

ANALISTA DE SISTEMAS - SUBÁREA DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

PROVA 04

INSTRUÇÕES

- Você está recebendo do fiscal um Caderno de Questões com 70 (setenta) questões numeradas sequencialmente que compõem a prova objetiva, e 2 (duas) questões discursivas, conforme composição a seguir:

QUANTIDADE DE QUESTÕES	MATÉRIA
01 a 10	Língua Portuguesa
11 a 15	Informática
16 a 20	Inglês
21 a 30	Raciocínio Lógico, Analítico e Quantitativo
31 a 35	Atualidades
36 a 70	Conhecimentos Específicos
02	Discursivas

- Você receberá, também, a Folha de Respostas personalizada para transcrever as respostas das questões da prova objetiva e a Versão Definitiva para transcrever as respostas da Prova Discursiva.

ATENÇÃO

- É proibido folhear o Caderno de Questões antes da autorização do fiscal.
- Após autorização, verifique se o Caderno de Questões está completo, sem falhas de impressão e se a numeração está correta. Confira também se sua prova corresponde ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso haja qualquer divergência, comunique o fato ao fiscal imediatamente.
- Confira seu nome completo, o número de seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Caso encontre alguma divergência, comunique o fato ao fiscal para as devidas providências.
- Você deverá transcrever as respostas das questões objetivas para a Folha de Respostas definitiva, que será o único documento válido para a correção das provas. O preenchimento da Folha de Respostas é de inteira responsabilidade do candidato.
- Para realização da prova o candidato deverá utilizar caneta esferográfica transparente, com tinta de cor azul ou preta.
- Leia atentamente cada questão da prova e assinale, na Folha de Respostas, a opção que a responda corretamente. Exemplo correto da marcação da Folha de Respostas:
- A Folha de Respostas não poderá ser dobrada, amassada, rasurada ou conter qualquer marcação fora dos campos destinados às respostas.
- O candidato deverá marcar na Folha de Respostas o número que corresponde a sua prova.**
- Na correção da Folha de Respostas, será atribuída nota 0 (zero) às questões não assinaladas, que contiverem mais de uma alternativa assinalada, emenda ou rasura, ainda que legível.
- Você dispõe de 5h (cinco horas) para fazer a prova, incluindo a marcação da Folha de Respostas e a Versão Definitiva da Prova Discursiva. Faça-a com tranquilidade, mas controle seu tempo.
- Você somente poderá deixar definitivamente a sala de prova após 60 (sessenta) minutos de seu início. Caso queira levar o caderno de questões, só poderá levá-lo após 5h (cinco horas) decorridas do início da prova, devendo, obrigatoriamente, devolver ao fiscal a Folha de Respostas assinada. As provas estarão disponibilizadas no site da AOCP (www.aocp.com.br), a partir da divulgação do Gabarito Oficial. O candidato poderá anotar o gabarito no verso da capa da prova e levar consigo.
- Os 03 (três) últimos candidatos da sala só poderão sair juntos e após a conferência de todos os documentos da sala e assinatura do termo de fechamento.
- Durante a prova, não será permitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou anotações, calculadoras, relógios, agendas eletrônicas, *paggers*, telefones celulares, BIP, *Walkman*, gravador ou qualquer outro equipamento eletrônico. A utilização desses objetos causará eliminação imediata do candidato.
- Os objetos de uso pessoal, incluindo telefones celulares, deverão ser desligados e mantidos dessa forma até o término da prova e entrega da Folha de Respostas ao fiscal.
- Qualquer tentativa de fraude, se descoberta, implicará em imediata denúncia à autoridade competente, que tomará as medidas cabíveis, inclusive com prisão em flagrante dos envolvidos.

-----(destaque aqui)-----



FOLHA PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS DO CANDIDATO

QUESTÃO	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
RESP.															
QUESTÃO	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
RESP.															

QUESTÃO	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
RESP.															
QUESTÃO	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
RESP.															

QUESTÃO	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
RESP.										

LÍNGUA PORTUGUESA

Condenados à tradição
O que fizeram com a poesia brasileira

Iumna Maria Simon

Por um desses quiproquós da vida cultural, a tradicionalização, ou a referência à tradição, tornou-se um tema dos mais presentes na poesia contemporânea brasileira, quer dizer, a que vem sendo escrita desde meados dos anos 80.

Pode parecer um paradoxo que a poesia desse período, a mesma que tem continuidade com ciclos anteriores de vanguardismo, sobretudo a poesia concreta, e se seguiu a manifestações antiformalistas de irreverência e espontaneísmo, como a poesia marginal, tenha passado a fazer um uso relutantemente crítico, ou acrítico, da tradição. Nesse momento de esgotamento do moderno e superação das vanguardas, instaura-se o consenso de que é possível recolher as forças em decomposição da modernidade numa espécie de apoteose pluralista. É uma noção conciliatória de tradição que, em lugar da invenção de formas e das intervenções radicais, valoriza a convencionalização a ponto de até incentivar a prática, mesmo que metalinguística, de formas fixas e exercícios regrados.

Ainda assim, não se trata de um tradicionalismo conservador ou “passadista”, para lembrar uma expressão do modernismo dos anos 20. O que se busca na tradição não é nem o passado como experiência, nem a superação crítica do seu legado. Afinal, não somos mais como T. S. Eliot, que acreditava no efeito do passado sobre o presente e, por prazer de inventar, queria mudar o passado a partir da atualidade viva do sentimento moderno. Na sua conhecidíssima definição da tarefa do poeta moderno, formulada no ensaio “Tradição e talento individual”, tradição não é herança. Ao contrário, é a conquista de um trabalho persistente e coletivo de autoconhecimento, capaz de discernir a presença do passado na ordem do presente, o que, segundo Eliot, define a autoconsciência do que é contemporâneo.

Nessa visada, o passado é continuamente refeito pelo novo, recriado pela contribuição do poeta moderno consciente de seus processos artísticos e de seu lugar no tempo. Tal percepção de que passado e presente são simultâneos e inter-relacionados não ocorre na ideia inespecífica de tradição que tratarei aqui. O passado, para o poeta contemporâneo, não é uma projeção de nossas expectativas, ou aquilo que reconfigura o presente. Ficou reduzido, simplesmente, à condição de materiais disponíveis, a um conjunto de técnicas, procedimentos, temas, ângulos, mitologias, que podem ser repetidos, copiados e desdobrados, num presente indefinido, para durar enquanto der, se der.

Na cena contemporânea, a tradição já não é o que permite ao passado vigorar e permanecer ativo, confrontando-se com o presente e dando uma forma conflitante e sempre inacabada ao que somos. Não implica, tampouco, autoconsciência crítica ou consciência histórica, nem a necessidade de identificar se existe uma tendência dominante ou, o que seria incontornável para uma sociedade como a brasileira, se as circunstâncias da periferia pós-colonial alteram as práticas literárias, e como.

Não estou afirmando que os poetas atuais são tradicionalistas, ou que se voltaram todos para o passado, pois não há no retorno deles à tradição traço de classicismo ou revivalismo. Eles recombina formas, amparados por modelos anteriores, principalmente os modernos. A tradição se tornou um arquivo atemporal, ao

qual recorre a produção poética para continuar proliferando em estado de indiferença em relação à atualidade e ao que fervilha dentro dela.

Até onde vejo, as formas poéticas deixaram de ser valores que cobram adesão à experiência histórica e ao significado que carregam. Os velhos conservadorismos culturais apodreceram para dar lugar, quem sabe, a configurações novas e ainda não identificáveis. Mesmo que não exista mais o “antigo”, o esgotado, o entulho conservador, que sustentavam o tradicionalismo, tradição é o que se cultua por todos os lados.

Na literatura brasileira, que sempre sofreu de extrema carência de renovação e variados complexos de inferioridade e provincianismo, em decorrência da vida longa e recessiva, maior do que se esperaria, de modas, escolas e antiquilhas de todo tipo, essa retraditionalização desculpabilizada e complacente tem inegável charme liberador.

Revista *Piauí*, edição 61, 2011.

QUESTÃO 01

“Mesmo que não exista mais o “antigo”, o esgotado, o entulho conservador, que sustentavam o tradicionalismo, tradição é o que se cultua por todos os lados.” (7.º parágrafo)

No fragmento acima

- (A) o autor apresenta relação de causa e consequência entre o fato de não haver mais o “antigo”, o esgotado o entulho conservador e haver a presença recorrente da tradição.
- (B) o autor conclui sua ideia principal, a de que a tradição é cultuada por todos os lados e supera o “antigo”, o esgotado, o entulho conservador, traços que sustentam o tradicionalismo.
- (C) é apresentado um contraste entre as ideias expressas, ou seja, a tradição é cultuada por todos os lados, ainda que o “antigo”, o esgotado, o entulho conservador não existam mais.
- (D) o autor expressa a alternância entre os gostos dos literatos, que cultuam tanto o tradicionalismo quanto o “antigo”, o esgotado e o entulho conservador da literatura tradicional.
- (E) é apresentada uma justificativa para o fato de haver uma co-ocorrência tanto do “antigo”, do esgotado, do entulho conservador quanto da tradição, que é cultuada por todos os lados.

QUESTÃO 02

Assinale a alternativa correta quanto ao que se afirma sobre os elementos linguísticos empregados no texto.

- (A) O emprego do sinal indicativo de crase no “a”, na expressão “a produção poética” (6.º parágrafo), não altera a correção gramatical.
- (B) No fragmento “Não implica, tampouco, autoconsciência crítica” (5.º parágrafo), o emprego da preposição “em” antes da expressão “autoconsciência” não altera a correção gramatical.
- (C) A substituição da expressão “tampouco” (5.º parágrafo) pela expressão “todavia” não altera a correção gramatical e o sentido original do texto.
- (D) A forma verbal “exista” (7.º parágrafo) pode ser flexionada no plural para concordar com a expressão “o ‘antigo’, o esgotado, o entulho conservador.”
- (E) A expressão “onde”, em “Até onde vejo, as formas poéticas deixaram” (7.º parágrafo), pode ser substituída por “aonde”, sem alterar a correção gramatical.

QUESTÃO 03

Assinale a alternativa cuja sequência verbal destacada constitui um exemplo de tempo composto.

- (A) “Não estou afirmando que os poetas atuais são tradicionalistas”
 (B) “...um arquivo atemporal, ao qual recorre a produção poética para continuar proliferando”
 (C) “as formas poéticas deixaram de ser valores que cobram adesão à experiência histórica”
 (D) “Pode parecer um paradoxo que a poesia desse período, a mesma que tem continuidade”
 (E) “tenha passado a fazer um uso relutantemente crítico, ou acrítico, da tradição.”

QUESTÃO 04

Nos fragmentos abaixo, extraídos do texto, a colocação pronominal foi alterada. Assinale a única alternativa correta.

- (A) Ou que voltaram-se todos para o passado (6.º parágrafo)
 (B) Maior do que esperaria-se (último parágrafo)
 (C) Tradição é o que cultua-se por todos os lados. (7.º parágrafo)
 (D) E seguiu-se a manifestações antiformalistas (2.º parágrafo)
 (E) Não trata-se de um tradicionalismo conservador (3.º parágrafo)

QUESTÃO 05

“Não implica, tampouco, autoconsciência crítica ou consciência histórica, nem a necessidade de identificar se existe uma tendência” (5.º parágrafo)

No fragmento acima, as orações de identificar e se existe uma tendência são, respectivamente,

- (A) oração subordinada substantiva objetiva direta e oração subordinada substantiva objetiva direta.
 (B) oração subordinada substantiva completiva nominal e oração subordinada substantiva objetiva direta.
 (C) oração subordinada substantiva objetiva indireta e oração subordinada adverbial condicional.
 (D) oração subordinada substantiva completiva nominal e oração subordinada adverbial condicional.
 (E) oração subordinada substantiva objetiva indireta e oração subordinada substantiva objetiva direta.

QUESTÃO 06

O autor do texto apresentado define os poetas atuais como aqueles que

- (A) apresentam traços classicistas ou revivalistas.
 (B) se voltaram para o passado em busca de modelos.
 (C) são tradicionalistas que misturam traços modernistas.
 (D) recombina formas, amparados por modelos anteriores.
 (E) veem a tradição como uma escolha de materiais disponíveis.

QUESTÃO 07

Dentre as alternativas abaixo, assinale aquela cujas expressões são empregadas no texto como expressões sinônimas.

- (A) “velhos conservadorismos culturais” e “tendência dominante”
 (B) “configurações novas e ainda não identificáveis” e “a poesia concreta”
 (C) “configurações novas e ainda não identificáveis” e “apoteose pluralista”
 (D) “apoteose pluralista” e “noção conciliatória de tradição”
 (E) “a poesia concreta” e “noção conciliatória de tradição”

QUESTÃO 08

“Por um desses quiproquós da vida cultural, a tradicionalização, ou a referência à tradição, tornou-se um tema dos mais presentes na poesia contemporânea brasileira, quer dizer, a que vem sendo escrita desde meados dos anos 80.”

O fragmento em que o elemento por (ou pelo/pela) estabelece a mesma relação semântica do elemento por do fragmento acima é

- (A) “Nessa visada, o passado é continuamente feito pelo novo” (4.º parágrafo)
 (B) “sustentavam o tradicionalismo, tradição é o que se cultua por todos os lados” (7.º parágrafo)
 (C) “Eles recombina formas, amparados por modelos anteriores” (6.º parágrafo)
 (D) “pela contribuição do poeta moderno consciente de seus processos artísticos” (4.º parágrafo)
 (E) “por prazer de inventar, queria mudar o passado a partir da atualidade viva” (3.º parágrafo)

QUESTÃO 09

Todos os fragmentos abaixo foram extraídos do texto e alterados em sua pontuação. Leia-os e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta o(s) fragmento(s) que se mantém(êm) correto(s) após essa alteração.

- I. Não é uma projeção de nossas expectativas ou aquilo que reconfigura o presente (4.º parágrafo)
 II. Afinal, não somos mais como T. S. Eliot que acreditava no efeito do passado (3.º parágrafo)
 III. Ficou reduzido, simplesmente, à condição de materiais disponíveis a um conjunto de técnicas (4.º parágrafo)

Está(ão) correto(s)

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

QUESTÃO 10

Assinale a alternativa correta quanto ao que se afirma abaixo.

- (A) Em “A tradição se tornou um arquivo atemporal ao qual recorre a produção poética (6.º parágrafo)”, o pronome relativo funciona como objeto direto.
 (B) Em “as circunstâncias da periferia pós-colonial alteram as práticas literárias, e como.” (5.º parágrafo), a vírgula pode ser retirada sem prejuízo ao texto.
 (C) Em “A tradição se tornou um arquivo atemporal” (6.º parágrafo), o pronome também pode ser colocado após a forma verbal, visto que se trata de verbo com sujeito explícito.
 (D) Em “é possível recolher as forças em decomposição da modernidade” (2.º parágrafo), a oração destacada é subordinada substantiva subjetiva.
 (E) Em “ideia inespecífica de tradição que tratarei aqui” (4.º parágrafo) e em “aquilo que reconfigura o presente” (4.º parágrafo), os pronomes relativos destacados têm a mesma função sintática.

INFORMÁTICA

QUESTÃO 11

Utilizando o Microsoft Excel 2003, instalado em um sistema operacional Windows XP profissional, instalação padrão português Brasil, considere que as células estão populadas da seguinte forma: Célula A1 = 1, célula B1 = 5, célula C1 = 5, célula D1 = 5. Qual das alternativas abaixo apresenta as fórmulas corretas para que o valor da célula E1 seja igual a 4 e o valor da célula F1 seja igual a 5?

- (A) Célula E1 =SOMA(A1:D1), célula F1 =MOD(A1:E1).
- (B) Célula E1 =MÉDIA(A1:D1), célula F1 =MODO(A1:E1).
- (C) Célula E1 =MED(A1:D1), célula F1 =MODA(A1:E1).
- (D) Célula E1 =MED(A1:D1), célula F1 =MOD(A1:E1).
- (E) Célula E1 =MÉDIA(A1:D1), célula F1 =MOD(A1:E1).

QUESTÃO 12

O HTTP é um protocolo de nível de aplicativo utilizado para executar todas as comunicações entre os navegadores e o servidor da web. A comunicação entre o navegador e o servidor da web acontece por vários comandos de HTTP. Assinale a alternativa que apresenta apenas comandos de HTTP.

- (A) SMTP, IMAP, POP3.
- (B) POST, GET, HEAD.
- (C) DNS, XML, FTP.
- (D) HTML, POP, GET.
- (E) REQUEST, CONNECTION, RESPONSE.

QUESTÃO 13

O sistema operacional é uma interface entre a máquina e o usuário que proporciona uma forma amigável de comunicação entre esses. Assinale a alternativa INCORRETA sobre sistema operacional.

- (A) Uma das funções do sistema operacional é controlar os dispositivos de entrada e saída.
- (B) Fornece recursos de comunicação, conexão e controle a redes de computadores.
- (C) Monitora o estado de cada parte da memória.
- (D) Controla todos os recursos de hardware, porém, recursos de software, como o gerenciamento do processo de um programa, não é de sua responsabilidade.
- (E) O sistema operacional tem a função de manipulação de arquivos e também faz o gerenciamento do tempo gasto da CPU pelos usuários.

QUESTÃO 14

A utilização de atalhos e comandos no Windows XP faz com que o usuário tenha um acesso mais rápido e preciso a serviços que o sistema operacional fornece. Qual dos comandos abaixo o usuário pode utilizar no menu executar para acessar o painel de controle?

- (A) systemcontrol
- (B) control system
- (C) control
- (D) control admintools
- (E) cmd

QUESTÃO 15

Utilizando o Microsoft Word 2003, instalado em um sistema operacional Windows XP profissional, instalação padrão português Brasil, o usuário tem opção de escolher algumas formas para exibir o documento que está sendo visualizado ou editado, para isto, o mesmo deve acessar o menu exibir e escolher o layout desejado. Assinale a alternativa a

seguir que apresenta apenas opções que o Word fornece para o usuário.

- (A) Layout em cascata, Layout terminal, Layout padrão.
- (B) Layout normal, Layout estrutural, Layout em cascata.
- (C) Layout estrutural, Layout de impressão, Layout normal.
- (D) Layout padrão, Layout da web, Layout de livro.
- (E) Layout da web, Layout de leitura, Layout de impressão.

RASCUNHO

INGLÊS

Mr. Law's invention

Less than a year ago the judges on the reality programme *Dragon's Den* rejected his invention. Now inventor Rob Law is having the last laugh after a product considered "worthless" on the BBC television programme for young entrepreneurs has proved a huge commercial hit.

Mr. Law, 29, from Bath, spent 11 years – and 17,000 pounds of his own money – refining his design for a wheelie suitcase which doubles up as a child's ride-on toy. The plastic Trunki case is designed to allow youngsters aged three to six to take their own bag on holiday – and sit on it when they are tired. But when Mr. Law appeared on *Dragons' Den* last September, he was given a hard time by the famously unfriendly panel of investors.

Businessman Theo Paphitis ridiculed the product after managing to pull off one of the straps. His colleague Deborah Meadon, head of a holiday firm, declared bluntly that there was no market for the case. And the notoriously brusque tele-communications tycoon Peter Jones declared: "I meet people like you all the time – you think you have something. I tell you, you don't". The panel declined Mr. Law's offer to give up 10 percent of his new company in return for a 100,000 pounds investment – an offer which valued the firm at 1 million.

However, it now appears that the experts were wrong. After a succession of positive press reviews, Mr. Law has sold 85,000 of his trunki suitcases. It is marketed in 22 countries via a network of distributors. Retailing at 25 pounds, it has proved a hit at several high street stores. Mr Law said: "When I went on to the programme I was full of confidence that I was going to get the investment I needed. But they were rude and obnoxious and just focused on the strap, which was actually something that was easily fixed. I was terrified that by appearing on the programme I may have ruined my company before it even started. But afterwards we had loads of hits on the website from people who said they thought it was a brilliant idea. Now I am absolutely delighted to have proved the *Dragons* wrong. It just goes to show you should never give up.

Mr. Law also revealed that during filming he managed to sell two of the suitcases to Australian panellist Richard Farleigh, who wanted to invest 100,000 pounds in return for half of the company. But Mr. Law rejected the deal. He declined to say exactly how much the company – which is 100% owned by him - is now worth, but said it was more than a million.

(Adapted from *New English File Upper*, Oxford, 1996)

QUESTÃO 16

Rob felt that the judges

- (A) could have fixed the strap on his case.
- (B) ruined his company even before it was started.
- (C) could have treated him very rudely and impolitely.
- (D) didn't mock him for what he thought could be a great product.
- (E) concentrated on a single feature of his suitcase.

QUESTÃO 17

One of the judges

- (A) invested 100% of what Mr. Law asked in his company.
- (B) gave Mr. Law the credit he needed for launching his product.
- (C) offered to buy the company he was about to create.

- (D) bought his product.
- (E) suggested him to try another career than of an inventor.

QUESTÃO 18

Read the text above and choose the best alternative.

The general and final verdict about Law's invention was...

- (A) it was just another funny toy.
- (B) they didn't trust his invention as a great potential launch.
- (C) they thought his invention would be a commercial success.
- (D) they didn't think he would be able to correct the product flaw.
- (E) it was simply another idea presented by a funny inventor.

QUESTÃO 19

Peter Jones thought that

- (A) he had seen that invention before.
- (B) other people had had a similar idea on the case.
- (C) rob hadn't had an idea that would be well taken by parents.
- (D) it was a good idea, but it was not the right commercial moment for it.
- (E) he had to correct the product's flaw first. Then, represent the product to the judges.

QUESTÃO 20

What Rob was initially looking for was?

- (A) An exchange of 100,000 pounds for 10% share of his company.
- (B) To be given 1 million pounds for this idea and future company.
- (C) A loan of 100,000 so that he could have the suitcases manufactured.
- (D) A 1 million investment in what would be in his opinion a great success.
- (E) A 10% investment in what would come to be a 100,000 pounds company.

RACIOCÍNIO LÓGICO, ANALÍTICO E QUANTITATIVO

QUESTÃO 21

Se não chove, então o cachorro late. Se chove, então o papagaio não fala. Entretanto, o papagaio está falando. Logo,

- (A) chove e o cachorro late.
- (B) chove e o cachorro não late.
- (C) não chove e o cachorro late.
- (D) não chove e o cachorro não late.
- (E) se o papagaio fala, então o cachorro não late.

QUESTÃO 22

Em 30 dias, uma indústria automobilística com 2500 operários produz 500 motos trabalhando 8 horas por dia. Em quantos dias, 1200 operários dessa indústria, trabalhando 10 horas por dia, produzirão 450 motos?

- (A) 56,25
- (B) 45
- (C) 55,5
- (D) 12,8
- (E) 20

QUESTÃO 23

Qual é o capital no qual uma taxa de 13% foi aplicada resultando R\$ 52.000,00 de porcentagem?

- (A) 250.000,00
 (B) 4.000,00
 (C) 6.760,00
 (D) 400.000,00
 (E) 452.000,00.

QUESTÃO 24

Em um triângulo equilátero, a altura relativa (h) a qualquer dos lados (L) é perpendicular a esse lado em seu ponto médio. Determine a expressão da altura e assinale a alternativa correta.

- (A) $h = \frac{L\sqrt{3}}{2}$
 (B) $h = \frac{L\sqrt{3}}{4}$
 (C) $h = \frac{L\sqrt{2}}{3}$
 (D) $h = \frac{L3\sqrt{2}}{2}$
 (E) $h = \frac{L2\sqrt{3}}{3}$

QUESTÃO 25

Qual das relações abaixo representa uma função?

- (A) $R = \{(-2, 0), (-2, 0), (0, 2), (1, 1)\}$
 (B) $S = \{(-2, 0), (-2, 0), (1, 2), (1, 1)\}$
 (C) $T = \{(-2, 3), (0, 1), (1, 2)\}$
 (D) $U = \{(-2, 0), (0, 0), (1, 2), (1, 1)\}$
 (E) $V = \{(1, 0), (0, 1), (1, 1)\}$

QUESTÃO 26

Considere a sequência infinita $\left(\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{n}{n+1}, \dots\right)$.

Qual é o seu limite quando $n \rightarrow \infty$?

- (A) ∞
 (B) 0 (zero)
 (C) indeterminado
 (D) 0,5
 (E) 1

QUESTÃO 27

A expressão arranjo é

- (A) $A_{n,x} = \frac{n!}{x!(n-x)!}$
 (B) $A_{n,x} = \frac{n!}{(n-x)!}$
 (C) $A_{n,x} = \frac{x!}{n!(n-x)!}$
 (D) $A_{n,x} = \binom{n}{x}$
 (E) $A_{n,x} = n(n-1)(n-2)\dots(n-x)!$

QUESTÃO 28

De um grupo de 100 pessoas, 30 leem semanalmente uma revista de notícias, 48 leem diariamente um jornal impresso e 22 leem ambos. Selecionando ao acaso uma pessoa do grupo, se ela lê a revista qual a probabilidade de ler o jornal?

- (A) 22/30

- (B) 30/100
 (C) 48/100
 (D) 22/48
 (E) 22/100

QUESTÃO 29

Considere um espaço amostral Ω , e os eventos A e B, definidos em Ω , tal que $A \subset B$. Nessas condições, assinale a alternativa correta.

- (A) $A \cup B = A$
 (B) $A^c \cap B = B$
 (C) $A \cup B^c = A$
 (D) $B^c \subset A^c$
 (E) $A \cap B^c \neq \emptyset$

QUESTÃO 30

O salário por hora de pedreiro é de \$7,00 e do seu auxiliar é de \$3,00. Juntos eles receberam \$53,00 por um determinado trabalho. O pedreiro trabalhou um período de tempo diferente do trabalhado pelo auxiliar. Se eles tivessem recebido um dólar a menos por hora, teriam recebido \$42,00. A quantidade de horas trabalhadas pelo pedreiro e pelo auxiliar foi, respectivamente,

- (A) 6 horas e 5 horas.
 (B) 5 horas e 7 horas.
 (C) 6 horas e 6 horas.
 (D) 5 horas e 5 horas.
 (E) 5 horas e 6 horas.

RASCUNHO

ATUALIDADES

QUESTÃO 31

Sobre as políticas indigenistas oficiais e as políticas reivindicatórias dos grupos indígenas, no Brasil e em outros países da América do Sul, como o Peru e Bolívia, assinale a alternativa correta.

- (A) As lideranças indígenas tiveram atuação muito maior até a década de 1960, perdendo terreno com o discurso ambiental e o reconhecimento de sua inferioridade numérica e social. Os grupos indígenas da América não aparecem mais como atores sociais e ativistas.
- (B) Os grupos indígenas sul-americanos reivindicam, principalmente, a assimilação das tribos à sociedade moderna e à cultura hegemônica, com maior participação no mercado de trabalho e na vida urbana.
- (C) Na Amazônia, as ações ambientalistas entram em confronto com os interesses dos grupos indígenas, pois a conservação de grandes áreas de floresta depende, basicamente, da retirada dos seringueiros e dos grupos indígenas que vivem das atividades extrativas vegetais.
- (D) As organizações não governamentais de apoio aos grupos indígenas atuam no sentido de eliminar as diferenças raciais e religiosas, inserindo o índio na sociedade moderna. Esse trabalho ficou bem claro na ação da religiosa americana Dorothy Stang, assassinada por trabalhadores sem-terra que se opunham à ação da organização não governamental.
- (E) No Brasil, grupos indígenas procuram assegurar seus direitos propondo modificações nas legislações indigenistas oficiais visando consolidar a posse de seus territórios e a manutenção da identidade cultural dos grupos.

QUESTÃO 32

O desenvolvimento regional ou microrregional pode ser acelerado por meio de investimentos em ciência e em tecnologia, a partir, mesmo, dos governos locais ou de iniciativas regionais, não afetas diretamente à União. Assinale a alternativa que NÃO constitui uma estratégia no âmbito da ciência e tecnologia, passível de constituir um elemento de fortalecimento de economias locais ou regionais.

- (A) Incentivo à introdução de inovações nas cadeias produtivas, aumentando a produtividade ou, de alguma forma, reduzindo custos ou perdas ao longo da cadeia de produção.
- (B) Incentivo às iniciativas de desenvolvimento sustentável, isto é, às práticas ou estratégias que resultem em uma relação de custo/benefício mais positiva, particularmente com relação à sustentabilidade ambiental.
- (C) Melhoria nas condições de assistência médica pública, principalmente com relação aos procedimentos do atendimento básico ambulatorial ao grupo dos idosos, que é o grupo social que mais cresce, fomentando os programas de previdência privada e de aposentadoria precoce.
- (D) Articulação das políticas locais e regionais de ciência e tecnologia com os atores da governança local, no sentido de tornar as empresas da região mais competitivas no mercado local, regional, nacional e/ou internacional.
- (E) Investimentos em todos os níveis educacionais, mas principalmente em educação superior, com incremento na produção de ciência e no desenvolvimento de pesquisas que atendam às demandas do setor produtivo local ou regional.

QUESTÃO 33

O novo Código Florestal, que passou, neste ano, pelo crivo da Câmara e do Senado, vem causando grande polêmica e opiniões contraditórias: ruralistas (proprietários de terras, produtores rurais) e ambientalistas têm posições contrárias. Considerando que esta questão foi elaborada, ainda antes, da aprovação do novo texto no Senado, assinale a alternativa correta a respeito dos pontos polêmicos, nas discussões.

- (A) Os ruralistas concordam com a manutenção das regras relativas às Áreas de Preservação Permanente – APP, principalmente nas propriedades que sofreram, em tempos passados, desmatamento extensivo até a margem dos rios, mas discordam do princípio da compensação de áreas desvinculadas da propriedade.
- (B) Os ambientalistas defendem a manutenção da Reserva Legal, optando pela redução das Áreas de Preservação Permanente, que não seriam tão importantes para a manutenção do equilíbrio ambiental.
- (C) Ruralistas e ambientalistas reconhecem que, no Brasil, a ampliação das áreas agrícolas não é necessária, pois as tecnologias avançadas promovem um aumento da produtividade e da produção em geral, sem que seja necessário ocupar novas terras. Portanto, estão acordes com relação ao aumento das áreas preservadas.
- (D) A Reserva Legal é a parcela de terras dentro de cada propriedade rural que deveria manter a vegetação original para garantir a biodiversidade da área, protegendo sua fauna e flora. Sua extensão varia de acordo com a região do país, sendo maior na Amazônia, tanto nos biomas de floresta como de cerrado e menor em outras regiões. A dimensão dessa área de reserva e a incorporação da área de APP à área de Reserva Legal são pontos polêmicos na elaboração do novo Código Florestal.
- (E) Os ambientalistas lutam pela manutenção do princípio da compensação, isto é, que o agricultor possa arrolar como Reserva Legal uma área situada em outro local e bioma, não necessariamente vinculada à propriedade ou ao tipo de vegetação da área explorada.

QUESTÃO 34

A chamada “crise do Euro” é, na verdade, uma crise econômica do capitalismo e particularmente europeia. São muitos os motivos e os problemas que afetam os países do Euro. Assinale a alternativa correta a respeito dessa crise na economia de países europeus.

- (A) O Euro unificou as economias dos países que aderiram ao mesmo, uniformizando os investimentos na produção e no consumo de bens, havendo consenso entre os países membros, sobre esse assunto. A zona do euro substituiu, com vantagens, o antigo pacto da União Europeia, que deixou de existir.
- (B) Os bancos, com seus financiamentos e taxas de juros, constituem um elemento importante da crise europeia que pode ser entendida, também, como uma crise do sistema financeiro, visto que cobram dos países aos quais fizeram empréstimos, juros e/ou dividendos que não condizem com os lucros da economia desses países devedores. Ocorre que os juros, por exemplo, estabelecidos pelos credores crescem mais do que os dividendos ou lucros reais das empresas devedoras.
- (C) A crise do Euro manifestou-se principalmente em países da Europa Oriental, como a Grécia. Mas em vista do isolamento dessas nações, vem afetando pouco os países mais desenvolvidos da Europa Ocidental, como França e Espanha.
- (D) A crise do euro não envolve problemas de liquidez ou de falta de dinheiro no mercado europeu. Portanto, a inflação não é uma ameaça ao sistema. Igualmente, o princípio do socorro mútuo e da partilha das dívidas de forma igualitária entre todos os países membros, afasta o risco de uma economia ruir.
- (E) Apesar de a crise europeia estar ameaçada pela recessão e/ou pelo endividamento de alguns países, como a Itália, a Alemanha e a Grécia, há um entendimento entre os países do Euro que o bloco deve permanecer unido e que o setor público é o único que ainda não foi atingido e não apresentou déficit, constituindo o principal suporte da crise do setor privado.

QUESTÃO 35

Assinale a alternativa **INCORRETA** sobre as diretrizes da política neoliberal implementada por tecnocratas das instituições financeiras internacionais e aplicada aos países da América do Sul na década de 90 do século XX.

- (A) Redução das taxas de juros, tanto da dívida externa como dos financiamentos internos, aumentando a liquidez e favorecendo os investimentos da indústria nacional.
- (B) Reforma tributária e disciplina fiscal.
- (C) Redução de gastos públicos e privatização de empresas estatais.
- (D) Liberalização do comércio e fim das restrições aos investimentos estrangeiros.
- (E) O pleno restabelecimento das leis de mercado, com eliminação de medidas protecionistas, tais como: reserva de mercado para os produtos nacionais, taxa elevada de produtos estrangeiros ou manipulação das taxas de câmbio, segundo interesses do país.

RASCUNHO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 36

Sobre estados de processos em Sistemas Operacionais, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Um processo, em um sistema multiprogramável (multitarefa), não é executado todo o tempo pelo processador. Durante sua existência, ele passa por uma série de estados. Basicamente, existem três estados em que um processo pode se encontrar no sistema.
- II. Execução (running), um processo é classificado como running quando aguarda uma oportunidade para executar, ou seja, esperando que o sistema operacional aloque a UCP para sua execução.
- III. Pronto (ready), um processo é dito neste estado quando está sendo processado pela UCP. Em sistemas com apenas um processador, somente um processo pode estar pronto em um dado instante de tempo.
- IV. Espera (wait), neste estado um processo aguarda algum evento externo ou por algum recurso para poder prosseguir seu processamento. Como exemplo, podemos citar o término de uma operação de entrada/saída ou a espera de uma determinada data e/ou hora para poder continuar sua execução.

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

QUESTÃO 37

Dentro da Engenharia de Software, encontramos uma gama de conceitos. Embasado nisso, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s) sobre Processos de Software.

- I. Podemos definir um processo de software como um conjunto de atividades relacionadas que levam à produção de um produto de software.
- II. A definição das funcionalidades do software e as restrições a seu funcionamento devem ser definidas na produção de um software. Essa atividade está incluída no processo de software.
- III. A validação de software também é uma atividade presente no processo de software.
- IV. Os processos de software são complexos e, como todos os processos intelectuais e criativos, dependem de pessoas para tomar decisões e fazer julgamentos. Não existe um processo ideal, a maioria das organizações desenvolve seus próprios processos de desenvolvimento de software.

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

QUESTÃO 38

Sobre Modelos de Processo de Softwares, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Um Modelo de Processo de Software é uma representação simplificada de um processo de software.
- II. O Modelo de Processo de Software, Modelo em Pirâmide, considera as atividades fundamentais do processo de especificação, desenvolvimento, validação e evolução.
- III. Desenvolvimento incremental é um Modelo de Processo de Software baseado na existência de um número significativo de componentes reusáveis. O processo de desenvolvimento do sistema concentra-se na integração desses componentes em um sistema já existente em vez de desenvolver um novo sistema a partir do zero.
- IV. O Modelo em cascata foi o segundo Modelo de Processo de Software a ser publicado, ele foi derivado de processos mais gerais da engenharia de sistemas (ROYCE, 1970). Por causa do encadeamento entre uma fase e outra, esse modelo possui o nome 'Modelo rotativo'.

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

QUESTÃO 39

Sobre Engenharia de Software orientada a reuso e seus estágios intermediários em um processo orientado ao reuso, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Dada a especificação de requisitos, é feita uma busca por componentes para implementar essa especificação. Em geral, não há correspondência exata, e os componentes que podem ser usados apenas fornecem alguma funcionalidade necessária. Esse é o estágio da Análise de componentes.
- II. A engenharia de software orientada a reuso, em relação ao modelo Cascata, tem a vantagem da obtenção do feedback dos clientes sobre o desenvolvimento que foi feito.
- III. No estágio da Modificação de requisitos, requisitos são analisados usando-se informações sobre os componentes que foram descobertos. Em seguida, estes serão modificados para refletir os componentes disponíveis. No caso de modificações impossíveis, a atividade de análise de componentes pode ser reinserida na busca por soluções alternativas.
- IV. Do ponto de vista de gerenciamento, esta abordagem tem um problema que é o de o processo não ser visível. Os gerentes precisam de entregas regulares para mensurar o progresso.

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

QUESTÃO 40

A linguagem Java oferece tipos básicos também chamados de tipos primitivos, esses tipos não são objetos. Sobre esses tipos, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Byte inteiro com sinal em complemento de dois de 16 bits.
- II. Long inteiro com sinal em complemento de dois de 64 bits.
- III. Double número de ponto flutuante de 64 bits (IEEE 754-1985).
- IV. Integer inteiro com sinal em complemento de dois de 32 bits.

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

QUESTÃO 41

Na linguagem Java, temos objetos do tipo String. A esse respeito, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Uma string é uma sequência de caracteres que provém de algum alfabeto, que é um conjunto Σ caracteres. Cada caracter c que compõe uma string s pode ser referenciado por seu índice na string, a qual é igual ao número de caracteres que vem antes de c em s (desta forma o primeiro caracter tem índice 0).
- II. Em Java, o alfabeto Σ usado para definir strings é o conjunto internacional de caracteres Unicode.
- III. String é um tipo primitivo encontrado na linguagem Java.
- IV. Em Java, operador "+" pode concatenar duas Strings originando uma nova.

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

QUESTÃO 42

Preencha as lacunas e, em seguida, assinale a alternativa correta.

Na linguagem Java o escopo (visibilidade) de uma variável de instância pode ser controlado através do uso dos seguintes modificadores de variáveis.

_____ : qualquer um pode acessar variáveis de instância públicas.

_____ : apenas métodos do mesmo pacote ou subclasse podem acessar variáveis de instância protegidas.

_____ : apenas métodos da mesma classe (excluindo métodos de uma subclasse) podem acessar variáveis de instâncias privadas.

- (A) public / protected / private
 (B) private / final / public
 (C) public / protected / abstrat
 (D) final / static / protect
 (E) private / libre / shuld

QUESTÃO 43

Em Engenharia de Software, temos o Desenvolvimento em Espiral, cada loop da espiral é dividido em quatro setores, a seguir apresentamos alguns deles. Analise as assertivas e assinale a alternativa que apresenta os corretos.

- I. Desenvolvimento de integração: O software que não puder ser comprado será desenvolvido, e os componentes e sistemas COTS serão integrados, a fim de criar um sistema. A integração de sistemas, nesse modelo, pode ser parte do processo de desenvolvimento, em vez de uma atividade separada.
- II. Definição de objetivos: São definidos os objetivos específicos para essa fase do projeto. São identificadas as restrições para o processo e o produto, e é preparado um plano de gerenciamento detalhado. São identificados os riscos do projeto e, dependendo dos riscos, poderão ser planejadas estratégias alternativas.
- III. Avaliação e redução de riscos: Para cada um dos riscos de projeto identificados, é realizada uma análise detalhada e são tomadas providências para reduzir esses riscos. Por exemplo, se houver um risco de os requisitos serem inadequados, poderá ser desenvolvido um protótipo.
- IV. Panejamento: O projeto é revisto e é tomada uma decisão sobre continuar com o próximo loop da espiral. Se a decisão for continuar, serão traçados os planos para a próxima fase do projeto.

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

QUESTÃO 44

Na programação orientada a objetos, temos conceitos como Herança e Polimorfismo. Sobre esses conceitos analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Para evitar código redundante, o paradigma de orientação a objetos oferece uma estrutura hierárquica e modular para reutilização de código através de uma técnica conhecida como herança.
- II. Herança permite projetar classes genéricas que podem ser especializadas em classes mais particulares, onde as classes especializadas reutilizam o código das mais genéricas.
- III. Literalmente, “polimorfismo” significa “muitas formas”. No contexto e projeto orientado a objetos, entretanto, refere-se à habilidade de uma variável de objeto de assumir formas diferentes.
- IV. Polimorfismo permite que os atributos de uma classe não tenham acesso diretamente.

Com o Polimorfismo, isso ocorre somente através de métodos de acesso.

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

QUESTÃO 45

Na linguagem Java, podemos trabalhar com exceções. Sobre esses conceitos, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. As exceções são eventos inesperados que ocorrem durante a execução de um programa. Uma exceção pode ser o resultado de uma condição de erro ou simplesmente uma entrada inesperada. De qualquer forma, em linguagens orientadas a objetos como Java, as exceções são vista como objetos.
- II. Em Java, exceções são lançadas por trechos de código que detectam algum tipo de condições inesperadas. Podem também ser lançadas pelo ambiente de execução Java se este encontra uma situação imprevista.
- III. A sintaxe genérica para um bloco try-catch em Java é a seguinte:

```
try  
  
<block_of_statements_1>  
  
catch(<exception_type> <identifier>  
  
<block_of_statements_2>  
  
[catch(<exception_type> <identifier>  
  
<block_of_statements_3>]  
  
...  
  
[finally(<exception_type> <identifier>  
  
<block_of_statements_n>]
```

- IV. Em Java, podemos capturar uma exceção ocorrida através de trechos de código capazes de tratá-la.

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

QUESTÃO 46

Preencha as lacunas e, em seguida, assinale a alternativa correta.

Uma classe _____ é aquela que contém uma declaração de método vazia e definições concretas de métodos e variáveis de instância. Desta forma uma classe _____ situa-se entre uma _____ e uma classe _____. Da mesma forma que uma interface, esse tipo de classe não pode ser _____.

- (A) abstrata / abstrata / interface / concreta / instanciada
- (B) concreta / concreta / interface / concreta / estendida
- (C) pública / pública / concreta / interface / instanciada
- (D) privada / privada / pública / protegida / estendida
- (E) protegida / protegida / concreta / interface / estendida

QUESTÃO 47

Em projetos orientados a objetos, temos vários padrões de projetos. Sobre o padrão Adaptador, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Adaptador não é um padrão de projeto reconhecido.
- II. Normalmente, o padrão adaptador aplica-se a qualquer contexto em que queiramos modificar uma classe existente de maneira que seus métodos se adaptem aos de uma classe ou interface relacionada, porém diferente.
- III. A regra geral para aplicar o padrão Adaptador é definir a nova classe de maneira que ela contenha uma instância da classe antiga, como um campo escondido, e implemente os métodos da nova classe usando os métodos da varável de instância escondida.
- IV. Adaptador garante através de um método público que somente uma instância da classe em questão existirá.

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

QUESTÃO 48

Em estruturas de dados e algoritmos, encontramos uma estrutura chamada Pilha. A esse respeito, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. Uma Pilha é um contêiner de objetos que são inseridos e retirados de acordo com o princípio de que “o último que entra é o primeiro que sai” (LIFO).
- II. Exemplo de implementação de uma pilha pode ser os navegadores para a Internet que armazenam os endereços mais recentemente visitados em uma pilha.
- III. Pilhas são estruturas de dados muito complexas, porém não estão entre as mais importantes.

IV. É impossível inserir objetos em uma pilha a qualquer momento, mas somente o objeto recentemente inserido poderá ser removido a qualquer momento.

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

QUESTÃO 49

Sobre Multiprogramação e Threads em Java, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. A Multiprogramação é uma maneira de alcançar uma forma limitada de paralelismo, mesmo em um computador com apenas uma CPU.
- II. Mesmo em um computador com apenas uma CPU, diferentes threads de uma aplicação gráfica como exemplo, podem parecer estar todas sendo executadas ao mesmo tempo.
- III. Java threads são objetos que podem cooperar e comunicar-se entre si para compartilhar objetos em memória, a tela, ou outros tipos de recursos e periféricos.
- IV. A troca entre as threads sendo executadas ocorre rapidamente porque cada thread possui sua própria pilha armazenada na memória da Máquina Virtual Java. A pilha de cada thread contém as variáveis locais e os frames dos métodos que a thread está executando atualmente.

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

QUESTÃO 50

Analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas sobre os diferentes estados que uma Thread Java pode estar.

- I. Nova
- II. Executável
- III. Bloqueada
- IV. Terminada
- V. Esquecida
- VI. Persistida.

- (A) Apenas I, II e III.
- (B) Apenas I, II, III e IV.
- (C) Apenas I, II, III, IV e V.
- (D) Apenas I, II, III e V.
- (E) I, II, III, IV, V e VI.

QUESTÃO 51

A linguagem UML possui uma série de objetivos particulares. Sobre as características desta linguagem, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. Provém aos usuários uma linguagem de modelagem visual expressiva e pronta para uso, de forma que os usuários dessa linguagem possam desenvolver e intercambiar modelos significativos.
- II. A UML é independente de linguagens de programação e processos de desenvolvimento de softwares particulares.
- III. Estimular o crescimento do mercado de ferramentas OO.
- IV. Suportar conceitos de desenvolvimento de nível mais alto tais como colaboração, estruturas, modelos e componentes.

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

QUESTÃO 52

A linguagem UML possui vários tipos de diagramas. Sobre o diagrama de sequência, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas

- I. No corpo de um diagrama de sequência, podemos encontrar operações ativadas, dimensionadas para refletir suas durações aproximadas.
- II. Um diagrama de sequência empresta uma grande força à orientação a objetos, sendo a ligação dinâmica que corresponde ao mecanismo de implementação de um determinado processo.
- III. O diagrama de sequência é um tipo de diagrama de interação entre objetos que enfatiza mais a sequência temporal que os relacionamentos estáticos do objeto.
- IV. Um diagrama de sequência representa a ação entre dois eventos através de uma seta de generalização que se estende do evento até o subevento.

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

QUESTÃO 53

A linguagem UML possui vários tipos de diagramas. Sobre o diagrama de estado, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. Na grande maioria dos casos, o diagrama de estado para uma classe mostra os estados que os objetos dessa classe podem assumir e as transições que eles podem fazer de estado para estado.
- II. Um diagrama de estado é ideal para a modelação de um atributo com duas características, quando o atributo possui poucos valores e quando o atributo tem restrições em transições autorizadas entre esses valores.
- III. O diagrama de estado mostra os estados admissíveis que os objetos de uma dada classe podem assumir e as transições permitidas entre pares de estados.
- IV. A modelagem dos estados de uma classe inicia-se com um modelo essencial e faz o mapeamento dele para uma tecnologia escolhida.

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

QUESTÃO 54

Sobre definições e características de Enterprise JavaBeans, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. A arquitetura Enterprise JavaBeans é uma arquitetura de componentes para o desenvolvimento e a implantação de aplicativos de negócios distribuídos baseados em componentes.
- II. Aplicativos escritos utilizando a arquitetura Enterprise JavaBeans são escalonáveis, transacionais e seguros com multiusuários.
- III. Aplicativos escritos utilizando a arquitetura Enterprise JavaBeans uma vez escritos e então implantados em qualquer plataforma de servidor, que suporta a especificação Enterprise JavaBeans.
- IV. A arquitetura JavaBeans encontra-se presentes em outras linguagens de programação além da linguagem de programação java, esta arquitetura encontra-se em Object Pascal, Objective-C, Python, SuperCollider, Ruby, Smalltalk, entre outras.

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

QUESTÃO 55

Preencha as lacunas e, em seguida, assinale a alternativa correta.

Além do suporte a objetos de negócio distribuídos baseados em _____, o Enterprise JavaBeans também suporta um sistema de mensagens _____. Esse tipo de sistema permite que dois ou mais aplicativos troquem informações na forma de _____. Uma _____, neste caso, é um pacote autocontido dos dados do negócio e cabeçalhos de roteamento _____.

- (A) sockets / síncronas / mensagens / mensagem / de rede
- (B) RMI / síncronas / sockets / sockets / de rede
- (C) RMI / assíncronas / mensagens / mensagem / de dados
- (D) RMI / assíncronas / mensagens / mensagem / de rede
- (E) RMI / síncronas / mensagens / mensagem / de rede

QUESTÃO 56

Sobre Arquitetura Orientada a Serviços (SOA), analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. A SOA estabelece um modelo arquitetônico que visa aprimorar a eficiência, a agilidade e a produtividade de uma empresa, posicionando os serviços como os principais meios para que a solução lógica seja representada no suporte à realização dos objetivos estratégico associados à computação orientada a serviços.
- II. Em essência, a plataforma de computação orientada a serviços tem a ver com o paradigma de design da orientação a serviços e seu relacionamento com a arquitetura orientada a serviços.
- III. A face real de uma arquitetura orientada a serviços implementada é exclusiva de cada empresa.
- IV. Uma implementação SOA pode consistir em uma combinação de tecnologias, produtos, APIs, extensões da infraestrutura de suporte e várias outras partes.

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

QUESTÃO 57

Sobre definições de banco de dados, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. Um banco de dados é uma coleção de dados relacionados. Os dados são fatos que podem ser gravados e que possuem um significado implícito.
- II. Um banco de dados pode representar conceito surreal, e persistir a existência de características do mundo real.
- III. Um banco de dados representa alguns aspectos do mundo real, sendo chamado, às vezes, de minimundo ou de universo de discurso (UoD).
- IV. Um banco de dados pode ser uma coleção lógica e coerente de dados com algum significado inerente.

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

QUESTÃO 58

Banco de dados pode garantir armazenamento persistente para objetos programas. A esse respeito, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. Uma das principais justificativas para sistemas de banco de dados orientados a objetos é a possibilidade de oferecer um armazenamento persistente aos objetos programas e estruturas de dados.
- II. Sistemas de banco de dados orientados a objetos geralmente são compatíveis como linguagens de programação como C++ e Java.
- III. Um objeto complexo em C++ pode ser armazenado, permanentemente, em um SGBD orientado a objeto.
- IV. Os sistemas tradicionais de banco de dados geralmente possuem o chamado problema de separação por impedância, quando as estruturas de dados fornecidas pelo SGBD são incompatíveis com as estruturas de dados da linguagem de programação.

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

QUESTÃO 59

Em Banco de Dados, temos o conceito de Independência de Dados. Sobre esse conceito, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. A Independência de dados lógica é a capacidade de alterar o esquema conceitual sem mudar o esquema externo ou os programas.
- II. A Independência física de dados refere-se à capacidade de mudar o esquema interno sem ter de alterar o esquema conceitual. Consequentemente, o esquema externo também não precisa ser modificado.
- III. A Independência topológica de dados é a capacidade de persistência, variando as rotas para acessar o mesmo banco de dados.
- IV. A Independência redundante de dados é a capacidade de acesso por mais de um tipo de tecnologia ao mesmo banco de dados.

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

QUESTÃO 60

Sobre a Obtenção de requisitos de um sistema proposto, abaixo analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Fontes de informações durante a fase de obtenção de requisitos incluem documentação, stakeholders de sistema e especificações de sistemas similares.
- II. A interação com os stakeholders neste processo de dá por meio de entrevistas e observações, podendo ser utilizado cenário e até mesmo protótipos para auxiliar nesta obtenção.
- III. Os stakeholders variam de usuários finais do sistema a gerentes e envolvidos externos.
- IV. Fontes de requisitos como stakeholders, domínios e outros sistemas podem ser representados como pontos de vista do sistema, em que cada ponto de vista apresenta um subconjunto de requisitos do novo sistema.

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

QUESTÃO 61

Preencha as lacunas e, em seguida, assinale a alternativa correta.

Uma JSP consiste em uma combinação de _____ e _____, que contém o código executável e a marcação estática, como _____ ou _____. O código contido na JSP é identificado e executado pelo _____, e a página resultante é enviada para o cliente.

- (A) tags JSP / scriplets / HTML / XML / servidor
(B) tags JSP / scriplets / HTML / XML / compilador
(C) tags JSP / HTML / Java / Java Script / compilador
(D) tags JSP / HTML / Java / Java Script / servidor
(E) tags JSP / HTML / Java / XML / servidor

QUESTÃO 62

Sobre Servlets, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. Servlets são implementadas como arquivos de classe da Linguagem Java.
- II. Servlets são independentes de plataforma, de modo que podem ser executadas em diferentes servidores, em diferentes sistemas operacionais.
- III. As Servlets podem acessar qualquer uma das APIs Java. Uma Servlet pode usar a API JDBC para acessar e armazenar dados ou para acessar objetos remotos.
- IV. Ao criar uma Servlet, somos obrigados a reescrever nove métodos presentes à interface que foi implementada.

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

QUESTÃO 63

Sobre a linguagem de programação Java, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Nesta linguagem de programação, programas são construídos a partir de classes. A partir de uma definição de classe, podemos criar qualquer quantidade de objetos, que são conhecidos como instâncias daquela classe.
- II. Uma classe, nesta linguagem de programação, contém membros, sendo campos e métodos as principais espécies. Campos são variáveis de dados que pertencem ou à própria classe ou a objetos da classe; eles constituem o estado do objeto ou classe.
- III. Encontramos também, em uma classes Java, métodos. Métodos são coleções de comandos que operam sobre os campos para manipular o estado. Comandos definem o comportamento de classes; eles podem atribuir valores a campos e outras variáveis, avaliar expressões aritméticas, invocar métodos e controlar o fluxo de execução.
- IV. Uma classe, nesta linguagem, pode ser compilada para bytecodes.

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

QUESTÃO 64

Sobre a criação de objetos na linguagem de programação Java, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Nesta linguagem de programação, a criação de objetos é gerenciada por um algoritmo de escalonamento, onde característica como prioridade, acesso a recurso, threads são considerados.
- II. Objetos são criados por expressões contendo a palavra-chave new. Criar um objeto a partir de uma definição de classe é também conhecido como instanciação; assim, objetos são muitas vezes chamados de instâncias.
- III. Referências a objetos são null quando elas não referenciam algum objeto.
- IV. Objetos recentemente criados são colocados em uma área de memória do sistema conhecido como heap. Todos os objetos são acessados via referências a objetos – qualquer variável que possa aparentar um objeto, na realidade, contém uma referência àquele objeto.

- (A) Apenas I.
(B) Apenas I, II e III.
(C) Apenas I, III e IV.

(D) Apenas II, III e IV.

(E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 65

Sobre Deadlock, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. O problema de Deadlock existe em qualquer sistema multiprogramável; no entanto, as soluções implementadas devem considerar o tipo de sistema e o impacto em seu desempenho. Por exemplo um Deadlock em um sistema de tempo real, que controla uma usina nuclear, deve ser tratado com mecanismos voltados para esse tipo de aplicação, diferentes dos adotados por um sistema de tempo compartilhado comum.
- II. Deadlock consegue melhorar a distribuição do tempo de UCP em relação aos escalonamentos não-preemptivos, porém ainda não consegue implementar um compartilhamento equitativo entre os diferentes tipos de processos.
- III. Um processo é dito em Deadlock quando está esperando por um evento que nunca ocorrerá. Essa situação é consequência, na maioria das vezes, do compartilhamento de recursos do sistema entre vários processos, sendo que cada processo deve ter acesso ao recurso de forma exclusiva (exclusão mútua).
- IV. O Deadlock também pode ser implementado mediante um clock, que interrompe o processador em determinados intervalos de tempo para que um processo CPU-bound tenha mais chances de ser executado.

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

QUESTÃO 66

Considerando o Control Objectives for Information and related Technology (CobiT®), assinale a alternativa correta.

- (A) Segundo o COBIT, processos precisam de controle, e os sistemas de controles internos das organizações afetam a área de TI em três níveis: Nível de alta direção, Nível de processos de negócios e nível operacional.
- (B) Uma característica própria do COBIT, é que o *framework* não faz mensuração ao gerenciamento de recursos financeiros ou custos, deixando a critério do nível de processos de negócios um posicionamento próprio, embasado nas necessidades de cada organização.
- (C) Uma característica própria do COBIT, é que o *framework* não faz mensuração ao gerenciamento de recursos financeiros ou custos, deixando a critério do nível de alta direção um posicionamento próprio, embasado nas necessidades de cada organização.
- (D) Segundo o COBIT, processos precisam de controle, e os sistemas de controles internos das organizações afetam a área de TI em quatro níveis: Nível de alta direção, Nível estratégico, Nível de processos de negócios e nível operacional.
- (E) O foco em processos do COBIT é ilustrado por um modelo de processos de TI subdivididos em quatro domínios e 34 processos em linha com as áreas responsáveis por planejar, construir, executar e monitorar, provendo assim uma visão total da área de TI.

QUESTÃO 67

O ITILV3 sofreu uma considerável evolução em relação ao ITILV2. Como algumas melhorias foram implementadas, a estrutura de Suporte a Serviços (Service Support) e Entrega de Serviços (Service Delivery) foram substituídas por

- (A) Estratégia de Serviço, Desenho do Serviço, Desenho de processos, Operação do Serviço e Melhoria contínua do Serviço.
- (B) Desenho de processos, Desenho do Serviço, Transição do Serviço, Operação do Serviço e Melhoria contínua do Serviço.
- (C) Estratégia de Serviço, Desenho de processos, Transição do Serviço, Operação do Serviço e Melhoria contínua do Serviço.
- (D) Estratégia de Serviço, Desenho do Serviço, Transição do Serviço, Operação do Serviço e Melhoria contínua do Serviço.
- (E) Estratégia de Serviço, Desenho do Serviço, Transição do Serviço, Operação do Serviço e Desenho de processos.

QUESTÃO 68

Assinale a seguir a alternativa que apresenta somente tipos de diagramas utilizados pela UML (Unified Modeling Language).

- (A) Diagrama de classes, diagrama de objetos, diagrama de componentes, diagrama de implementação, diagrama de pacotes, diagrama de estrutura, diagrama de use case, diagrama de transição de estados, diagrama de atividade, diagrama de sequência, diagrama de interatividade, diagrama de colaboração ou comunicação e diagrama de tempo.
- (B) Diagrama de entidade relacionamento, diagrama de classes, diagrama de objeto, diagrama de estado, diagrama de sequência, diagrama de colaboração, diagrama de atividade, diagrama de componente e o diagrama de execução, diagrama de colaboração ou comunicação.

- (C) Diagrama de use case, diagrama de classes, diagrama de objeto, diagrama de estado, diagrama de sequência, diagrama de colaboração, diagrama de fluxo de dados, diagrama de componente e o diagrama de execução, diagrama de tempo.
- (D) Diagrama de entidade relacionamento, diagrama de classes, diagrama de objeto, diagrama de estado, diagrama de sequência, diagrama de colaboração, diagrama de fluxo de dados, diagrama de componente e o diagrama de execução, diagrama de interatividade.
- (E) Diagrama de use case, diagrama de classes, diagrama de objeto, diagrama de estado, diagrama de sequência, diagrama de fluxo de dados, diagrama de atividade, e o diagrama de execução, diagrama de interatividade, diagrama de tempo.

QUESTÃO 69

Considerando o guia BABOK (Business Analysis Body of Knowledge), assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A matriz RACI descreve os papéis daqueles envolvidos nas atividades de análise de negócio. Ela descreve as partes interessadas como tendo uma ou mais responsabilidades: Responsável (faz o trabalho); Acusável (é o tomador de decisões); Consultado, deve ser consultado antes do trabalho e fornece entrada(s); Informado, significa que ele deve ser notificado sobre os resultados.
- (B) O guia BABOK prescreve os processo e ou a ordem na qual as tarefas serão executadas.
- (C) O guia BABOK apresenta um tópico de competências fundamentais, onde elenca algumas características que apoiam a prática de análise de negócios, organizados da seguinte forma: Pensamento analítico e resolução de problemas, Características comportamentais, Conhecimento de negócios habilidade de comunicação, Habilidade de interação e Aplicativos de software.
- (D) As Entidade externas, Depósito de dados, Processos de dados e Fluxo de dados são elementos do Diagrama de Fluxo de dados.
- (E) O guia BABOK foca na definição do papel de análise de negócios ao longo de um amplo leque de abordagens de análise de negócios e também não determina um conjunto de técnicas de análise que deva ser usado.

QUESTÃO 70

Considere o MPS-BR (Melhoria do Processo de Software Brasileiro) e assinale a alternativa correta.

- (A) O MPS-BR é baseado nas normas ISO/IEC 12207 e ISO/IEC 15504, e na realidade do mercado brasileiro, bem como é compatível com o CMMI, entre as diversas similaridades com o CMMI, podemos destacar os cinco níveis de maturidade designados pelos números de 1 a 5.
- (B) O MPS-BR é baseado nas normas ISO/IEC 12207 e ISO/IEC 15504, e na realidade do mercado brasileiro, bem como é compatível com o CMMI, entre as diversas similaridades com o CMMI, podemos destacar os sete níveis de maturidade designados pelo intervalo de letras de A a G.
- (C) O MPS-BR define sete níveis de maturidade: A (Em Otimização); B (Gerenciado Quantitativamente); C (Definido); D (Largamente Definido); E (Parcialmente Definido); F (Gerenciado) e G (Parcialmente Gerenciado).
- (D) O MPS-BR define cinco níveis de maturidade: 1(Iniciação); 2 (Planejado); 3 (Definido); 4 (Gerenciado) e 5 (Otimizado).
- (E) A proposta do MPS-BR é um projeto independente e não possui nenhum tipo de similaridade ou compatibilidade com o CMMI.

PROVA DISCURSIVA – VERSÃO RASCUNHO

1. A Prova Discursiva será avaliada considerando-se os seguintes aspectos:
 - a) o atendimento ao tema proposto na questão;
 - b) a clareza de argumentação/senso crítico;
 - c) a seletividade de informação;
 - d) a criatividade/originalidade;
 - e) a utilização da norma padrão da Língua Portuguesa;
2. O candidato terá sua Prova Discursiva avaliada com nota 0 (zero) quando:
 - a) não atender ao conteúdo avaliado e ao tema proposto, manuscruver em letra ilegível ou de grafar por outro meio que não determinado pelo Edital 01/2011.
 - b) apresentar acentuada desestruturação na organização textual ou atentar contra o pudor;
 - c) redigir seu texto a lápis ou à tinta em cor diferente de azul ou preta;
 - d) não apresentar as questões redigidas na VERSÃO DEFINITIVA ou entregar em branco ou, ainda, com espaçamento excessivo entre letras, palavras, parágrafos e margens;
 - e) apresentar identificação, em local indevido, de qualquer natureza (nome parcial, nome completo, outro nome qualquer, número(s), letra(s), sinais, desenhos ou códigos);
 - f) apresentar sua resposta com extensão inferior a 10 (dez) linhas.
3. Será desconsiderado, para efeito de avaliação, qualquer fragmento de texto que for escrito fora do local apropriado ou que ultrapassar a extensão máxima de 15 (quinze) linhas para a elaboração da sua resposta.

QUESTÃO 01

O que deve ser levado em consideração no momento de estudar a viabilidade de um novo projeto?

1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

5 _____

6 _____

7 _____

8 _____

9 _____

10 _____

11 _____

12 _____

13 _____

14 _____

15 _____

QUESTÃO 02

De acordo com o autor Ian Sommerville, possuímos alguns modelos de processo de software, ainda de acordo com esse autor, descreva as atividades fundamentais do modelo em cascata.

1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

5 _____

6 _____

7 _____

8 _____

9 _____

10 _____

11 _____

12 _____

13 _____

14 _____

15 _____