a função NÃO() no Excel 2010

QUESTÃO 19

Os sites de busca oferecem mecanismos que auxiliam a encontrar as informações de maneira mais eficiente. Por exemplo, limitar e personalizar os resultados da pesquisa usando algum tipo de filtro e/ou operadores. Considerando o site de busca da Google, assinale a alternativa correta.

(A) Para pesquisar uma correspondência exata, coloque uma palavra ou frase entre * *. Por exemplo, *Cante a Felicidade*
(B) Para excluir uma palavra da pesquisa, coloque um – antes da palavra. Por exemplo, –corrupção
(C) Para pesquisar um site específico, coloque "define:" antes do site ou domínio, por exemplo, define:ufgd.edu.br
(D) Para pesquisar dentro de um intervalo de números, coloque [ ] entre dois números. Por exemplo, tv1000[ ]2000
(E) Para pesquisar imagens por tamanho específico, coloque "filetype:" antes do tamanho desejado. Por exemplo, filetype:540x600.

QUESTÃO 20

Bruna escreveu um e-mail usando o Gmail em sua configuração padrão com os campos preenchidos conforme se apresenta a seguir.

De: bruna@flores.com.br
Para: cliente1@flores.com.br; cliente2@flores.com.br
Cc: cliente3@flores.com.br; cliente4@flores.com.br

Cco: cliente5@flores.com.br; cliente6@flores.com.br; cliente7@flores.com.br

Anexo: tabela_promocional.pdf

Sabendo que Bruna enviou o e-mail e este foi recebido com sucesso por todos os destinatários, assinale a alternativa correta.

(A) O cliente3, ao receber a mensagem, pode visualizar apenas os endereços de e-mail contidos nos campos De e Para, mas ele não pode visualizar os endereços de e-mail contidos no campo Cco.
(B) O cliente1, ao receber a mensagem e responder a todos, a mesma será enviada a todos os destinatários contidos nos campos De, Para, Cc e Cco.
(C) O cliente1, ao receber a mensagem e encaminhá-la, não será incluído automaticamente o anexo tabela_promocional.pdf.
(D) O cliente7, ao receber a mensagem e responder a todos, a mesma será enviada a todos os destinatários contidos nos campos De, Para e Cc.
(E) O cliente1, ao receber a mensagem e respondê-la, será incluído automaticamente o anexo tabela_promocional.pdf.

RACIOCÍNIO LÓGICO
QUESTÕES DE 21 A 25

QUESTÃO 21

O setor de gestão de materiais da UFGD contratou uma transportadora para carregar caixas que totalizam um volume de 45 m³. Sabendo que a empresa encarregada do serviço utilizará apenas um caminhão do tipo baú, com carroceria em forma de paralelepípedo retangular, medindo largura e altura respectivamente 2,5m e 3m, assinale a alternativa que determina corretamente o comprimento mínimo da carroceria do caminhão.

(A) 5 m
(B) 6 m
(C) 7 m
(D) 8 m
(E) 15 m

QUESTÃO 22

Uma determinada prova da UFGD apresentava duas questões; 32 candidatos conseguiram acertar somente uma questão, 18 acertaram a primeira, 7 acertaram as duas e 45 não acertaram a segunda questão. Qual foi o número de candidatos que fez essa prova?

(A) 39
(B) 62
(C) 73
(D) 80
(E) 102

QUESTÃO 23

A Mega-Sena é o jogo de loteria mais popular do Brasil. O jogo consiste no sorteio de seis números dentre um conjunto de sessenta números possíveis (01, 02, ..., 59, 60). O apostador pode marcar, em um único cartão, de 6 (seis) a 15 (quinze) números distintos. Caso o apostador resolva marcar, em um único cartão, 10 números distintos, quantas combinações possíveis de seis números distintos serão realizadas?

Fonte: Caixa Econômica Federal. Regras dos Sorteios. Disponível em: https://www.caixa.gov.br/loterias/regras-sorteio/. Acesso em: 03 abril. 2022.

(A) 151200
(B) 45
(C) 5040

(D) 210
(E) 24

QUESTÃO 24

Considere um experimento que consiste em dois lançamentos, sobre uma superfície plana, de um dado honesto com seis faces numeradas de 1 a 6, e observa-se a face superior do dado. Considere também que não se sabe dos resultados dos dois lançamentos, mas é fornecida a seguinte informação:
“Em cada um dos dois lançamentos, o resultado observado é menor ou igual a 2”
Assim, nessas condições, pergunta-se: Qual a probabilidade de que a soma nos dois lançamentos seja igual a quatro?

(A) 18/36
(B) 1/36
(C) 4/36
(D) 9/36
(E) 12/36

QUESTÃO 25

Uma pesquisa realizada com 80 alunos em uma sala de aula revelou que: 30% dos alunos gostam de Física, 25% dos alunos gostam de Biologia, 10% gostam das duas matérias. Assinale a alternativa correta que apresenta a quantidade de alunos que não gosta das duas matérias.

(A) 22
(B) 44
(C) 28
(D) 72
(E) 36

QUESTÃO 26

A linguagem PHP tem suporte a muitos pacotes de SGBDs relacionais, como Oracle, Interbase, SQLite, Firebird, MySQL e PostgreSQL. Qual comando em PHP abre uma conexão com um banco de dados PostgreSQL?

(A) pg_connect()
(B) postgre_connect()
(C) postgresql_connect()
(D) postgre_open()
(E) postgresql_open()

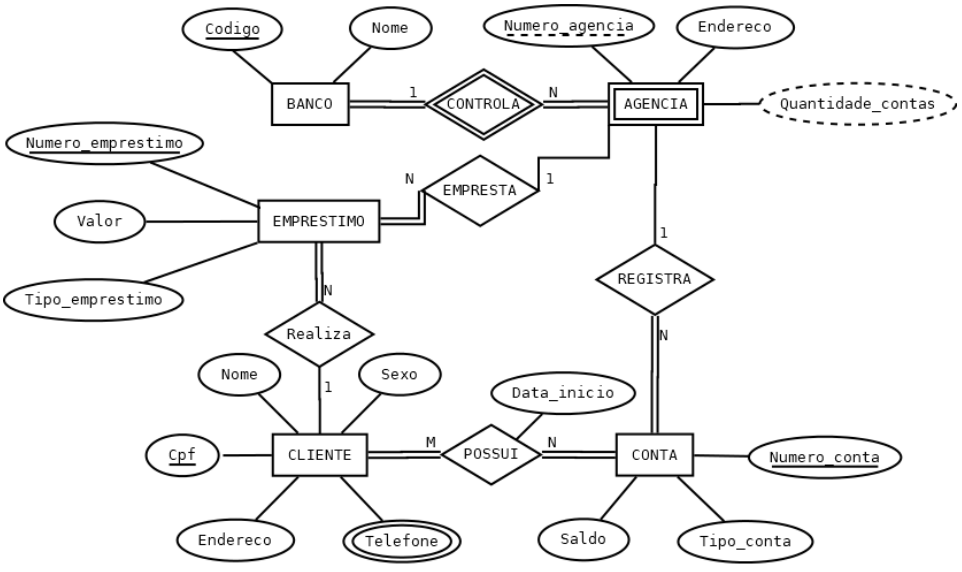
QUESTÃO 27

As palavras-chave Java, combinadas com a sintaxe dos operadores e separadores, formam a definição da linguagem. Elas não podem ser usadas como nomes de variável, classe ou método. Assinale a alternativa que possui somente ocorrências de palavras-chave Java:

(A) abstract, program, catch, begin, new.
(B) class, train, package, end, instanceof.
(C) public, query, switch, count, return.
(D) implements, repeat, import, dynamic, void.
(E) this, private, break, try, extends.

QUESTÃO 28

Considere o diagrama Entidade-Relacionamento (ER) a seguir, resultante da modelagem conceitual para um esquema de banco de dados de um ambiente bancário.

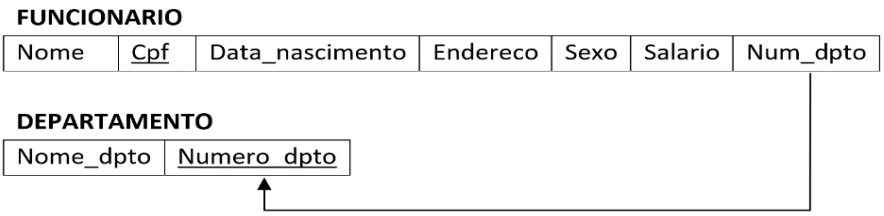


A respeito desse diagrama, é correto afirmar que:

(A) “Quantidade_contas” é um atributo simples.
(B) “Telefone” é um atributo chave.
(C) “AGENCIA” é uma entidade fraca.
(D) “Telefone” deve ser mapeado com um atributo na relação (tabela) CLIENTE.
(E) O mapeamento para um esquema de banco de dados relacional resultará em 5 tabelas.

QUESTÃO 29

Diagrama do esquema de banco de dados relacional.



A partir do diagrama do esquema de banco de dados relacional, analise as sentenças SQL e assinale a alternativa correta.

(A) Para inserir um novo registro na tabela FUNCIONARIO, admite-se emitir a seguinte sentença SQL: **INSERT IN FUNCIONARIO VALUES ('Caetano Veloso', '93461587172', '1990-12-03', 'Rua Ivinhema, 1535', 'M', '7500.00', 3);**

(B) Para alterar a estrutura da tabela FUNCIONARIO e adicionar um campo denominado "Telefone" com o tipo de dados CHAR de 14 posições, a sentença SQL correta é: **ALTER TABLE FUNCIONARIO INSERT COLUMN Telefone CHAR (14) NOT NULL;**

(C) A seguinte sentença SQL permite recuperar o nome e o endereço de todos os funcionários que trabalham no departamento "Pesquisa": **SELECT Nome, Endereco FROM FUNCIONARIO WHERE Nome_dpto='Pesquisa';**

(D) A sentença SQL: **UPDATE FUNCIONARIO SET Salario = 10000.00 WHERE Num_dpto=3;** modifica para 10000.00 o salário de todos os funcionários que trabalham no departamento de número 3.

(E) Caso a tabela FUNCIONARIO não seja mais necessária, a tabela e sua definição podem ser excluídas usando a sentença SQL: **DELETE TABLE FUNCIONARIO;**

QUESTÃO 30

Considere um banco de dados com as relações R1, R2 e R3, onde Data_abertura é a data de abertura da conta do cliente e os atributos sublinhados formam a chave primária.

R1 = {Cpf_cliente, Numero_conta, Data_abertura, Nome_cliente, Saldo, Tipo_conta}
R2 = {Cpf_cliente, Numero_conta, Data_abertura}
R3 = {Numero_conta, Saldo, Tipo_conta}

Com relação às formas normais e o processo de normalização, é correto afirmar que as relações R1, R2 e R3 estão, respectivamente, na:

(A) 1FN, 2FN e 2FN.
(B) 1FN, 3FN e 3FN.
(C) 2FN, 2FN e 2FN.
(D) 2FN, 3FN e 3FN.
(E) 3FN, 3FN e 3FN.

QUESTÃO 31

A abordagem processual da análise e projeto das interfaces com o usuário é iterativa. Portanto, se repete durante o processo de elaboração das Interfaces em um refinamento progressivo e continuado dos requisitos e do consequente projeto. Segundo Pressman (2006), o processo de desenvolvimento das Interfaces com o usuário compreende um conjunto de atividades, quais sejam: a análise e modelagem do usuário, tarefa e ambiente; o projeto de interface; a construção da interface; e a validação da interface. Cada um desses estágios tem finalidade distinta.

PRESSMAN, R. **Engenharia de Software**. 6ª ed. São Paulo: MacGraw-Hill, 2006.

Assinale a alternativa que descreve corretamente a etapa.

(A) A análise do ambiente do usuário visa entender a imagem mental que ele tem do sistema. Para tanto, coloca o usuário no controle, de forma a proporcionar uma interação eficiente, reduzindo a carga de estresse do usuário. Isto permite que a aplicação mantenha a consistência em uma família de aplicações. Uma vez no controle, o usuário é convidado a prototipar as telas da aplicação.

(B) O projeto de interface se baseia nas informações obtidas durante a análise de interface, que engloba o produto das atividades de análise e modelagem do usuário, tarefa e ambiente. Além disso, nesta etapa são definidas as ações de usuário que podem causar alterações no estado da interface com o usuário. O objetivo é subsidiar a modelagem de comportamento da interface de usuário. Na sequência, cada estado das interfaces é representado, tal qual se apresentarão para o usuário final. Por último, é apontado como o usuário interpreta o estado do sistema, a partir das informações disponibilizadas na interface.

(C) A validação da interface envolve a implementação dos passos do projeto, bem como, a adoção de padrões de projeto de interface com o usuário pertinentes ao tipo de aplicação em desenvolvimento. Também nesse passo, podem ser considerados aspectos como facilidades de ajuda, tratamento de erros, acessibilidade da aplicação, internacionalização, dentre outros aspectos.

(D) A implementação da interface envolve a avaliação do protótipo operacional da interface do usuário, com o objetivo de verificar se este satisfaz as necessidades do utilizador do sistema. Os métodos de avaliação incluem desde a aplicação de um teste de uso informal até a realização de estudos estatísticos sobre o resultado de questionários respondidos pelos gerentes e chefes de setores.

(E) Na etapa de Análise da Interface, é fundamental o levantamento de requisitos. Nesse quesito, o uso de modelos UML, tais como, o diagrama de estado, diagrama de sequência e de classes são fundamentais, pois permitem a coleta de informações que permitem aos desenvolvedores conhecer os aspectos que o usuário espera que estejam presentes na interface da aplicação.

QUESTÃO 32

A Programação Orientada a Objetos (POO) representa, em software, os objetos do mundo real mais naturalmente do que o modo como as funcionalidades são representadas na programação estruturada. Afinal, estas últimas são altamente modificáveis, enquanto um objeto, suas propriedades e comportamento, são mais estáveis.

DEITEL, P. J; DEITEL, H.M. **Java: Como Programar**, 4a. Edição. Pearson, 2004. Cap.8.

Nesse sentido, tendo em vista a programação orientada a objetos, assinale a afirmativa que descreve corretamente um dos conceitos relacionados a POO.

(A) A programação orientada a objetos encapsula atributos e comportamentos em objetos, ocultando as informações manipuladas pelo objeto. A comunicação entre os objetos só pode ocorrer através de interfaces bem definidas, que propiciam a interação, todavia não permitem saber como outros objetos foram implementados.

(B) Fazem parte do escopo do procedimento as variáveis de instância e os métodos que são seus membros. Com isso, esses elementos estão acessíveis para todos os métodos dessa classe e podem ser chamados pela invocação de seu nome.

(C) A herança é usada para criar uma nova classe a partir de outra já existente. Nesse contexto, o novo procedimento ou função linear herda os atributos e métodos da superclasse. A personalização da classe-filha ocorre mediante adição de atributos e comportamentos ou ainda sobrescrevendo os comportamentos da superclasse.

(D) Um método iniciador possui o mesmo nome da classe. Ele inicializa as variáveis pertencentes a uma instância de um objeto de classe quando o objeto é iniciado. Logo, o método está acessível para todos os atributos dessa classe e pode ser chamado pela invocação de seu nome.

(E) Uma classe abstrata pode instanciar objetos. Ela é criada com o propósito de fornecer uma superclasse a partir da qual outras classes podem herdar uma implementação ou interface. A partir desse conceito, a classe-mãe herda os atributos e métodos da superclasse.

QUESTÃO 33

De acordo com o relatório State of Agile (2021), a adesão de metodologias ágeis em equipes de desenvolvimento de software cresceu 86% em 2021. As três principais razões para essa escolha são: o gerenciamento satisfatório das mudanças nas prioridades dos requisitos; o aceleramento da entrega de software; o aumento na produtividade da equipe. O estudo aponta que o Scrum é a metodologia ágil mais usada pelos times de desenvolvimento.

Disponível em https://info.digital.ai/rs/981-LQX-968/images/SOA15.pdf. Acesso em: 18 abr. 2023.

Com relação às características do Scrum, assinale a afirmativa cujos conceitos estão corretamente descritos.

(A) No Scrum, diariamente, ocorre uma reunião com duração de 25 minutos, em que estão presentes todo o Time Scrum. Ela pode acontecer virtual ou presencialmente. Nesse evento, o time de desenvolvimento sincroniza as atividades e elabora um plano para as próximas 12 horas. Além disso, nessa reunião, é realizada a inspeção do trabalho realizado desde a última Reunião Diária, e é estabelecido quais atividades deverão ser realizadas até a próxima Reunião Diária.

(B) O Time Scrum é auto-organizado e multifuncional. No quesito auto-organização, a equipe determina a melhor forma para realizar o seu trabalho, enquanto no aspecto multifuncional, seus membros têm as competências necessárias para dar conta do trabalho sem que haja dependência externa ao próprio Time. Os membros do Time Scrum são o Product Owner e o Scrum Master.

(C) No Scrum, a Sprint é elemento central, que determina um período pré-determinado de tempo, com duração variável entre um mês ou menos. Nesse intervalo de tempo, o Scrum Master implementa uma versão incremental potencialmente utilizável do software.

(D) Em um projeto, há várias Sprints, sendo que uma sucede a outra até o término deste. Uma possibilidade, é o cancelamento de uma Sprint antes do seu time-box (duração) encerrar. Nesse caso, o cancelamento ocorre por decisão do time de desenvolvimento. As atividades a serem realizadas em uma Sprint são planejadas na reunião de planejamento da Sprint, da qual todo o Time Scrum participa. Tal reunião de planejamento da Sprint tem duração de no máximo oito horas se a Sprint tiver um mês de duração. No caso de Sprints menores, o tempo usado para o planejamento deve ser proporcionalmente menor.

(E) Trata-se de um framework estrutural que é usado no gerenciamento do desenvolvimento de produtos complexos. Logo, atende perfeitamente o atual contexto de desenvolvimento de softwares, que costumeiramente requer a integração entre diferentes tipos de aplicações, a importação e exportação de dados, dentre outros aspectos. Nesse sentido, uma equipe SCRUM pode adotar, a cada sprint, diferentes métodos, abordagens ou técnicas, desde que isso favoreça o desenvolvimento ágil da aplicação em foco.

QUESTÃO 34

As LANs modernas, com frequência, são configuradas hierarquicamente, cada grupo de trabalho tendo seu próprio comutador de LAN conectado ao comutador de LAN de outros grupos via uma hierarquia de comutadores. Nesse modelo, três desvantagens podem ser identificadas: 1) Falta de isolamento de tráfego. 2) Uso ineficiente de comutadores. 3) Gerenciamento de usuários. Cada uma dessas dificuldades pode ser resolvida com um comutador que suporte VLANS (Virtual Local Area Network).

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2013 (adaptado).

Com relação a VLANs, assinale a opção correta.

(A) Uma VLAN divide um comutador em segmentos físicos permitindo dividir uma organização em diversas LANs.

(B) O rótulo da VLAN definido no padrão 802.1q consiste em um campo de 8 bytes chamado de Rótulo de Identificação de Protocolo (*Tag Protocol Identifier* – TPID).

(C) As VLANs agrupam estações de trabalho pertencentes a uma ou mais LANs físicas em domínios de *multicast*. As estações em uma VLAN se comunicam entre si como se pertencessem a um segmento físico.

(D) Uma porta configurada como acesso (*access*) permite apenas o tráfego de quadros ethernet sem marcação de tag 802.1q e as portas de entroncamento (*trunk*) permitem a utilização de várias VLANs em uma única porta.

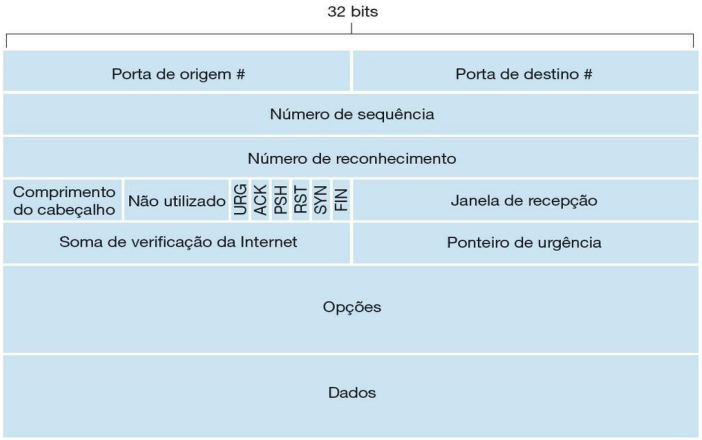
(E) As VLANs não fornecem qualquer medida de segurança. Dessa forma, mensagens enviadas por *broadcast* em um grupo de trabalho que pertencem a uma VLAN são roteadas automaticamente para todas as outras VLANs daquele comutador.

QUESTÃO 35

O TCP é o protocolo de transporte confiável e orientado para conexão da Internet. O TCP é orientado à conexão porque, antes que um processo de aplicação possa começar a enviar dados a outro, os dois processos precisam enviar alguns segmentos preliminares um ao outro para estabelecer os parâmetros da transferência de dados. É confiável porque retransmite quaisquer datagramas que não são entregues. Os datagramas também podem chegar fora de ordem; o TCP também terá de reorganizá-los em mensagens na sequência correta e, por último, cabe ao TCP enviar datagramas com velocidade suficiente para utilizar a capacidade, mas sem causar congestionamento.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2013 (adaptado).

A figura a seguir apresenta a estrutura do segmento TCP.



KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2013 (adaptado).

Com relação ao protocolo TCP, assinale a opção correta.

(A) O campo "janela de recepção" de 16 bits é usado para controle de fluxo, indicando o número de bytes que um destinatário é capaz de receber.
(B) O campo "comprimento do cabeçalho" de 4 bits define o tamanho do cabeçalho TCP. O cabeçalho TCP tem comprimento fixo e seu tamanho é de 24 bytes.
(C) O campo "número de sequência" é um número sequencial do primeiro segmento. Para cada segmento transmitido, é somado um no "número de sequência".
(D) O campo "opções" é obrigatório e tem comprimento fixo; é usado quando um remetente e um destinatário negociam o RST, ou como um fator de aumento de escala da janela para utilização em redes de alta velocidade.
(E) O campo "flag" contém 6 bits. O bit ACK é usado para indicar se o valor carregado no campo de reconhecimento é válido. O bit RST, PSH e FIN é usado para estabelecer e encerrar a conexão. O bit URG é utilizado para especificar que há dados que o remetente marcou como “urgente”.

QUESTÃO 36

O modelo OSI foi criado em 1971 e formalizado em 1983, tendo como objetivo ser um padrão para protocolos de comunicação, garantindo a comunicação entre dois sistemas de computadores. O modelo é dividido em 7 camadas hierárquicas, sendo que cada camada fornece serviços para a camada superior e solicita serviços da camada inferior. Cada camada de uma entidade possui um protocolo que se comunica com o mesmo protocolo na camada correspondente de outra entidade.

Com relação ao modelo OSI, assinale a opção que descreve corretamente as características da camada de rede.

(A) Permite que usuários e máquinas diferentes estabeleçam sessões entre si, além de tratar questões de

sincronismo de comunicação.
(B) É a camada que lida com o tráfego de quadros transmitidos pela rede e especifica as formas de controlar o acesso ao meio de transmissão e organizar os dados em quadros.
(C) Oferece acesso direto aos aplicativos que estão sendo executados em computadores ligados em rede, também lida com as solicitações dos aplicativos que requerem comunicação.
(D) É responsável pela transmissão fim-afim desde a origem até o destino e determina que tipo de serviço será oferecido aos usuários da rede: ponto a ponto ou mensagens isoladas sem garantia da ordem de entrega.
(E) Padroniza e define os endereços das máquinas da rede de computadores, lida com o congestionamento e o tráfego dos pacotes, também é responsável pelas rotas através das quais as mensagens devem ser transmitidas.

QUESTÃO 37

A empresa Gama possui 50 filiais no estado de Mato Grosso do Sul, e, em cada filial, existem entre 100 a 200 estações de trabalho. O administrador da rede utilizou o IP 10.0.0.0 e criou diversas sub-redes utilizando a máscara /24 para disponibilizar uma rede para cada localidade. Dentre todas as redes, a filial de Dourados ficou com a quinta sub-rede.
Com relação às sub-redes, assinale a opção correta que indica um endereço de host válido para a filial de Dourados.

(A) 10.4.0.12 / 255.255.255.192
(B) 10.0.5.22 / 255.255.255.0
(C) 10.0.4.10 / 255.255.255.0
(D) 10.0.6.11 / 255.255.255.192
(E) 10.5.0.20 / 255.255.255.0

QUESTÃO 38

O comando netstat é uma das diversas ferramentas disponíveis no sistema operacional Linux na distribuição Ubuntu, que tem como propósito mostrar o status da rede. Considere o comando:

```
root@ufgd:~$netstat -r
```

Assinale a alternativa que descreve corretamente o resultado do comando.

(A) Mostra estatísticas de adaptadores.
(B) Exibe os soquetes de rede.
(C) Mostra o estado de todas as interfaces configuradas.
(D) Mostra as tabelas de roteamento.
(E) Exibe interfaces de resolução de endereço.

QUESTÃO 39

No laboratório, foram recebidas novas placas de vídeo para instalação em computadores com o sistema operacional Ubuntu. Para garantir o funcionamento adequado das placas, é necessário instalar os drivers de vídeo corretos. Identifique a alternativa que corresponde a um driver de vídeo.

(A) NOUVEAU.
(B) serviço padrão de gerenciamento de janelas (X Windows System).
(C) HPLIP.
(D) WACON.
(E) WAYLAND.

QUESTÃO 40

Com o uso cada vez mais comum de múltiplos sistemas operacionais em um único computador, a instalação em *dual-boot* do Linux e Windows requer atenção especial para que a inicialização do sistema não seja comprometida após uma reinstalação do Windows ou alterações na partição lógica. Nesse caso, onde se deve instalar o GRUB (*GRand Unified Bootloader*) para evitar problemas de inicialização?"

(A) Na MBR(*Master Boot Record*) do primeiro disco rígido.
(B) /var/grub.conf.
(C) No setor de inicialização de uma partição lógica do Linux.
(D) No setor de inicialização de uma partição primária do Linux.
(E) /etc/grub.conf.

QUESTÃO 41

Pessoas mal-intencionadas podem se aproveitar da forma como um sistema operacional funciona para criar programas maliciosos que podem prejudicar diretamente e indiretamente seus usuários. Para ser possível se defender de certos ataques como os vírus, primeiro é preciso entender e identificar tais ataques.

Considerando o sistema operacional Windows, existe um tipo de vírus que se aproveita da prioridade na chamada de um programa executável. Se o usuário executar o comando “calc” que inicia a calculadora, e existir um arquivo oculto chamado “calc.com” malicioso (que ao final executa “calc.exe”) no mesmo endereço de “calc.exe”, então “calc.com” será executado primeiro. Como se chama esse tipo de vírus?

(A) Vírus de macro.
(B) Vírus de inicialização.
(C) Vírus de arquivo.
(D) Vírus companheiro.
(E) Vírus parasita.

QUESTÃO 42

O gerenciamento de memória é uma atividade importante em um sistema operacional. Para reduzir atividade improdutiva e inanição, diversos métodos foram elaborados e aprimorados ao longo dos anos. No método de paginação de memória, processos usam páginas com um tamanho fixo que são carregados em quadros na memória primária para execução. Quando não há mais quadros disponíveis para alocação, um algoritmo de substituição de páginas é necessário para trocar páginas dos quadros quando houver troca de contexto. Erros de página acontecem quando uma página não é encontrada em um quadro.
Considerando o algoritmo de substituição do menos-recentemente utilizado (LRU — *least-recently-used*), para uma memória de 4 quadros, quantos erros de página acontecem para a seguinte sequência de referência à memória: 2 3 4 0 1 3 0 4 1 5 2 4?

(A) 5.
(B) 7.
(C) 8.
(D) 10.
(E) 12.

QUESTÃO 43

Em um sistema operacional, o usuário pode ter acesso ao terminal (prompt de comando) para interagir com o computador. Muitos comandos podem ser executados no terminal diretamente, complementando os que são chamados por interfaces gráficas quando clicamos em algum elemento que dispara um evento. Alguns eventos executam comandos complexos com diversos argumentos e operadores que redirecionam saídas, e, eventualmente, precisamos criar um novo evento para realizar uma tarefa.

Considere que um usuário no sistema operacional Windows tem acesso completo à partição C:\ e deseja criar uma pasta chamada “scripts”, inserindo nela um arquivo chamado “processos.bat” com comandos para buscar e listar processos do navegador Chrome ativos, e executar o arquivo imediatamente. Assinale a alternativa que apresenta corretamente o comando executado no terminal que pode ser usado para tal tarefa.

(A) dir scripts >> cd scripts >> echo tasklist | findstr chrome > processos.bat | processos.bat
(B) mkdir scripts >> cd scripts >> echo tasklist ^| findstr chrome > processos.bat | processos.bat
(C) mkdir scripts && cd scripts && echo tasklist ^| findstr chrome > processos.bat && processos.bat
(D) dir scripts && cd scripts && tasklist ^| findstr chrome | processos.bat > processos.bat
(E) mkdir scripts && cd scripts && tasklist > findstr chrome | processos.bat && processos.bat

QUESTÃO 44

Frequentemente tem-se a necessidade de se codificarem expressões algébricas para se obter a solução de um problema usando um computador. A escrita dessas expressões, em linguagem algorítmica, é composta por operações que ocupam apenas uma linha, conforme ilustra o exemplo a seguir.

$$\frac{(x^2-3)^3}{5}+\frac{1}{(n+1)^3}*x+\frac{\frac{a}{b}}{c}$$

Dada a tabela de operações a seguir.

símbolo	operação
^	exponeciação
/	divisão
*	multiplicação
+	adição
-	subtração

Considerando a expressão do exemplo acima, assinale a expressão algébrica equivalente à escrita matemática.

(A) $(x^2-3)^{\frac{3}{5}}+\frac{1}{(n+1)^3}x+\frac{\frac{a}{b}}{c}$

(B) $(x^2-3)^{\frac{3}{5}}+\frac{1}{(n+1)^{3x}}+\frac{a}{\frac{b}{c}}$

(C) $\frac{(x^2-3)^3}{5}+\frac{1}{(n+1)^{3x}}+\frac{a}{\frac{b}{c}}$

(D) $\frac{(x^2-3)^3}{5}+\frac{1}{(n+1)^3}x+\frac{\frac{a}{b}}{c}$

(E) $(x^2-3)^{\frac{3}{5}}+\frac{1}{(n+1)^{3x}}+\frac{\frac{a}{b}}{c}$

QUESTÃO 45

Em algoritmos, uma Variável Composta Homogênea- VCH é uma estrutura para armazenamento, gerenciamento e organização de dados na memória do computador. Selecione a alternativa que caracteriza corretamente uma VCH.

(A) É uma estrutura sequencial finita empregada para armazenar conjuntos dinâmicos de dados.
(B) Possibilita armazenar um conjunto de dados, todos do mesmo tipo, em uma única variável, alocados sequencialmente na memória.
(C) É uma estrutura de dados em que cada elemento tem dois filhos, denominado filho à esquerda e filho à direita.
(D) É uma estrutura que armazena uma coleção de dados alocados em posições não contíguas da memória.
(E) É uma estrutura encadeada em que cada elemento possui uma ligação para o elemento anterior e uma ligação para o próximo elemento.

QUESTÃO 46

As linguagens de programação oferecem estruturas que permitem executar uma mesma parte do código várias vezes, as denominadas estruturas de repetição. O algoritmo apresentado a seguir faz uso dessas estruturas para computar o valor da variável volta.

```
algoritmo
var
    volta, velocidade, atleta : inteiro
início
    volta ← 0
    velocidade ← 0
    para atleta de 1 até 3 passo 2 faça
    enquanto(velocidade < 10) faça
        volta ← volta + 10
        velocidade ← velocidade + 3
        repita
            volta ← volta + 100
        até(atleta < 5)
    fim enquanto
    volta ← volta - 55
    fim para
    escreva(volta)
fim algoritmo
```

Assinale a alternativa que apresenta corretamente o valor da variável volta que será enviado para a unidade de saída.

(A) 385.
(B) 340.
(C) 330.
(D) 440.
(E) 395.

QUESTÃO 47

Um procedimento computacional muito frequente é a ordenação de um conjunto de valores, como por exemplo os contatos armazenados no celular. A literatura apresenta diferentes abordagens, os denominados métodos de ordenação interna, para resolver este problema.
A figura F1 apresenta um conjunto (vetor) com sete números inteiros e a sequência de etapas correspondentes a um determinado método de ordenação.

	0	1	2	3	4	5	6
conjunto inicial	**1**	**7**	**2**	**5**	**9**	**3**	**12**
etapa 1	1	7	2	5	9	3	12
etapa 2	1	2	7	5	9	3	12
etapa 3	1	2	3	5	9	7	12
etapa 4	1	2	3	5	9	7	12
etapa 5	1	2	3	5	7	9	12
etapa 6	1	2	3	5	7	9	12

F1 – etapas de ordenação

Assinale o método cuja estratégia de ordenação está ilustrada em F1.

(A) Simplesort.
(B) Selectionsort.
(C) Insertionsort.

(D) Bublesort.
(E) Midlesort.

QUESTÃO 48

As estruturas de dados oferecem diferentes maneiras para armazenar e organizar os dados na memória do computador. A escolha de uma determinada estrutura em detrimento de outra se dá em função do problema a ser resolvido. Uma escolha apropriada terá como resultado operações mais eficientes para o gerenciamento dos dados. Apresenta-se a seguir características de diferentes tipos de estruturas. Assinale a alternativa que caracteriza corretamente a estrutura.

(A) Em uma estrutura de dados do tipo Pilha, o primeiro elemento inserido será o primeiro a ser removido do conjunto.
(B) Em uma estrutura de dados do tipo Lista simples encadeada e ordenada, os elementos são inseridos no início da lista.
(C) Em uma estrutura de dados do tipo Lista duplamente encadeada, o encadeamento dos elementos se dá por meio de dois ponteiros.
(D) Em uma estrutura de dados do tipo Fila, o primeiro elemento inserido será o último a ser removido do conjunto.
(E) Em uma estrutura de dados linear do tipo Árvore Binária, cada elemento possui dois ponteiros, um para o filho à esquerda e outro para o filho à direita.

QUESTÃO 49

Uma das etapas da edição de textos é a formatação. Nessa etapa personalizam-se aspectos visuais como: tipo de letra, tamanho, cor, efeito especial, posição vertical ou horizontal do texto, dentre outros. A fim de otimizar esses processos, o editor Word oferece uma funcionalidade que permite copiar um conjunto de formato e aplicá-lo a um texto desejado. Assinale a alternativa que apresenta as teclas de atalho correspondente ao processo copiar o formato e colar o formato.

(A) Copiarformato → Shift+C, colarformato → Shift+V
(B) Copiarformato → Ctrl+Alt+C, colarformato → Ctrl+Alt+V
(C) Copiarformato → Alt+Shift+C, colarformato → Alt+Shift+V
(D) Copiarformato → Ctrl+C, colarformato → Ctrl+V
(E) Copiarformato → Ctrl+Shift+C, colarformato → Ctrl+Shift+V

QUESTÃO 50

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem oferecem diferentes ferramentas que viabilizam a interação entre os agentes (usuários) dos processos de Ensino e Aprendizagem. É fato que algumas das atividades desenvolvidas necessitam de uma interação síncrona entre os agentes. Selecione a alternativa que oferece apenas recurso(s) síncrono(s).

(A) fórum,webconferência.
(B) chat, videoaula.
(C) e-mail, blog.
(D) fórum.
(E) audioconferência, chat.

GABARITO																			
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50										