

CONCURSO PÚBLICO

CÓDIGO A04	PROVA V	ATENÇÃO VERIFIQUE SE CÓDIGO E PROVA DESTE CADERNO DE QUESTÕES CONFEREM COM O SEU CARTÃO DE RESPOSTAS
INGLÊS	MANHÃ	

ibram
instituto brasileiro de museus

ANALISTA I - ANALISTA DE SISTEMA

FRASE PARA EXAME GRAFOLÓGICO (TRANSCREVA NO QUADRO DE SEU CARTÃO DE RESPOSTAS)
“O homem é feito de tal modo que quando alguma coisa incendeia a sua alma, as impossibilidades desaparecem.”
Jean de La Fontaine

A T E N Ç Ã O

1. O **Caderno de Questões** contém questões de múltipla-escolha, cada uma com 5 opções (A, B, C, D e E) e discursivas.
2. Ao receber o material, verifique no **Cartão de Respostas** e **Folha de Resposta da Discursiva** seu nome, número de inscrição, data de nascimento, cargo, prova e opção de língua estrangeira. Qualquer irregularidade comunique imediatamente ao fiscal de sala. Não serão aceitas reclamações posteriores.
3. As provas objetiva e discursiva terão juntas duração de 4:30 horas, incluído neste tempo o preenchimento do **Cartão de Respostas** e **Folha de Resposta da Discursiva**.
4. Leia atentamente cada questão e assinale no **Cartão de Respostas** a opção que responde corretamente a cada uma delas. O **Cartão de Respostas** será o único documento válido para a correção eletrônica. O preenchimento do **Cartão de Respostas** e a respectiva assinatura serão de inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição do **Cartão de Respostas**, por erro do candidato.
5. Observe as seguintes recomendações relativas ao **Cartão de Respostas**:
 - A maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
 - Outras formas de marcação diferentes implicarão a rejeição do **Cartão de Respostas**.
 - Será atribuída nota zero às questões não assinaladas ou com falta de nitidez, ou com marcação de mais de uma opção, e as emendadas ou rasuradas.
6. O fiscal de sala não está autorizado a alterar qualquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.
7. Você só poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização da prova após 1 hora contada do seu efetivo início, **sem levar o Caderno de Questões**.
8. Você só poderá levar o próprio **Caderno de Questões** caso permaneça na sala até 1 hora antes do término da prova.
9. Por motivo de segurança, só é permitido fazer anotação durante a prova no **Caderno de Questões**, no **Cartão de Respostas** e na **Folha de Resposta da Discursiva**. Qualquer outro tipo de anotação será motivo de eliminação automática do candidato.
10. Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.
11. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o **Cartão de Respostas** e a **Folha de Resposta da Discursiva**.
12. Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o **Cartão de Respostas** e a **Folha de Resposta da Discursiva**. Não esqueça seus pertences.
13. O **Gabarito Oficial da Prova Objetiva** será disponibilizado no site www.funcab.org, conforme estabelecido no Cronograma.

BOA PROVA

CADERNO DE QUESTÕES

Realização:


FUNCAB
Fundação Professor Carlos Augusto Bitencourt

CONHECIMENTOS BÁSICOS

- Língua Portuguesa

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

Texto 1

Tesouro musical

Entre o fim do século XVII e meados do XIX, surgiu na Europa uma preciosa coleção de órgãos de igreja que, até hoje, se distingue pelas dimensões monumentais, pela riqueza de ornamentos e pelo som, de nitidez incomparável. De valor inestimável para a arte sacra e a música erudita, tendo sido uma das principais ferramentas de trabalho de compositores como o alemão Johann Sebastian Bach (1685-1750), esses órgãos barrocos formam um surpreendente acervo no Brasil – tesouro pouco conhecido que, só agora, começa a vir à luz. O mérito é de uma pesquisa conduzida na Universidade Sorbonne, que catalogou os exemplares existentes no país. A lista não é extensa. De uma centena deles de que se tem registro no século XVIII, sobraram apenas quinze, dois dos quais em funcionamento. A coleção, modesta se comparada à de países europeus, chama atenção pelo exagero de pinturas e entalhes recobertos de ouro e ainda por uma peça que a torna singular: um instrumento de 1710 assinado pelo alemão Arp Schnitger (1648-1719), espécie de Antonio Stradivari, o célebre construtor de violinos, no mundo dos órgãos barrocos. Não há mais que trinta desses Schnitgers em uso. O do Brasil enfeita a Catedral da Sé de Mariana, em Minas Gerais, à qual foi doado em 1753 por dom José I, rei de Portugal. Restaurado, ainda se presta a belíssimos concertos de música barroca.

O atual trabalho ajuda a lançar luz sobre a história desses órgãos no Brasil – e também sobre a própria história do país. O propósito original ao trazê-los da Europa para a colônia era animar missas e arregimentar fiéis. “Esses instrumentos vão funcionar melhor do que as pregações”, escreveu ao rei o bispo de Salvador, dom Pero Fernandes Sardinha, em 1552, imbuído da missão de catequizar índios. No Brasil imperial, os órgãos barrocos se popularizaram, a exemplo do que ocorria àquele tempo nas cortes europeias. Na cena da coroação de dom Pedro I, em 1822, retratada por Debret, aparece ao fundo o órgão no qual se executou, naquela ocasião, composição de José Maurício Nunes Garcia, um dos grandes nomes da música barroca no Brasil (sim, houve uma profícua produção do gênero no país, ainda que com o previsível atraso e influências do classicismo). Tal órgão, do qual só permaneceu uma parte da caixa ricamente decorada, pode ser visto na antiga Catedral da Sé do Rio de Janeiro.

Nenhum instrumento produz, sozinho, acordes tão ricos quanto os órgãos barrocos. Seu princípio de funcionamento é o de um instrumento de sopro, mas, no lugar do pulmão humano, se faz uso de foles que enviam o ar, simultaneamente, a dezenas de tubos que emitem o som. É como se fosse um conjunto de flautas gigantes, com até 10 metros de altura. “O que distingue os modelos barrocos é que nenhum outro permite escutar com tamanha nitidez tantos acordes ao mesmo tempo”, afirma a especialista Elisa Freixo. Seu mecanismo garante que o ar chegue imediatamente aos tubos quando o teclado é acionado, processo que leva até meio segundo nos demais modelos – suficiente para a perda de limpidez do som. Eles também se diferenciam pela concentração de finíssimos tubos, de onde saem tons de um agudo extremo. Os órgãos fabricados mais tarde privilegiaram sons mais graves e difusos – o que os adequava a uma nova função, a de integrar orquestras.

Países como Espanha e Portugal, donos de valiosas coleções de órgãos barrocos, já se dedicam à conservação

desses instrumentos há um século. “No Brasil, predomina o descaso”, diz o brasileiro Marco Aurélio Brescia, à frente da pesquisa da Sorbonne. Ele ficou chocado, por exemplo, ao encontrar na cidade mineira de Bom Jesus do Amparo destroços de um órgão barroco do século XIX, obra de um artesão local. Com o que sobrou, ainda é possível reconstruir o maquinário original. De outra preciosidade da coleção, o órgão do Mosteiro de São Bento, no Rio, só ficou de pé a caixa original – até hoje lá –, boa amostra da imponência barroca. Mesmo que com atraso, o inventário dessas obras é o primeiro passo para a conservação do tesouro que restou.

(Marcelo Bortoloti, in Revista Veja, 3 de fev. de 2010)

1. Assinale a opção que tem base no texto.

- A) Os órgãos barrocos tornaram-se mais populares no Brasil do que na Europa, porque lá não tinham a função primordial de catequizar.
- B) Desde a época imperial, os órgãos de igreja confeccionados na Europa se distinguem dos coloniais pelo requinte exagerado dos europeus.
- C) O acervo de órgãos de arte sacra brasileiro reveste-se de importância devido à sua contribuição para a música erudita composta por Bach.
- D) A iniciativa do governo brasileiro em catalogar o acervo de instrumentos musicais de origem barroca conta com a cooperação da Universidade Sorbonne.
- E) O estado em que se encontra, atualmente, o órgão retratado por Debret na ocasião da coroação de dom Pedro I reflete o descaso brasileiro na conservação dessas obras.

2. No terceiro parágrafo do texto, o detalhamento do funcionamento dos órgãos barrocos tem como objetivo:

- A) orientar o leitor para uma melhor confecção das peças.
- B) valorizar os órgãos barrocos como os encontrados no Brasil.
- C) condicionar o leitor a uma leitura mais atenta de um texto informativo.
- D) estimular o leitor a se aprofundar na pesquisa sobre os órgãos brasileiros.
- E) permitir a comparação entre as peças produzidas no Brasil e as estrangeiras.

3. Marque a opção verdadeira com relação ao texto.

- A) Os órgãos barrocos produzidos no Brasil devem sua grandiosidade ao mestre Antonio Stradivari, célebre também pela construção de violinos.
- B) Documentos como cartas do Brasil imperial, mais que os objetos confeccionados no mesmo período, ajudam a elucidar fatos pertinentes da história brasileira.
- C) Mosteiros e igrejas, no Brasil, são os únicos responsáveis pelo estado de conservação em que se encontram obras de arte como os órgãos de música sacra.
- D) No Brasil, o estado da coleção de órgãos barrocos surpreendeu o brasileiro que se encontra à frente do trabalho desenvolvido pela Universidade Sorbonne.
- E) Embora catalogados no início do império, o acervo brasileiro de órgãos barrocos não recebeu a devida atenção dos curadores da época.

4. Em "...sim, houve uma profícua produção do gênero no país...", o advérbio de afirmação:

- A) elucida um fato controverso da história brasileira.
- B) antecipa um provável questionamento do leitor.
- C) confirma a presença da coleção em solo brasileiro.
- D) relaciona José Maurício Nunes Garcia ao estilo vigente na época.
- E) determina a oposição entre o barroco português e o brasileiro.

5. Nos trechos abaixo foram grifados alguns elementos de coesão que conferem coerência ao texto. Assinale aquele que NÃO remete à palavra entre parênteses.

- A) "A coleção, modesta se comparada à de países europeus, chama atenção pelo exagero de pinturas e entalhes recobertos de ouro e ainda por uma peça que a torna singular..." (coleção)
- B) "Q do Brasil enfeita a Catedral da Sé de Mariana, em Minas Gerais, à qual foi doado em 1753 por dom José I, rei de Portugal." (Schnitger)
- C) "O propósito original ao trazê-los da Europa para a colônia era animar missas e arregimentar fiéis." (órgãos)
- D) "Seu princípio de funcionamento é o de um instrumento de sopro, mas, no lugar do pulmão humano, se faz uso de foles que enviam o ar, simultaneamente, a dezenas de tubos que emitem o som." (órgão)
- E) "Os órgãos fabricados mais tarde privilegiaram sons mais graves e difusos – o que os adequava a uma nova função, a de integrar orquestras." (função)

6. Assinale a opção em que a ideia expressa pela locução conjuntiva destacada abaixo foi corretamente identificada.

"Mesmo que com atraso, o inventário dessas obras é o primeiro passo para a conservação do tesouro que restou."

- A) concessão.
- B) conformidade.
- C) condição.
- D) tempo.
- E) proporcionalidade.

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

Texto 2

Anunciado que a tela *O Ator*, uma das mais célebres do pintor Pablo Picasso, foi rasgada involuntariamente por uma mulher que assistia a uma aula de educação artística para adultos no Museu Metropolitan, em Nova York. Interessada em conferir de perto os detalhes da obra, ela perdeu o equilíbrio e caiu sobre a tela, causando um rasgão de 15 centímetros no canto inferior da pintura. O quadro era avaliado em 130 milhões de dólares. Com o acidente, deve perder metade desse valor. Pintada entre 1904 e 1905, a tela é conhecida como o marco inicial da fase rosa de Picasso, período anterior ao cubismo. A expectativa é que *O Ator* volte a ser exibido, restaurado, apenas no fim de abril.

(Revista Veja, 3 de fevereiro de 2010)

7. Os termos grifados em "Restaurado, ainda se presta a belíssimos concertos de música barroca." (texto 1) e "A expectativa é que *O Ator* volte a ser exibido, restaurado, apenas no fim de abril." (texto 2) foram desenvolvidos, respectivamente, sem alteração de sentido, na seguinte alternativa:

- A) Se for restaurado... e ...quando for restaurado...
- B) Quando for restaurado... e ...caso seja restaurado...
- C) Embora tenha sido restaurado... e ...para que seja restaurado...
- D) Assim que for restaurado... e ...se fosse restaurado...
- E) Como foi restaurado... e ...depois que for restaurado...

8. Analisando o texto 2, apenas uma das opções abaixo é INCORRETA. Aponte-a.

- A) Os termos "o equilíbrio" e "metade desse valor" funcionam como complementos verbais.
- B) "uma das mais célebres do pintor Pablo Picasso" explicita o termo anunciado anteriormente.
- C) "que assistia a uma aula de educação artística para adultos no Museu Metropolitan, em Nova York" é oração com carga adjetiva.
- D) a forma verbal "foi rasgada" encontra-se na voz passiva sintética e tem sujeito paciente: "a tela *O Ator*".
- E) Os termos "no canto inferior da pintura" e "apenas no fim de abril" conferem, respectivamente, circunstâncias espacial e temporal aos verbos a que se referem.

9. De acordo com as informações contidas no texto 2, infere-se, do texto 1, que:

- A) Danificadas, muito da coleção remanescente de órgãos barrocos brasileiros se desvalorizou.
- B) As peças barrocas encontradas no Brasil, se restauradas, dispensarão vigilância.
- C) Obras de artes não devem estar sujeitas ao contato com o público.
- D) Atos de vandalismo precisam ser coibidos, principalmente no que diz respeito ao tesouro público.
- E) Contemporaneamente, os museus permitem maior interação com a coletividade.

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

Texto 3

"A arte barroca europeia surgiu no século 17 e espalhou-se por diversos países. No Brasil, chegou com os imigrantes portugueses 100 anos depois e foi marcante principalmente em Minas Gerais. Por ter sido adotada em contextos históricos tão diferentes, a qualidade de profissionais, a variedade de materiais e o estilo variam, até porque a Europa já tinha um histórico de produção artística e no Brasil os artistas eram autodidatas."

(Nova Escola, jan./fev. 2010, p.18)

10. Em “No Brasil, chegou com os imigrantes portugueses 100 anos depois e foi marcante principalmente em Minas Gerais.”, a vírgula se justifica:

- A) pela elipse de um verbo.
- B) por separar sujeito e predicado.
- C) pelo deslocamento do adjunto adverbial.
- D) pela elipse de um pronome.
- E) para separar o apostro.

11. Assinale a opção que deve ser completada com a mesma grafia da palavra grifada em: “...até porque a Europa já tinha um histórico de produção artística e no Brasil os artistas eram autodidatas.”

- A) Não se sabe _____ essas obras se perderam.
- B) _____ a universidade resolveu, agora, iniciar a pesquisa?
- C) A igreja utilizou os órgãos _____ tinha interesse em arregimentar fiéis.
- D) Não sabemos ainda o _____ dessas obras terem sido descartadas.
- E) Esta é a razão _____ essas peças se destacam.

12. No texto 3, o termo “autodidatas” exerce função sintática de:

- A) predicativo.
- B) objeto direto.
- C) objeto indireto.
- D) complemento nominal.
- E) adjunto adnominal.

13. Assinale a opção em que ocorre ERRO de ortografia.

- A) Oferecer um bom acervo não é mais garantia para um museu manter suas portas abertas. Ele tem de ser bom também em interatividade, entretenimento e conforto, pelo menos se a ideia for alcançar um resultado parecido com o do Museu da Língua Portuguesa, no centro de São Paulo.
- B) Dos 12 museus federais que receberam neste ano investimentos de pouco mais de R\$ 1 milhão em dispositivos de segurança, nenhum ganhou censores que soam quando alguém chega perto de uma obra valiosa.
- C) O governo federal defende a criação de delegacias especializadas porque o tráfico de bens culturais no mundo ocupa a quarta posição quando se contabilizam os valores envolvidos, atrás do tráfico de drogas, de armas e de animais silvestres.
- D) No caso do Museu do Prado, em Madri, as regras são severas até com o diretor da instituição. Para entrar no museu fora do seu horário de expediente, ele precisa comunicar a polícia, que envia um carro até o local para abrir o prédio.
- E) As telas, levadas na madrugada de quinta-feira do museu em São Paulo, não estavam seguradas, de acordo com a assessoria de imprensa do museu. O valor é apenas estimado. As obras nunca foram a leilão e não é possível dimensionar o preço que alcançariam.

14. Marque a alternativa em que o pronome pessoal oblíquo foi INCORRETAMENTE colocado.

- A) Instaurou-se no museu uma nova ordem de segurança.
- B) Dir-se-ia que os órgãos, agora, seriam devidamente restaurados.
- C) Esperamos que restaurem-se todas as peças da coleção brasileira.
- D) Ninguém se preocupou com as obras até este momento.
- E) Em se tratando de obras representativas de uma época, há necessidade de conservação.

15. Assinale a opção em que ocorre ERRO de concordância verbal.

- A) Devem existir mais de quinze exemplares dessas obras no Brasil.
- B) Mais de um museu interessou-se pelas obras encontradas em solo brasileiro.
- C) Havia, na época, muitos interesses na catequese dos índios.
- D) Deve haver peças importantes que ainda não foram catalogadas.
- E) Chegou ao Brasil, vindo da metrópole, alguns exemplares de órgãos barrocos.

- Língua Estrangeira - Inglês

The Role of Museums in Education

Museums provide knowledge and inspiration, while also connecting communities. At a time of economic recovery, and in the run-up to the Olympics, they are more important than ever. Museums and galleries deliver world-class public services which offer individuals and families free and inspiring places to visit and things to do. Museums attract audiences from home and abroad. Museums provide the places and resources to which people turn for information and learning. They care for the legacy of the past while creating a legacy for the future.

Museums are uniquely egalitarian spaces. Whether you are rich, poor, or uniquely-abled, the museum door is always an open welcome. A sense of history and beauty, gifts from our cultural heritage, inspires the ordinary soul into extraordinary possibilities. They bind communities together, giving them heart, hope and resilience. They make a vital contribution to international relations and play a unique role in fostering international cultural exchange. If life was just about earning to eat, we'd be depleted and tired. Museums bring to life the opportunity to experience meaning beyond the mundane. Museums make the soul sing!

The most visible and expected offerings of a museum are its exhibitions. Exhibitions tell stories through objects. In a world where virtual experiences are ever increasing, museums provide tangible encounters with real objects.

What does looking at a crystal clear specimen of beryl, a vertebrate fossil emerging from its plaster jacket, or the flag that flew over Inge Lehman's seismological observatory provide in an educational sense? Some professionals maintain that the visceral reaction of wonder, awe or curiosity – the affective response of the viewer – is the enduring legacy of a museum visit. It opens the door to the visitor's mind, engaging them in a discipline that perhaps failed to interest

them through other means, and might inspire them to learn more. Furthermore, the social context of a museum visit, where exploration occurs in a friendly atmosphere without the pressure of tests and grades, helps keep that door open.

Curators and educators also aspire to engage the rational mind of the viewer. A mineral collected in the field and displayed in the museum is out of its original context, but thoughtful juxtaposition of the mineral with other objects helps the visitor make new connections. Exhibit labels or a knowledgeable docent leading a tour not only inform directly, but also guide visitors in making their own observations of the object. Hands-on displays combined with objects can provide forceful connections – an “aha!” experience for the visitor. Alan J. Friedman, the former director of the New York Hall of Science, recounts a watershed experience during a 1970 museum visit in which a model telescope that the could touch and adjust brought to life the meaning of the antique telescope.

Museums are the world's great learning resource – they introduce new subjects, bring them alive and give them meaning. Learning in museums improves confidence and attainment: it also opens us to the views of our fellow citizens. Museum collections and the knowledge of museum professionals inspire learning. As the world around us changes, museums and galleries promote awareness of the critical questions of place, humanity, science and innovation.

Adaptado dos sites: <http://tfe.geoscienceworld.org/cgi/reprint/26/10/1322.pdf> e http://www.nationalmuseums.org.uk/media/documents/what_we_do_documents/museums_deliver_full.pdf, pp. 3-4

16. All the alternatives below are correct according to the text, EXCEPT:

- A) Museums promote international relations.
- B) Museums attract both local and foreign visitors.
- C) Objects exhibited in a museum are used to tell stories.
- D) The museum visitor is deprived of encounters with real objects.
- E) Exhibit labels and teachers inform and guide visitors in a museum.

17. 'The word **egalitarian** in “Museums are uniquely egalitarian spaces.” (paragraph 2) means that museums are places for:

- A) all kinds of people.
- B) wealthy people only.
- C) scholars only.
- D) tourists only.
- E) school children and teenagers only.

18. The two factors responsible for 'opening the door' and 'keeping this door open' to a museum visitor (paragraph 4) are, respectively:

- A) pressure of tests and grades / a museum's tense atmosphere.
- B) the rational reaction of the visitor / a museum's threatening atmosphere.
- C) the emotional reaction of the visitor / the museum's non-threatening atmosphere.
- D) the negative reaction of the visitor / a museum's tense atmosphere.
- E) a museum's tense atmosphere / pressure of tests and grades.

19. What helps the visitor to make new connections about objects collected in fields and displayed in a museum (paragraph 5) is the fact that these objects are placed...

- A) in the toilets.
- B) side by side with other objects.
- C) in boxes outside the museum.
- D) at the entrance of the museum.
- E) inside glass cases with alarm systems.

20. The double conjunction 'whether ... or' (paragraph 2) in this context is equivalent to:

- A) Unless.
- B) Wherever.
- C) While.
- D) It makes all the difference if.
- E) It doesn't matter whether ... or.

21. The full form of the contraction 'we'd' ... (paragraph 2) is 'we ...:

- A) would.
- B) should.
- C) could.
- D) had.
- E) did.

22. The modal verb 'might' (paragraph 4) expresses the idea of:

- A) certainty.
- B) obligation.
- C) possibility.
- D) prohibition.
- E) advice.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

23. The discourse marker 'Furthermore' (paragraph 4) can be replaced in this context by:

- A) As a result.
- B) Although.
- C) In order to.
- D) However.
- E) In addition.

24. 'An "aha!" experience' (paragraph 5) corresponds to:

- A) an experience abroad.
- B) your own discovery.
- C) spending the night in a museum.
- D) attending a show of the 'A-ha' band.
- E) something experienced by someone else.

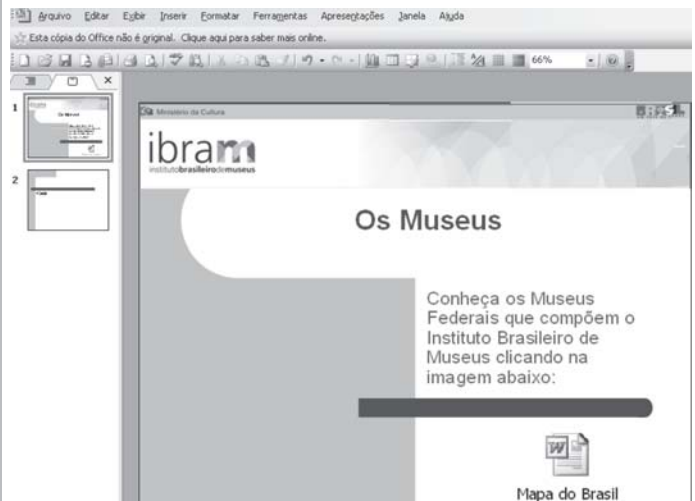
25. The only true alternative about **learning in museums**, according to the text, is:

- A) It is restricted to local issues.
- B) It demotivates the visitor to learn.
- C) It focuses only on things from the past.
- D) It makes visitors aware of innovations.
- E) It decreases visitors' confidence and attainment.

26. A Internet, com sua força unificadora, diminuiu o tamanho do mundo. Uma rede feita de múltiplas redes, que conecta milhões de computadores, se transformou numa ferramenta indispensável no dia a dia das pessoas. Embora ofereça uma série de facilidades, sem as devidas ações preventivas, a Internet pode apresentar uma série de desvantagens e riscos, EXCETO:

- A) mensagens do tipo *spam*.
- B) fraudes virtuais.
- C) *fishing*.
- D) *spywares*.
- E) inclusão digital.

27. Considere que o slide exibido abaixo foi criado com a ferramenta Microsoft Office PowerPoint. Qual opção do menu "Inserir" foi utilizada para criar o ícone "Mapa do Brasil" abaixo, de forma que, ao clicar neste ícone, seja exibido um documento do Microsoft Word?



- A) Imagem do Arquivo.
- B) Diagrama.
- C) Objeto.
- D) Slide de Arquivos.
- E) Gráfico.

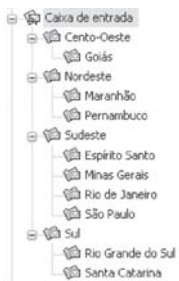
28. Sobre os recursos oferecidos pelo Windows para gerenciamento de programas, é INCORRETO afirmar que:

- A) os programas exibidos na sequência de menus "Iniciar > Programas > Inicializar" serão iniciados sempre que o Windows for iniciado.
- B) é possível alternar para o programa ou documento aberto pela última vez pressionando-se simultaneamente as teclas ALT e TAB.
- C) é possível encerrar um programa que não está mais respondendo através da ferramenta "Gerenciador de Tarefas".
- D) o Windows possui uma área de armazenamento chamada "Área de Trabalho" que armazena temporariamente informações, permitindo, através das funções "Recortar" e "Colar", transferir essas informações de um programa para outro.
- E) a função "Adicionar ou remover programas" só permite instalar programas que foram escritos para sistemas operacionais Windows.

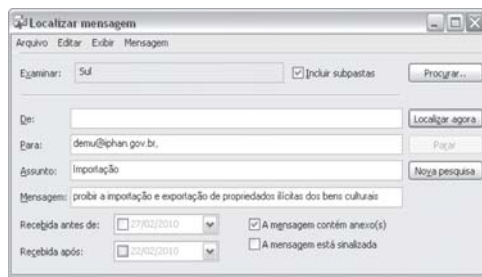
CONHECIMENTOS GERAIS

29. Considere que para organizar os emails enviados para a conta demu@iphan.gov.br, o profissional responsável tenha criado pastas no Outlook Express de forma a armazenar os emails enviados, agrupando-os por estado, conforme ilustração abaixo (esquema 1). Ao utilizar a função "Localizar Mensagem" nesta conta (esquema 2), é correto afirmar que:

Esquema 1:
Caixa de Entrada:



Esquema 2:
Localizar:



- A) mensagens recebidas antes de 21/02/2010 e após 28/02/2010 serão descartadas.
- B) o critério "Examinar: Sul" considerará apenas as mensagens armazenadas na pasta "Sul" e na subpasta "Rio Grande do Sul".
- C) o critério "Mensagem" considerará somente emails que contenham em seu corpo a expressão "proibir a importação e exportação de propriedades ilícitas dos bens culturais" e desprezará emails cujos conteúdos contenham qualquer outra combinação dessas palavras.
- D) a pesquisa considerará mensagens que contenham no corpo do texto a expressão "A mensagem contém anexo(s)".
- E) a pesquisa retornará emails que atendam a pelo menos um dos critérios de pesquisa definidos.

30. A tabela apresentada abaixo foi retirada do site do Sistema Brasileiro de Museus (http://museus.ibram.gov.br/sbm/politica_investimento.htm). Considere que para criá-la num documento Microsoft Word, foi utilizado o recurso "Tabela", na qual "ANO" e "TOTAL" representam colunas e "Fonte: SIAFI, Salic e Monumenta" é uma única coluna. Sobre o uso de tabelas no Microsoft Word, é INCORRETO afirmar que:

INVESTIMENTOS EM MUSEUS - SISTEMA MINC

ANO	TOTAL
2001	20.043.812,57
2002	24.483.431,67
2003	44.663.966,40
2004	40.388.758,03
2005	92.924.041,63
Fonte: SIAFI, Salic e Monumenta	

- A) é possível transformar a tabela em texto através da função "Converter tabela em texto".
- B) a função "Autoformatação de tabela" permite transformar "ANO" e "TOTAL" em uma única célula.
- C) para dividir a célula "Fonte: SIAFI, Salic e Monumenta" em duas células: "Fonte:" e "SIAFI, Salic e Monumenta", basta utilizar a função "Dividir células".
- D) é possível ocultar linhas da grade.
- E) a função "Classificar" permite ordenar a tabela pela coluna "Total".

31. Acerca do regime disciplinar dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, previsto na Lei nº 8.112/90, é correto afirmar que:

- A) o abandono do cargo, a corrupção e a prática de crime contra a Administração Pública são hipóteses que ensejam a aplicação da penalidade de suspensão.
- B) a exoneração constitui uma das formas de penalidade disciplinar.
- C) a ação disciplinar é imprescritível, tendo em conta o princípio da supremacia do interesse público.
- D) da sindicância poderá resultar o arquivamento do processo, a aplicação de penalidade de advertência ou suspensão ou a instauração de processo disciplinar.
- E) o inquérito administrativo não obedece ao princípio do contraditório, sendo somente assegurada a ampla defesa ao acusado, após a instauração do processo disciplinar.

32. Sobre as regras do processo administrativo, previstas na Lei nº 9.784/99, assinale a alternativa correta.

- A) As organizações e associações representativas estão expressamente impedidas de atuar como interessadas no processo administrativo.
- B) É permitida, em caráter excepcional, a avocação temporária de competência atribuída a órgão hierarquicamente superior.
- C) O não conhecimento do recurso sempre impede a Administração de rever de ofício o ato ilegal, ainda que não ocorrida a preclusão administrativa.
- D) A Administração pode anular seus próprios atos por motivo de conveniência e oportunidade.
- E) As decisões administrativas admitem recurso em face de razões de legalidade e de mérito.

33. De acordo com Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, dentre as condutas vedadas ao servidor público, NÃO se inclui:

- A) o uso do cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influências, para obter qualquer favorecimento, para si ou para outrem.
- B) deixar de utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance ou do seu conhecimento para atendimento do seu mister.
- C) apresentar-se embriagado no serviço ou fora dele habitualmente.
- D) ter respeito à hierarquia, porém sem nenhum temor de representar contra qualquer comprometimento indevido da estrutura em que se funda o Poder Estatal.
- E) fazer uso de informações privilegiadas obtidas no âmbito interno de seu serviço, em benefício próprio, de parentes, de amigos ou de terceiros.

34. Sobre os direitos e garantias fundamentais, previstos na Constituição Federal, assinale a alternativa correta.

- A) É livre a expressão de atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, sendo apenas exigido o aviso prévio à autoridade competente.
- B) A criação de associações e cooperativas depende sempre de autorização estatal.
- C) O direito de utilização, publicação ou reprodução de obras autorais é intransmissível aos herdeiros, após a morte do autor.
- D) É possível a extradição de brasileiro naturalizado, em caso de crime comum, praticado antes da naturalização.
- E) São sempre gratuitas as ações de *habeas corpus* e mandado de segurança.

35. De acordo com a Constituição Federal, a administração pública direta e indireta deverá obedecer aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Sobre o tema, é correto afirmar que:

- A) somente por lei específica poderá ser criada autarquia e autorizada a instituição de empresa pública.
- B) os atos de improbidade sempre importarão a perda dos direitos políticos.
- C) o servidor público investido no mandato de vereador, será afastado do cargo, emprego ou função.
- D) a participação de empresa pública em empresa privada independe de autorização legislativa.
- E) o prazo de validade do concurso público será de até três anos, prorrogável uma vez, por igual período.

36. Acerca das regras previstas na Lei nº 11.904/09, que institui o Estatuto de Museus, assinale a alternativa correta.

- A) É facultado aos museus elaborar e programar o Plano Museológico.
- B) A valorização da dignidade humana e a valorização à diversidade cultural são alguns dos princípios fundamentais dos museus.
- C) As bibliotecas, arquivos, centros de documentação e coleções visitáveis estão submetidas ao regramento previsto no Estatuto de Museus.
- D) A criação de museus por qualquer entidade poderá ser efetivada por meio de documento particular, não devendo observância a qualquer formalidade legal, tendo em conta o princípio da universalização da cultura.
- E) É permitida a participação direta ou indireta de pessoal técnico dos museus públicos em atividades ligadas à comercialização de bens culturais.

37. Sobre a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional, disciplinada no Decreto Lei nº 25/1937, é correto afirmar que:

- A) estão incluídas no patrimônio histórico e artístico nacional as obras de origem estrangeira, importadas por empresas estrangeiras para adorno dos respectivos estabelecimentos.
- B) no Livro do Tombo das Belas Artes serão inscritas as obras de interesse histórico e de arte histórica.
- C) o tombamento de coisa pertencente à pessoa natural ou à pessoa jurídica de direito privado somente se fará compulsoriamente.
- D) as coisas tombadas, que pertençam à União, aos Estados ou aos Municípios poderão ser alienadas, desde que precedida de autorização do diretor do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.
- E) a União, Estados e Municípios terão, nesta ordem, o direito de preferência em face da alienação onerosa de bens tombados, pertencentes a pessoas naturais ou a pessoas jurídicas de direito privado.

38. Sobre as regras previstas na Portaria Normativa nº1 do IPHAN, de 05/07/06, que dispõe sobre a elaboração do Plano Museológico dos museus do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) O Plano Museológico trata de estabelecer a missão e os programas do museu, as suas diretrizes de funcionamento e as orientações necessárias para o desenvolvimento de projetos e atividades específicos.
- B) O Plano Museológico, embora com caráter interdisciplinar, será elaborado unicamente pela diretoria do IPHAN, vedada a participação de especialistas e consultores externos.
- C) O Departamento de Museus e Centros Culturais do IPHAN supervisionará a execução dos Planos Museológicos.
- D) Por seu caráter político, técnico e administrativo, o Plano Museológico é instrumento fundamental para a sistematização do trabalho interno e para a atuação do museu junto à sociedade.
- E) A elaboração e revisão do Plano Museológico devem estar em consonância com as diretrizes da Política Nacional de Museus, instituída pelo Ministério da Cultura.

39. Acerca da disciplina normativa prevista no Decreto nº 3.551/00, que institui o registro de bens culturais de natureza imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro e cria o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial é correto afirmar que:

- A) No Livro de Registro dos Saberes serão inscritos os rituais e festas que marcam a vivência coletiva do trabalho, da religiosidade, do entretenimento e de outras práticas da vida social.
- B) As secretarias de Estado, Município ou do Distrito Federal não são partes legítimas para provocar a instauração do processo de registro.
- C) O processo de registro, já instruído com as eventuais manifestações apresentadas, será levado à decisão do Ministro de Estado da Cultura.
- D) No Livro de Registro das Formas de Expressão serão inscritas manifestações literárias, musicais, plásticas, cênicas e lúdicas.
- E) As propostas para registro, acompanhadas de sua documentação técnica, serão dirigidas às Secretarias de Cultura dos Estados, Municípios ou Distrito Federal.

40. De acordo com as regras previstas na Constituição Federal, que tratam da cultura, é correto afirmar que:

- A) As criações científicas e tecnológicas não se incluem dentre os bens que constituem o patrimônio cultural brasileiro.
- B) Não se sujeitam ao tombamento os sítios detentores de reminiscências históricas dos antigos quilombos.
- C) As formas de expressão e os modos de criar, fazer e viver constituem patrimônio cultural brasileiro.
- D) A desapropriação não se inclui dentre as formas de proteção, acautelamento e preservação do patrimônio cultural brasileiro.
- E) O patrimônio cultural brasileiro é constituído unicamente de bens de natureza material, tomados em conjunto ou individualmente.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

41. Sejam as seguintes assertivas sobre algumas das técnicas de endereçamento de memória mais usadas nos processadores encontrados no mercado:

- I. O endereçamento imediato é a forma mais simples e econômica de endereçamento, pois o endereço do operando está localizado no registrador 0 (zero) da CPU.
- II. No endereçamento direto, o campo de endereço contém o endereço efetivo do operando.
- III. No endereçamento indireto, o campo de endereço é dividido em duas partes: a primeira contém o endereço de um registrador e a segunda um endereço de memória. O endereço efetivo do operando é obtido somando-se o conteúdo dessas duas áreas de memória.
- IV. O endereçamento por descolamento é muito utilizado em processadores com capacidade de endereçamento reduzida, pois ele requer apenas um campo de endereço de 4 bits, utilizado para armazenar o endereço de um dos 16 registradores da CPU.
- V. No endereçamento relativo, o registrador referenciado implicitamente é o contador de programa. Isto é, o endereço da instrução corrente é adicionado ao campo de endereço para produzir o endereço efetivo do operando.

Marque a alternativa que contém o número de assertivas verdadeiras sobre técnicas de endereçamento de memória.

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3
- E) 4

42. Conceitualmente, um endereço IP é par (*netid*, *hostid*), no qual *netid* identifica uma rede e *hostid* identifica um host nessa rede. Quantos bits são alocados, respectivamente, para representar o *netid* nas formas de endereçamento IP conhecidas por Classe A, Classe B e Classe C?

- A) 21, 14, 7
- B) 8, 16, 24
- C) 24, 16, 8
- D) 7, 14, 21
- E) 24, 14, 8

43. Dentre as opções a seguir, marque aquela que contém a sigla de um programa de certificação criado pela Wi-Fi Alliance para melhorar a segurança das redes sem fios.

- A) MAC.
- B) WPA.
- C) TCP.
- D) WiNCP.
- E) WCP.

44. Um sistema operacional que utiliza paginação para o gerenciamento da memória virtual implementa algum algoritmo para realizar a substituição de páginas. Dentre as alternativas a seguir, marque aquela que NÃO corresponde a um algoritmo comumente usado para realizar tal tarefa.

- A) FIFO.
- B) Menos Recentemente Usada.
- C) Segunda Chance.
- D) Algoritmo do Relógio.
- E) Round-robin.

45. Qual das alternativas a seguir apresenta um par de linguagens orientadas a objeto (híbridas ou puras) onde ambas suportam herança múltipla?

- A) Java e Smalltalk.
- B) C++ e Java.
- C) Eiffel e Smalltalk.
- D) C++ e Eiffel.
- E) Smalltalk e C++.

46. As tabelas relacionais a seguir são descritas através de um nome seguido pela lista de colunas da mesma. A lista de colunas está entre parênteses e as colunas são separadas por vírgula. As colunas que fazem parte da chave primária estão sublinhadas.

A notação $c1 \rightarrow c2$ significa que a coluna $c2$ é funcionalmente dependente da coluna $c1$.

Sejam as tabelas relacionais T, U, V e X:

T(t1, t2, t3)

t1 \rightarrow t2

t1 \rightarrow t3

U(u1, u2, u3)

u2 \rightarrow u3

V(v1, v2, v3)

v1 \rightarrow v2

v2 \rightarrow v3

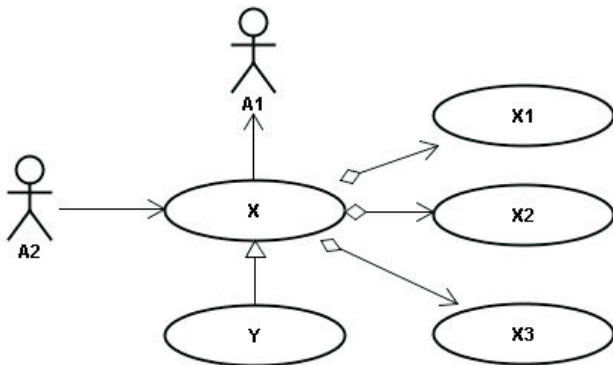
X(x1, x2)

Assumindo que todas as tabelas acima atendem à 1FN (primeira forma normal), marque a alternativa verdadeira.

- A) Apenas as tabelas T e X atendem à 3FN.
- B) Apenas as tabelas U e V atendem à 3FN.
- C) Apenas as tabelas V e X atendem à 3FN.
- D) Todas as tabelas atendem à 3FN.
- E) Nenhuma tabela atende à 3FN.

47. Seja o diagrama de casos de uso abaixo, que pode conter alguns erros:

Sejam as seguintes assertivas sobre este diagrama:



- I. A relação de generalização entre os casos de uso X e Y não está correta, pois ela não é permitida pela UML 2. Ela deveria ser substituída pela relação <<extend>>.
- II. As navegações existentes nas duas associações entre os atores A1 e A2 e o caso de uso X indicam o sentido do fluxo de dados.
- III. A existência de dois atores se relacionando com um caso de uso é um erro, pois a UML 2 permite apenas que um único ator dialogue com o sistema em um determinado instante.
- IV. A relação de agregação indica que o caso de uso X é composto pelos casos de uso X1, X2 e X3. Essa foi uma das principais mudanças introduzidas pela UML 2, que substituiu a relação de inclusão (<<include>>) pela agregação.

Das assertivas acima, quantas são verdadeiras?

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3
- E) 4

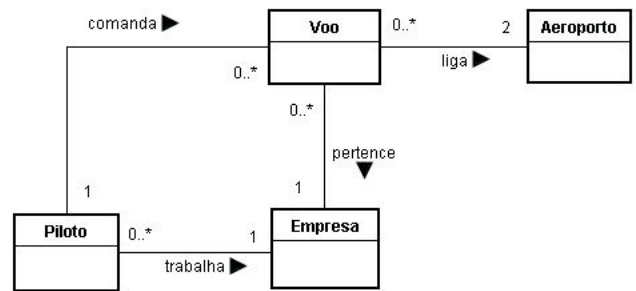
48. Seja a seguinte restrição, definida no contexto do modelo de dados Relacional.

Uma tupla em uma relação R1, que faz referência a uma relação R2, deve se referir a uma tupla existente na relação R2.

Nesse contexto, a regra acima é conhecida como Restrição de:

- A) Integridade de Entidade.
- B) Integridade Referencial.
- C) Integridade de Domínio.
- D) Integridade de Chave Estrangeira.
- E) Integridade de Chave Primária.

49. Seja o diagrama de classes abaixo, que representa uma visão parcial do modelo de domínio de um sistema de controle de voos:



Suponha que as regras abaixo tenham sido definidas pela ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil):

- I. O sistema deve identificar de onde um voo parte e para onde ele se dirige.
- II. Todo voo pertence a uma única empresa.
- III. Todo voo possui um único comandante.
- IV. O comandante de um voo tem que ser empregado da empresa a qual o voo pertence.

Das regras acima, quantas são garantidas por este modelo de domínio?

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3
- E) 4

50. Qual a sigla do diagrama usado na Análise Estruturada Moderna para descrever o comportamento tempo-dependente de um sistema?

- A) DTE.
- B) DFD.
- C) DER.
- D) DTP.
- E) DHM.

51. O IBRAM deseja implantar um sistema para a venda de ingressos através da Web. Nas primeiras reuniões com a equipe de desenvolvimento foram definidos alguns requisitos que deverão ser atendidos pelo novo sistema. Dentre as alternativas a seguir, marque aquela que corresponde a um requisito funcional do sistema em questão.

- A) O sistema deve permitir a venda de até 50 ingressos simultaneamente.
- B) A confirmação de uma venda deve ser feita em no máximo 5 segundos.
- C) O sistema deve estar disponível durante 95% do horário comercial.
- D) O visitante poderá pagar o ingresso através da impressão de um boleto bancário.
- E) A rotina de backup deve ser executada todos os dias entre 20h e 21h.

52. Após uma análise do modelo de domínio do sistema de vendas de ingressos solicitado pelo IBRAM, as seguintes tabelas relacionais foram criadas:

```
CREATE TABLE MUSEU
(COD_MUSEU CHAR(6) NOT NULL ENABLE,
NOME VARCHAR2(50) NOT NULL ENABLE,
CONSTRAINT MUSEU_PK PRIMARY KEY (COD_MUSEU)
ENABLE)
```

```
CREATE TABLE SESSAO
(COD_MUSEU CHAR(6) NOT NULL ENABLE,
COD_SESSAO NUMBER(2,0) NOT NULL ENABLE,
DATA CHAR(8) NOT NULL ENABLE,
HORA CHAR(5) NOT NULL ENABLE,
CONSTRAINT SESSAO_PK PRIMARY KEY
(COD_MUSEU, COD_SESSAO) ENABLE,
CONSTRAINT SESSAO_FK FOREIGN KEY (COD_MUSEU)
REFERENCES
MUSEU(COD_MUSEU) ENABLE)
```

```
CREATE TABLE INGRESSO
(COD_MUSEU CHAR(6) NOT NULL ENABLE,
COD_SESSAO NUMBER(2,0) NOT NULL ENABLE,
NUMERO NUMBER(5,0) NOT NULL ENABLE,
CONSTRAINT INGRESSO_PK PRIMARY KEY (NUMERO)
ENABLE,
CONSTRAINT INGRESSO_FK FOREIGN KEY
(COD_MUSEU, COD_SESSAO)
REFERENCES SESSAO (COD_MUSEU, COD_SESSAO) ENABLE)
```

O responsável pelo setor de planejamento deseja gerar diariamente um relatório que exiba o código do museu e o código da sessão de todas as sessões que já venderam 5 ou mais ingressos. O responsável deseja que cada par (cod_museu, cod_sessao) apareça um única vez no relatório.

A partir das tabelas acima, qual das consultas SQL a seguir é capaz de gerar corretamente o relatório em questão?

- A)

```
SELECT I.COD_MUSEU, I.COD_SESSAO
FROM SESSAO S, INGRESSO I
WHERE S.COD_SESSAO = I.COD_SESSAO AND
S.COD_MUSEU = I.COD_MUSEU
HAVING COUNT (I.NUMERO) >= 5
```
- B)

```
SELECT I.COD_MUSEU, I.COD_SESSAO
FROM SESSAO S, INGRESSO I
WHERE S.COD_SESSAO = I.COD_SESSAO AND
S.COD_MUSEU = I.COD_MUSEU AND COUNT
(I.NUMERO) >= 5
```
- C)

```
SELECT I.COD_MUSEU, I.COD_SESSAO
FROM SESSAO S, INGRESSO I
WHERE S.COD_SESSAO = I.COD_SESSAO AND
S.COD_MUSEU = I.COD_MUSEU AND
(SELECT COUNT (NUMERO) FROM INGRESSO
WHERE COD_SESSAO = S.COD_SESSAO AND
COD_MUSEU = S.COD_MUSEU) >= 5
```
- D)

```
SELECT DISTINCT I.COD_MUSEU, I.COD_SESSAO
FROM SESSAO S, INGRESSO I
WHERE S.COD_SESSAO = I.COD_SESSAO AND
S.COD_MUSEU = I.COD_MUSEU AND COUNT
(I.NUMERO) >= 5
```
- E)

```
SELECT DISTINCT I.COD_MUSEU, I.COD_SESSAO
FROM SESSAO S, INGRESSO I
WHERE S.COD_SESSAO = I.COD_SESSAO AND
S.COD_MUSEU = I.COD_MUSEU AND
(SELECT COUNT (NUMERO) FROM INGRESSO
WHERE COD_SESSAO = S.COD_SESSAO AND
COD_MUSEU = S.COD_MUSEU) >= 5
```

53. Dentre as alternativas a seguir, marque aquela que NÃO corresponde a uma operação típica de OLAP.

- A) Roll-up.
- B) Drill-down.
- C) Slice and dice.
- D) Data mart.
- E) Pivô.

54. O Suporte a Serviços e a Entrega de Serviços estão no centro da estrutura do ITIL para o Gerenciamento de Serviços em TI. Dentre as alternativas a seguir, marque aquela que NÃO corresponde a um dos tópicos cobertos pelo Suporte a Serviços no âmbito do ITIL.

- A) Gerenciamento de Problemas.
- B) Gerenciamento de Mudanças.
- C) Gerenciamento de Incidentes.
- D) Gerenciamento da Configuração.
- E) Gerenciamento de Recursos Humanos.

55. O Processo Unificado (UP) organiza o desenvolvimento de software em dois eixos: as fases e as disciplinas. Dentre as alternativas abaixo, marque aquela que contém dois artefatos que, segundo o UP, pertencem à disciplina de Requisitos.

- A) Lista de Riscos e Modelo de Casos de Uso.
- B) Modelo de Casos de Uso e Documento de Visão.
- C) Lista de Riscos e Documento da Arquitetura de Software.
- D) Lista de Riscos e Documento de Visão.
- E) Modelo de Casos de Uso e Documento da Arquitetura de Software.

56. Um gerente de projeto recebeu a aprovação para uma recomendação de ações corretivas relacionadas aos riscos de um projeto. Qual dos seguintes processos PMBOK está relacionado com a aprovação em questão?

- A) Monitoramento e controle de risco.
- B) Identificação dos riscos.
- C) Controle integrado de mudanças.
- D) Análise qualitativa de risco.
- E) Planejamento de resposta aos riscos.

57. Sejam as seguintes assertivas sobre a Estrutura de Divisão de Trabalho (WBS), no contexto do PMBOK:

- I. A WBS não faz parte da declaração de escopo do projeto.
- II. A WBS é criada pelo gerente do projeto com a colaboração da equipe.
- III. Os componentes mais elementares da hierarquia de uma WBS são coletivamente chamados de Pacotes de Trabalho.

Marque a alternativa correta em relação às assertivas acima.

- A) Apenas as assertivas I e II são verdadeiras.
- B) Apenas as assertivas I e III são verdadeiras.
- C) Apenas as assertivas II e III são verdadeiras.
- D) I, II e III são falsas.
- E) I, II e III são verdadeiras.

DISCURSIVA

Utilize de 20 a 30 linhas para desenvolver cada uma das questões a seguir.

1. Construa um Diagrama de Casos de Uso UML para o problema descrito a seguir.

Observe as seguintes instruções para a elaboração desse diagrama:

- A) Represente todos os atores e casos de uso relativos ao problema.
- B) Utilize inclusões e extensões, sempre que possível, para que o modelo apresente de forma clara e objetiva as funções que serão disponibilizadas para os usuários.

Descrição do Problema

Uma empresa de tv por assinatura resolveu contratar um novo sistema de informação para atender aos seus quase cem mil assinantes. O sistema deverá permitir a consulta aos serviços (tv por assinatura, conexão de alta velocidade com a Internet, telefonia VoIP e etc) comercializados pela empresa, à grade de programação dos canais da tv por assinatura e aos dados da fatura do cliente.

Na função de consulta aos serviços comercializados, a empresa deseja também que os seus clientes possam contratar novos serviços diretamente através do sistema. Para a função de consulta à grade de programação, o usuário poderá exibir a sinopse de um determinado programa, caso assim ele o queira.

Em relação à função de consulta a faturas do cliente, o sistema deverá disponibilizar dois serviços adicionais: o primeiro irá permitir que o cliente imprima o boleto com código de barras para o posterior pagamento na rede bancária. O segundo permitirá que a fatura seja paga através do próprio sistema. Neste caso, haverá a necessidade de interagir com os sistemas de pagamento dos bancos conveniados.

2. Crie um modelo de classes conceituais para o problema descrito a seguir. Utilize a linguagem UML para representar as classes e as relações.

Observe as seguintes instruções para a elaboração desse diagrama:

- A) Todas as classes, atributos e associações devem ter um nome.
- B) Defina explicitamente as multiplicidades de todas as associações.
- C) Não é necessário representar no modelo os tipos de dados e a visibilidade dos atributos.
- D) Não adicione nenhum método às classes do modelo.

Descrição do Problema

Uma empresa de telefonia celular deseja criar um sistema de informação para controlar as suas operações.

Todos os clientes da empresa deverão estar devidamente registrados no sistema. Sobre um cliente a empresa precisa conhecer o seu nome, endereço e número do CPF. Um cliente pode possuir um ou mais contratos de serviço com a empresa. Um contrato é descrito pelo seu número, quantidade de minutos de conversação, quantidade de megabytes a serem transmitidos e valor da mensalidade.

58. Dentre as alternativas a seguir, marque aquela que corresponde a um método de Mineração de Dados (*Data Mining*).

- A) Análise Léxica.
- B) Análise de Séries Temporais.
- C) Análise Funcional.
- D) Análise Semântica.
- E) Análise Sintática.

59. Sejam as seguintes assertivas sobre as abordagens para a Gestão do Conhecimento:

- I. A **abordagem baseada na internalização** do conhecimento visa adquirir conhecimento a partir da aquisição de bases de conhecimento externas à organização.
- II. A **abordagem baseada em processos** procura codificar o conhecimento organizacional por meio de controles, processos e tecnologias formalizados.
- III. A **abordagem baseada na prática** objetiva construir ambientes sociais ou comunidades de prática com o intuito de facilitar o compartilhamento das experiências pessoais e de outras formas de conhecimento não formalmente expressas.

Marque a alternativa correta em relação às assertivas acima.

- A) Apenas a assertiva I é verdadeira.
- B) Apenas a assertiva II é verdadeira.
- C) Apenas as assertivas I e II são verdadeiras.
- D) Apenas as assertivas I e III são verdadeiras.
- E) Apenas as assertivas II e III são verdadeiras.

60. A lista abaixo apresenta alguns processos de negócio encontrados em diversas empresas da indústria e do comércio:

- I. Combinar a logística em várias unidades de negócio com instalações vizinhas.
- II. Capacitar o suprimento dinâmico de produtos a partir de diferentes instalações de produção e distribuição.
- III. Fornecer suporte ao serviço de autoatendimento ao cliente.
- IV. Coordenar a licitação das principais commodities visando todas as unidades e regiões geográficas do negócio.
- V. Combinar informações de produção e estoque que facilitem o rastreamento de pedidos e a configuração de produtos por parte do cliente.

Marque a alternativa que contém o número de processos, dentre os listados acima, que são comumente focalizados por soluções ERP (Enterprise Resource Planning).

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

A um determinado contrato podem estar associados um ou mais chips, que, por outro lado, só podem estar associados a um único contrato. Cada chip é descrito pelo seu código interno e pelo número do telefone, que será usado nas chamadas.

Ao longo do tempo os clientes usam os vários serviços prestados pela empresa. Cada utilização de serviço deve ser devidamente registrada e associada ao chip de onde ele foi usado. Os serviços são divididos em três categorias: conexão com a Web, chamada e mensagem de texto (SMS). Para uma conexão com a Web, o sistema deve registrar a data, a hora, o valor do serviço e a quantidade de bytes transmitidos. No caso de uma mensagem SMS o sistema deve registrar a data, a hora, o valor do serviço, o número para o qual a mensagem foi enviada e o tamanho da mensagem. Por último, quando o serviço for uma chamada, o sistema deve registrar a data, a hora, o valor do serviço, o número chamado e a duração da chamada. Ainda em relação a uma chamada, é possível que a mesma seja um interurbano. Neste caso, o sistema deverá registrar a operadora de DDD usada. Sobre uma operadora, que deve estar previamente cadastrada no sistema, precisa-se conhecer o seu nome e código (por exemplo, Telenordeste 55).

A empresa possui também um programa de relacionamento com os seus clientes, que oferece bônus à medida que eles usem os serviços da empresa. Os bônus estão vinculados aos contratos; isto é, cada contrato pode ter vários bônus a ele associado. Sobre um bônus é preciso conhecer a sua data de emissão e a quantidade de pontos obtidos.

RASCUNHO

RASCUNHO