



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS

CONCURSO PÚBLICO

PROVA TIPO

2

Cargo (Nível Superior – NS):


Código: 01

ANALISTA DE SISTEMAS: DESENVOLVIMENTO, SUPORTE E REDES

Prova de Português, Raciocínio Lógico,
Legislação Aplicada à UNCISAL e Conhecimentos Específicos

CADERNO DE QUESTÕES

INSTRUÇÕES GERAIS

1. Este **Caderno de Questões** somente deverá ser aberto quando for autorizado pelo Fiscal.
2. Antes de iniciar a prova, confira se o tipo da prova do Caderno de Questões é o mesmo da etiqueta da banca e da **Folha de Respostas** de questões objetivas.
3. Ao ser autorizado o início da prova, verifique se a numeração das questões e a paginação estão corretas. Verifique também se contém **40 (quarenta)** questões objetivas com 5 (cinco) alternativas cada. Caso contrário, comunique imediatamente ao Fiscal.
4. O tempo disponível para esta prova é de **3 horas**. Faça-a com tranquilidade, mas **controle seu tempo**. Esse **tempo** inclui a marcação da **Folha de Respostas** de questões objetivas.
5. Você somente poderá sair em definitivo do Local de Prova depois de decorridas **2 horas e 30 minutos** do início da aplicação.
6. Na **Folha de Respostas** de questões objetivas, confira seu nome, número do seu documento de identificação, tipo de prova e cargo escolhido.
7. Em hipótese alguma lhe será concedida outra **Folha de Respostas** de questões objetivas.
8. Preencha a **Folha de Respostas** de questões objetivas utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta. Na **Folha de Respostas** de questões objetivas, preencha completamente o círculo correspondente à alternativa escolhida, conforme modelo:

9. Será atribuído o valor ZERO à questão que contenha na **Folha de Respostas** de questões objetivas: dupla marcação, marcação rasurada, emendada ou com "X", não preenchida totalmente ou que não tenha sido transcrita.
10. A correção da prova objetiva será efetuada de forma eletrônica, considerando-se apenas o conteúdo da **Folha de Respostas** de questões objetivas.
11. Caso a Comissão julgue uma questão como sendo nula, os pontos serão atribuídos a todos os candidatos.
12. Não será permitida qualquer espécie de consulta.
13. Ao terminar a prova, **devolva** ao **Fiscal** de Sala este **Caderno de Questões**, juntamente com a **Folha de Respostas** de questões objetivas, e **assine a Lista de Presença**.
14. Na sala que apresentar apenas 1 (um) Fiscal, os 3 (três) últimos candidatos somente poderão ausentar-se da sala juntos, após a **assinatura** da **Ata de Encerramento** de provas.
15. **Assine** neste Caderno de Questões e **coloque** o número do seu documento de identificação (RG, CNH etc.).

Boa Prova!

N. do doc. de identificação (RG, CNH etc.):

Assinatura do(a) candidato(a):



PORTUGUÊS

QUESTÃO 01

ANESTESIA APAGA MEMÓRIAS RUINS

O gás xenônio, **que é usado em faróis de carro (pois gera luz quando recebe eletricidade) e também como anestésico**, tem uma terceira utilidade: eliminar memórias traumáticas. Pelo menos em cobaias de laboratório. A descoberta é de cientistas americanos, que submeteram um grupo de ratos a uma situação desagradável – quando tocava um determinado som, eles levavam um choque. As cobaias que inalaram xenônio se esqueceram desse fato e passaram a ignorar o alerta sonoro. O efeito acontece porque o gás bloqueia a ação de um aminoácido chamado NMDA, que é necessário para a preservação das memórias.

NOGUEIRA, Salvador. *Super Interessante*. p. 10. nov. 2014.

A oração destacada no texto classifica-se como

- A) coordenada explicativa.
- B) subordinada adjetiva restritiva.
- C) subordinada adjetiva explicativa.
- D) subordinada substantiva apositiva.
- E) subordinada adverbial concessiva.

QUESTÃO 02

“ANOREXIA EMOCIONAL” E VÍNCULOS AFETIVOS

As formas mais conhecidas de compulsão emocional são a sexual e a codependência. Na primeira, os portadores praticam sexo de maneira incontrolável (e, às vezes, sem critérios na escolha dos parceiros), e, na codependência, as pessoas se afogam em relacionamentos problemáticos, pouco saudáveis e o veem como base e o objetivo da sua existência.

A “anorexia emocional” também se enquadra como compulsão emocional, mas se afasta das demais compulsões que geralmente estão associadas à falta de controle e ao exagero. A “anorexia emocional” trata das dificuldades de envolvimento e de se estabelecer vínculos afetivos, sendo considerada compulsão pelo fato de existir uma força que conduz o portador a repetir um ato deliberado, ou até mesmo contrário à vontade.

Disponível em: <<http://mulher.uol.com.br/comportamento>>. Acesso em: 01 dez 2014.

O uso reiterado das aspas na expressão “**anorexia emocional**” se justifica para

- A) apontar a citação de um neologismo.
- B) provocar surpresa, dúvida ou hesitação.
- C) realçar ironicamente a expressão destacada.
- D) ressaltar a ocorrência de empréstimos linguísticos.
- E) acentuar valor significativo à expressão destacada.

QUESTÃO 03

Robert Louis Stevenson saiu de casa e fez a longa caminhada até a praia no momento exato em que o sol se punha. Por causa das árvores, da varanda não se avistava o mar, que, duzentos metros abaixo, penetrava as extremidades de dois vales cobertos de mata; para apreciar o mergulho final do sol antes de ter início a escuridão límpida, o melhor era postar-se em meio às raízes dos mangues, apesar (disse ele a si próprio, enchendo-se de coragem) dos mosquitos e dos flebotomos. Stevenson levou algum tempo para se dar conta da presença de um outro vulto humano, porque este parecia ser apenas mais uma sombra em meio a sombras; porém a figura virou-se e por um momento deu a impressão de que estava olhando para ele. O homem usava um chapéu de aba larga semelhante ao que o próprio Stevenson tinha na cabeça; e este, embora visse que a pele do outro era branca, não conseguia distinguir suas feições.

MANGUEL, Alberto. *Stevenson sob as palmeiras*. Trad. Paulo Henriques Brito. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. p. 11.

Considerando o emprego dos tempos e modos verbais, predominam no texto

- A) o pretérito perfeito e o imperfeito do indicativo.
- B) o presente e o pretérito imperfeito do indicativo.
- C) o futuro do pretérito e o futuro simples do subjuntivo.
- D) o pretérito imperfeito e o futuro simples do indicativo.
- E) o pretérito perfeito e o mais-que-perfeito do subjuntivo.

QUESTÃO 04

Analise as frases seguintes.

- I. Eu estou indo para o banco.
- II. Eu não posso falar de chocolate.
- III. Todos os alunos comeram seis sanduíches.
- IV. Homens e mulheres competentes têm os melhores empregos.

Observando a organização sintática dos elementos na sentença e as interpretações semânticas, essas frases geram que fenômeno semântico?

- A) Anáfora.
- B) Sinonímia.
- C) Antonímia.
- D) Conotação.
- E) Ambiguidade.

QUESTÃO 05

Os pronomes demonstrativos estabelecem referências espaciais e temporais em relação às pessoas do discurso. Qual alternativa apresenta o uso correto desses pronomes?

- A) Nesse ano estou estudando mais.
- B) Sombra e água fresca; é disto que preciso.
- C) Essa cicatriz no meu braço eu ganhei na infância.
- D) Estas são as frutas de que gosto: banana, maçã e melancia.
- E) Gosto muito de teatro e música: este porque encanta; aquela porque instrui.

QUESTÃO 06

São velhas e persistentes as teorias que atribuem capacidades específicas inatas a “raças” ou a outros grupos humanos. Muita gente ainda acredita que os nórdicos são mais inteligentes do que os negros; que os alemães têm mais habilidade para a mecânica; que os judeus são avarentos e negociantes; que os norte-americanos são empreendedores e interesseiros; que os portugueses são muito trabalhadores e pouco inteligentes; que os japoneses são trabalhadores, traiçoeiros e cruéis; que os ciganos são nômades por instinto, e, finalmente, que os brasileiros herdaram a preguiça dos negros, a imprevidência dos índios e a luxúria dos portugueses.

Os antropólogos estão totalmente convencidos de que as diferenças genéticas não são determinantes das diferenças culturais. Segundo Félix Keesing, “não existe correlação significativa entre a distribuição dos caracteres genéticos e a distribuição dos comportamentos culturais. Qualquer criança humana normal pode ser educada em qualquer cultura, se for colocada desde o início em situação conveniente de aprendizado”. Em outras palavras, se transportarmos para o Brasil, logo após o seu nascimento, uma criança sueca e a colocarmos sob os cuidados de uma família sertaneja, ela crescerá como tal e não se diferenciara mentalmente em nada de seus irmãos de criação. Ou ainda, se retirarmos uma criança xinguanã de seu meio e a educarmos como filha de uma família de alta classe média de Ipanema, o mesmo acontecerá: ela terá as mesmas oportunidades de desenvolvimento que os seus novos irmãos.

LARAIÁ, Roque de Barros. *Cultura: um conceito antropológico*. 24 ed. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2009. p. 17-18.

Em um texto, dependendo dos objetivos do autor, muitas vezes diferentes podem dialogar. Do trecho transcrito, infere-se que o autor

- A) apresenta argumentos que reforçam a ideia de que há, nos grupos humanos, um determinismo biológico, uma vez que povos de diferentes partes do planeta apresentam habilidades e costumes culturais diferentes.
- B) apresenta dois modos de conceber as diferenças entre os seres humanos: a “visão” de algumas pessoas, para quem somos todos iguais, e a visão dos antropólogos, que afirmam que a genética determina a cultura.
- C) orienta sua argumentação para a conclusão de que as diferenças biológicas influenciam os traços culturais e vice-versa; para tanto, lança mão do argumento de autoridade, apresentando a fala de um antropólogo.
- D) faz distinção entre duas maneiras de pensar os costumes humanos, concluindo que uma criança indígena, mesmo criada por uma família civilizada, continuaria apresentando traços comportamentais de um indígena.
- E) contrapõe uma opinião costumeira, segundo a qual existe um determinismo biológico nos grupos humanos, à convicção dos antropólogos, que veem as diferenças entre esses grupos como derivadas antes da cultura que da biologia.

QUESTÃO 07



Disponível em: <<http://www.wordsofleisure.com>>. Acesso em: 01 dez 2014.

Na fala da personagem Mafalda do último quadrinho, o termo **assim** exerce a função sintática de

- A) aposto.
- B) objeto direto.
- C) adjunto adverbial.
- D) adjunto adnominal.
- E) predicativo do sujeito.

QUESTÃO 08

Nos enunciados seguintes,

- I. Como a chuva não dá trégua, os clubes desportivos são sempre uma ótima opção.
- II. Acredito que os estudantes teriam melhor desempenho nas avaliações se lessem com mais frequência.
- III. As últimas pesquisas apontam para o aumento da AIDS entre jovens de 15 a 24 anos. Revelam ainda alta incidência entre homossexuais.
- IV. A atividade humana solicitou tanto da natureza que não há mais garantias de que os ecossistemas do planeta sustentem as futuras gerações.

a relação semântica de *causa* ocorre apenas em

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

QUESTÃO 09

Escrevo-te
Estas mal traçadas linhas
Meu amor!
Porque veio a saudade
Visitar meu coração
Espero que desculpes
Os meus errinhos por favor
Nas frases desta carta
Que é uma prova de afeição...

Talvez tu não a leias
Mas quem sabe até darás
Resposta imediata
Me chamando de "Meu Bem"
Porém o que me importa
É confessar-te uma vez mais
Não sei amar na vida
Mais ninguém...

Tanto tempo faz
Que li no teu olhar
A vida cor-de-rosa
Que eu sonhava
E guardo a impressão
De que já vi passar
Um ano sem te ver
Um ano sem te amar...

Ao me apaixonar
Por ti não reparei
Que tu tiveste
Só entusiasmo
E para terminar
Amor assinarei
Do sempre, sempre teu...

Disponível em: <<http://letras.mus.br/erasmo-carlos/45771/>>. Acesso em: 20 nov. 2014.

Conforme as necessidades expressivas de seus autores, podemos encontrar textos híbridos que aproximam traços de gêneros textuais e literários diversos. Tendo isso em vista, a letra da canção apresenta características dos gêneros

- A) carta e poesia.
- B) carta e memorando.
- C) carta e diário pessoal.
- D) poesia e diário pessoal.
- E) poesia e artigo de opinião.

QUESTÃO 10

Bares abarrotados
Esbarram em amarrotados
Que arrotam a bancarrota
E seguem a rota dos derrotados
Envolvidos na vida indevida
Que endivida e leva a extremos trêmulos
Delírios de lírios e similares
Mentes centrífugas em fuga alucinógena
E noites alucinantes
[...]

Matéria Prima. Paraísos Artificiais.

Áudio disponível em: <<http://canhotagem.blogspot.com.br/2011/05/o-paraiso-artificial-da-materia-prima.html>>. Acesso em: 20 nov. 2014.

Quanto aos recursos estilísticos empregados no texto, predomina

- A) a prosopopeia, evidente no trecho "Mentes centrífugas em fuga alucinógena".
- B) a antítese, visto que "lírios" e "derrotados" configuram palavras de sentidos opostos.
- C) a elipse, visto que há, sem prejuízo da compreensão do texto, a supressão do sujeito "homens".
- D) o pleonismo, uma vez que há, ao longo do texto, a repetição de sons consonantais e vocálicos.
- E) a paronomásia, evidente na aproximação entre palavras de sentido diferente e sonoridade semelhante.

RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 11

Em uma clínica existem as funções de médico, técnico de laboratório, recepcionista e expedidor de exames. Suponhamos que: alguns médicos assumem também a função de técnico de laboratório; os recepcionistas não são médicos, mas alguns também são técnicos de laboratório; todos os expedidores de exames são também recepcionistas. Desse contexto, infere-se que

- A) existem técnicos de laboratório que não são médicos.
- B) os recepcionistas são também expedidores de exames.
- C) alguns técnicos de laboratório são expedidores de exames.
- D) os expedidores de exames não são técnicos de laboratório.
- E) os recepcionistas e médicos, juntos, formam o grupo dos técnicos de laboratório.

QUESTÃO 12

Em um posto de saúde emergencialmente improvisado, três médicos (A, B e C) fazem o plantão e trabalham ao mesmo tempo, em uma mesma sala, atendendo a qualquer paciente. Existem 25 pessoas aguardando o atendimento em uma fila ordenada de espera. A cada período de tempo, uma recepcionista chama 3 pacientes, que entram e saem juntos. Esses pacientes podem ter sido atendidos por qualquer médico. De quantas formas diferentes os médicos podem ter atendido naquele dia a todos os pacientes, considerando que as consultas têm a mesma duração e que os médicos trabalharam ininterruptamente?

- A) 49
- B) 51
- C) 54
- D) 2 027
- E) 2 300

QUESTÃO 13

Se os símbolos lógicos \sim , \wedge , \vee , \rightarrow e \leftrightarrow representam negação, conjunção, disjunção, implicação e bi-implicação, respectivamente, e os valores lógicos das proposições atômicas A, B, C e D são, respectivamente, Falso, Falso, Verdadeiro e Falso, qual das fórmulas tem valor lógico verdadeiro?

- A) $(A \vee C) \leftrightarrow (B \vee D)$
- B) $((A \wedge \sim B) \vee C) \rightarrow D$
- C) $(\sim A \wedge \sim B \wedge \sim C) \vee D$
- D) $\sim(A \wedge B) \leftrightarrow (C \vee D)$
- E) $\sim A \rightarrow (B \vee \sim(C \vee D))$

QUESTÃO 14

Das informações "Ana e José gostam de Fisiologia", "Se Maria gosta de Biologia Celular, então José não gosta de Fisiologia", e "Maria gosta de Biologia Celular se e somente se Cléo gosta de Química", infere-se que

- A) José gosta de Fisiologia e Cléo gosta de Química.
- B) Ana gosta de Fisiologia e Cléo não gosta de Química.
- C) Ana não gosta de Fisiologia e Cléo não gosta de Química.
- D) Maria gosta de Biologia Celular e José gosta de Fisiologia.
- E) Maria gosta de Biologia Celular ou José não gosta de Fisiologia.

QUESTÃO 15

Se a afirmação "Todo mundo é saudável ou doente" é falsa, então é verdadeira a assertiva

- A) "Alguém é saudável e não é doente".
- B) "Alguém não é saudável e é doente".
- C) "Alguém não é saudável e não é doente".
- D) "Todo mundo é saudável e não é doente".
- E) "Todo mundo não é saudável ou não é doente".

LEGISLAÇÃO APLICADA À UNCISAL

QUESTÃO 16

De acordo com o seu Regimento Geral, integram a Estrutura Básica da UNCISAL os(as)

- A) Órgãos de Apoio Assistencial.
- B) Unidades de Apoio Acadêmico.
- C) Órgãos de Planejamento Acadêmico.
- D) Órgãos de Assessoramento do Conselho Superior.
- E) Órgãos de Assessoramento Superior do Gabinete da Reitoria.

QUESTÃO 17

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UNCISAL 2010-2014,

- A) um dos princípios teórico-metodológicos que norteiam as práticas dirigidas pelo plano é o do compromisso com a responsabilidade social.
- B) constitui um princípio filosófico a valorização e implementação de ações afirmativas, como as de acesso e de permanência no ensino superior, das minorias reconhecidas socialmente.
- C) compete à Ouvidoria Universitária relacionar-se com a comunidade externa e interna, atuando como agente de mudança e integração dos segmentos que compõem a Instituição.
- D) um dos eixos da política de pesquisa da UNCISAL é o desenvolvimento regional, visando ampliar a articulação da Universidade com a Sociedade, contribuindo com as reais necessidades da população alagoana.
- E) é uma política de desenvolvimento humano proporcionar amplo acesso às tecnologias de informação e comunicação de modo que a produção e a disseminação do conhecimento funcionem como instrumento de inclusão social.

QUESTÃO 18

De acordo com a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, compete à direção nacional do Sistema Único da Saúde (SUS):

- I. fiscalizar o controle da qualidade sanitária de produtos, substâncias e serviços de consumo e uso humano;
- II. participar na formulação e na implementação de políticas de controle das agressões ao meio ambiente;
- III. definir e coordenar sistemas como os de redes isoladas de assistência de menor complexidade.

Verifica-se que está(ão) correta(s)

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

QUESTÃO 19

De acordo com a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional,

- A) a União incumbir-se-á de baixar normas complementares para o seu sistema de ensino.
- B) os estados incumbir-se-ão de baixar normas gerais sobre cursos de graduação e pós-graduação.
- C) a União incumbir-se-á de oferecer a educação infantil em creches e pré-escolas, e, com prioridade, o ensino fundamental.
- D) é incumbência dos municípios assegurar o ensino fundamental e oferecer, com prioridade, o ensino médio a todos que o demandarem.
- E) caberá à União a coordenação da política nacional de educação, articulando os diferentes níveis e sistemas e exercendo função normativa, redistributiva e supletiva.

QUESTÃO 20

Segundo o Estatuto da UNCISAL,

- A) a universidade não poderá receber cessões temporárias de direitos efetuados por pessoas jurídicas de direito público internacionais.
- B) é livre a organização dos segmentos estudantil, docente e técnico administrativo, cabendo-lhes identificar suas entidades e definir as formas de representação.
- C) as doações, alienações e baixas, a qualquer título, de bens patrimoniais incorporados à universidade, deverão ter prévia autorização das Câmaras de Gestão, observada a legislação pertinente.
- D) os bens e direitos da universidade serão utilizados exclusivamente no cumprimento da legislação em vigor, obedecendo aos seus princípios e objetivos, sendo referendado pelos órgãos de gestão.
- E) a universidade deverá proporcionar exclusivamente aos seus discentes atividades complementares de difusão e fomento da cultura, arte, esporte, lazer e o exercício da cidadania, visando ao cumprimento da sua função social e dos seus objetivos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21

Dadas as afirmativas quanto à alocação de espaço em disco pelo sistema de arquivos de um sistema operacional,

- I. *Worst-fit* é uma estratégia de alocação contígua que consiste em selecionar o menor segmento livre disponível com tamanho suficiente para armazenar um arquivo.
- II. A estratégia *First-Fit* se baseia na alocação do maior segmento e utiliza a busca sequencial.
- III. Um nó de índice, ou *i-node*, é uma estrutura de dados associada a cada arquivo, utilizada para controlar quais blocos pertencem a quais arquivos.

verifica-se que está(ão) correta(s)

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

QUESTÃO 22

Em qualquer sistema operacional que implemente multiprogramação, diversos processos disputam os recursos disponíveis no sistema a cada momento. Logo, é necessário dividir o tempo do processador entre os processos do sistema. Dadas as afirmativas abaixo quanto ao escalonamento de processos e programas,

- I. Um algoritmo de escalonamento preemptivo escolhe um processo e o deixa em execução por um tempo máximo fixado. Se ao final desse intervalo de tempo o processo ainda estiver em execução, ele será suspenso e o escalonador escolherá outro processo para executar. A preempção é essencial em ambientes com usuários interativos para evitar que um processo se aposses do processador e, com isso, negue serviço aos outros.
- II. O *Throughput*, ou vazão representa o número de processos executados em um determinado intervalo de tempo. A maximização da produtividade é desejável na maioria dos sistemas, mas é essencial para sistemas em lote.
- III. O algoritmo de escalonamento “**primeiro a chegar, primeiro a ser servido**” é um dos mais simples de se implementar, pois trabalha como uma fila. Esses algoritmos funcionam muito bem para sistemas em lote e interativos.

verifica-se que está(ão) correta(s)

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

QUESTÃO 23

O crescimento do desempenho dos dispositivos de discos não tem sido tão acentuado como o do desempenho dos processadores, que têm aumentado exponencialmente nas últimas décadas. Para melhorar esse desempenho, a indústria desenvolveu uma nova classe de dispositivos de Entrada/Saída chamada RAID (*Redundant Array of Inexpensive Disks*). Essa tecnologia é baseada num conjunto de unidades de discos físicos considerados pelo sistema operacional como uma unidade lógica. Vários diferentes esquemas foram definidos, sendo chamados de RAID nível 0 a RAID nível 5. Dadas as afirmativas abaixo quanto aos níveis da tecnologia RAID,

- I. O RAID nível 1 é um esquema de espelhamento de discos, através do qual cada dado é gravado de forma idêntica em duas ou mais unidades de discos. Se um dos discos falhar, os mesmos dados poderão ser buscados em outro, o que significa um *back-up* em tempo real.
- II. Os níveis 0 e 1 trabalham com faixas de setores, enquanto que o nível 2 trabalha com palavras e, muitas vezes, com dados.
- III. A distribuição de dados sobre vários discos é chamada de *striping*, que é baseada na segmentação de dados.
- IV. Nos níveis 2 e 3, os discos devem estar sincronizados, visto que as palavras de dados individuais são distribuídas nos vários discos cujo acesso é paralelo.

verifica-se que está(ão) correta(s)

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

QUESTÃO 24

Qual é o nome da técnica que transfere dados para uma área de trabalho temporária para que possa ser acessado posteriormente pelo processador?

- A) *Overlay*.
- B) *Spooling*.
- C) *Thrashing*.
- D) Reentrância.
- E) DMA (*Direct Memory Access*).

QUESTÃO 25

Dadas as afirmativas quanto às diferenças entre os endereços IP e MAC,

- I. O endereço MAC é formado por um conjunto de 6 bytes separados por dois pontos (":") ou hífen ("-"), sendo cada byte representado por dois algarismos na forma hexadecimal, como por exemplo: "00:19:B9:FB:E2:58". Cada algarismo em hexadecimal corresponde a uma palavra binária de quatro bits; dessa forma, os 12 algarismos que formam o endereço totalizam 48 bits. Já o endereço IP na versão 4 do IP é formado por 32 bits, e na versão 6, por 128 bits.
- II. O endereço IP é tratado pelo roteador enquanto que o endereço MAC é tratado pelo *switch* ou pela *bridge*.
- III. Enquanto que o endereço IP é usado para levar o datagrama à subrede IP destino, o endereço MAC é usado para levar o datagrama de uma interface até outra interface conectada fisicamente na mesma LAN.

verifica-se que está(ão) correta(s)

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

QUESTÃO 26

Dadas as afirmativas abaixo a respeito de protocolos de segurança em redes de computadores,

- I. O IPsec (*Internet Protocol Security* – Protocolo de Segurança na Internet) é um conjunto de protocolos que oferece comunicação segura pela internet, oferecendo serviços de autenticação, integridade e privacidade na camada IP. No modelo OSI, opera sob a camada de Rede.
- II. O protocolo SSL (*Secure Sockets Layer* – Protocolo de Camada Segura de Soquetes) opera tão somente na camada de aplicação; porém, não é limitado a aplicações na Web, podendo ser usado de maneira semelhante para autenticação e criptografia no acesso ao correio IMAP.
- III. O protocolo TLS (*Transport Layer Security* – Segurança da Camada de Transporte) é o sucessor do protocolo SSL; porém, atua na camada de transporte.

verifica-se que está(ão) correta(s)

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

QUESTÃO 27

O objetivo principal da modelagem de dados na construção de um sistema é

- A) modelar os aspectos relacionados ao comportamento do sistema.
- B) permitir descrever o sistema como uma composição de subsistemas interativos que processam dados e informações.
- C) modelar os aspectos relacionados à transformação de valores como funções, restrições e dependências funcionais do sistema.
- D) permitir descrever como o sistema reage a eventos de tempo e de controle, em termos de estados e as transições entre estes estados.
- E) obter uma descrição abstrata, independente de implementação em computador, dos dados que serão armazenados na base de dados, identificando a estrutura e significado dos dados na organização.

QUESTÃO 28

O roteamento é a principal forma utilizada na internet para a entrega de pacotes de dados entre *hosts*. O roteamento interno utiliza roteadores para trocar informações dentro de Sistemas Autônomos, enquanto que o roteamento externo utiliza roteadores para trocar informações entre Sistemas Autônomos. Qual dos protocolos abaixo é um EGP (*Exterior Gateway Protocols* – Protocolos de Roteamento Externo)?

- A) BGP (*Border Gateway Protocol*).
- B) OSPF (*Open Shortest Path First*).
- C) RIP (*Routing Information Protocol*).
- D) EIGRP (*Enhanced Interior Gateway Routing Protocol*).
- E) *Integrated IS-IS (Intermediate System to Intermediate System Routing Exchange Protocol)*.

QUESTÃO 29

Dadas as afirmativas a respeito da definição de Análise Orientada a Objetos,

- I. Há uma ênfase em encontrar e descrever os objetos ou conceitos no domínio do problema.
- II. Há uma ênfase na implementação ou programação.
- III. Há uma ênfase na definição dos objetos de *software* e como eles colaboraram para a satisfação dos requisitos.

verifica-se que está(ão) correta(s) apenas

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

QUESTÃO 30

Na engenharia de um sistema, o estudo de viabilidade envolve a avaliação da

- A) viabilidade legal, viabilidade econômica, viabilidade física e alternativas.
- B) viabilidade econômica, viabilidade técnica, viabilidade legal e alternativas.
- C) viabilidade física, viabilidade moral, viabilidade técnica e alternativas.
- D) viabilidade estrutural, viabilidade econômica, viabilidade técnica e alternativas.
- E) viabilidade técnica, viabilidade de recursos, viabilidade estrutural e alternativas.

QUESTÃO 31

São exemplos de Modelagem Funcional e Dinâmica, respectivamente,

- A) Sociedades Multiagentes e Autômatos.
- B) Modelos Formais e o Diagrama de Colaboração.
- C) Diagrama de Classes e Diagrama de Sequência.
- D) Diagramas de Fluxo de Dados e Diagramas de Estado.
- E) Modelo Entidade-Relacionamento e Redes de Herança.

QUESTÃO 32

O controle e o gerenciamento de um projeto dá-se

- A) pela junção do tempo com o custo para atingir um recurso.
- B) pela programação em linguagem natural para obtenção de um determinado recurso.
- C) pelo relacionamento entre os fatores de qualidade, tempo e custo para atingir um recurso.
- D) pelo acompanhamento das atividades relacionadas com recursos humanos para atingir um recurso.
- E) pelo planejamento através de *softwares* especializados em medir quanto de custo será necessário para alcançar tal recurso.

QUESTÃO 33

Dados os itens,

- I. Definir as entregas do projeto.
- II. Implantar procedimentos de garantia de qualidade.
- III. Elaborar um cronograma.
- IV. Fornecer informações sobre o projeto.

verifica-se que se refere(m) exclusivamente ao processo de execução

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

QUESTÃO 34

Dadas as afirmativas, sobre os conceitos das principais características de um DataWarehouse (DW),

- I. Orientação por assunto: os dados a serem armazenados no DW são analisados por assunto e não por aplicação; e esses assuntos são, na realidade, os processos principais de uma organização.
- II. Integração: os dados de um DW provém de diversas fontes, podendo ser sumarizados ou eliminados, sendo preciso a unicidade de informações.
- III. Não volatilidade: os dados não são mais alterados depois de incluídos no DW, não provocando preocupações do tipo *deadlock*.
- IV. Variação no tempo: os dados no DW são relativos a um determinado instante de tempo, sendo uma espécie de *snapshot*, um conjunto estático de registros de uma ou mais tabelas capturados em um momento de tempo predeterminado.

verifica-se que está(ão) correta(s)

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

QUESTÃO 35

Dadas as afirmativas sobre a modelagem de dados em um banco de dados,

- I. É o estudo das informações existentes em um contexto sob observação para a construção de um modelo de representação e entendimento de tal contexto.
- II. Minera as informações que representam um contexto, estruturando-as em um conjunto que se denomina modelo lógico de dados.
- III. Fornece níveis de abstração de dados que omitem do usuário final detalhes sobre o armazenamento dos dados.

verifica-se que está(ão) correta(s)

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

QUESTÃO 36

Algumas das principais e fundamentais características de um SGBD relacional são:

- A) integridade, consistência, validação e compartilhamento.
- B) restauração, padronização, polimorfismo e independência física.
- C) compartilhamento, pacotes, controle de concorrência e integridade.
- D) padronização, controle de acesso, consistência e controle de concorrência.
- E) reorganização, integridade, redundância controlada e modularidade.

QUESTÃO 37

A linguagem SQL (*Structured Query Language*), quando utilizada como linguagem para banco de dados distribuído,

- A) embute seus comandos em programas de aplicação que acessam os dados armazenados.
- B) auxilia a conversão entre diferentes produtos de banco de dados colocados em diferentes máquinas.
- C) monta consultas poderosas sem a necessidade da criação de um programa, podendo utilizar *Forms* ou ferramentas de montagem de relatório.
- D) auxilia na distribuição dos dados por meio de vários nós conectados ao sistema de computação, auxiliando também na comunicação de dados com outros sistemas.
- E) conecta os programas dos computadores pessoais por meio de uma rede local, compartilhando os dados armazenados em um único local (servidor). A arquitetura cliente/servidor minimiza o tráfego de dados pela rede.

QUESTÃO 38

Dadas as afirmativas sobre abstração em banco de dados,

- I. É um processo, com certeza mental, que é usado para selecionar várias características e propriedades de um conjunto de objetos ou fatos, e excluir outras que não são relevantes em um determinado contexto.
- II. É a visão, com conceituações técnicas, que obtemos em nossa mente de uma realidade qualquer do mundo real.
- III. É a concentração nas propriedades de um conjunto de objetos ou coisas que consideramos essenciais, sendo desprezadas outras que não são consideradas importantes, sempre dentro de um determinado contexto sob observação ou análise.

verifica-se que está(ão) correta(s)

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

QUESTÃO 39

Dadas as afirmativas,

- I. $(3174)_8 = (67C)_{16}$.
 - II. Utilizando uma conversão de 4 bits numa base binária, a divisão $(000\ 0111)_2$ por $(0010)_2$ tem como quociente $(0011)_2$ e resto $(0000\ 0010)_2$.
 - III. A adição em ponto flutuante é associativa.
- verifica-se que está(ão) correta(s)
- A) I, apenas.
 - B) II, apenas.
 - C) I e III, apenas.
 - D) II e III, apenas.
 - E) I, II e III.

QUESTÃO 40

Boa parte das instruções de máquina tem operandos. Portanto, é necessário um mecanismo para especificar onde esses operandos estão. Existem vários modos de como os bits de um campo de endereço são interpretados para achar o operando. Dadas as afirmativas quanto aos modos de endereçamento,

- I. No modo de endereçamento imediato, o campo operando possui o próprio operando; por isso, ele não exige uma referência extra à memória para buscar o dado. A desvantagem é que existe uma limitação do tamanho do dado e somente uma constante pode ser fornecida desse modo.
- II. O método de endereçamento direto possui no campo operando o endereço da posição de memória que contém o endereço definitivo. Sua vantagem é um espaço de endereçamento grande e, como desvantagem, múltiplas referências à memória.
- III. O endereçamento de registrador é semelhante ao endereçamento direto. A única diferença é que o campo de endereço se refere a um registrador e não a um endereço de memória principal.

verifica-se que está(ão) correta(s)

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