



IBADE – INSTITUTO BRASILEIRO DE  
APOIO E DESENVOLVIMENTO EXECUTIVO

CONCURSO PÚBLICO

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE**  
**RONDÔNIA**

**TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO CARGO/ÁREA:**  
**ANALISTA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

CÓDIGO DA PROVA

**S02 T**  
**SUPERIOR TARDE**

**Verifique se o código da Prova é o mesmo do seu cartão de respostas.**

**TRANSCREVA, EM ESPAÇO DETERMINADO NO SEU CARTÃO DE RESPOSTAS, A FRASE DE CONFÚCIO PARA EXAME GRAFOTÉCNICO**

**“Se não sabes, aprende; se já sabes, ensina”**

**ATENÇÃO**

Duração da prova: 4 horas.

Este caderno contém 50 questões de múltipla escolha, cada uma com 5 alternativas de resposta – A, B, C, D e E – conforme disposição abaixo.

Disciplinas	Quantidade de questões	Valor de cada questão
- Língua Portuguesa	10	2
- Raciocínio Lógico	5	1
- Informática	5	1
- Legislação	10	1
- Conhecimentos Específicos	20	3

Verifique se este material está em ordem, caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.

O tempo de duração de prova inclui o preenchimento do Cartão de Respostas.

**LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO:**

Siga, atentamente, a forma correta de preenchimento do Cartão de Respostas, conforme estabelecido no próprio. O Cartão de Respostas é personalizado, impossibilitando a substituição.

Por motivo de segurança:

- O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 2 (duas) horas do início efetivo da prova
- Somente faltando 30 (trinta) minutos para o término da prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu Caderno de Questões
- O candidato que optar por se retirar sem levar o seu Caderno de Questões não poderá copiar suas respostas por qualquer meio. O descumprimento dessa determinação acarretará a eliminação do candidato
- Ao terminar a prova, o candidato deverá se retirar imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e/ou bebedouros.

Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o Cartão de Respostas assinado. Não se esqueça dos seus pertences. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o Cartão de Respostas. O fiscal de sala não está autorizado a alterar quaisquer dessas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.

**BOA PROVA!**

“Viu a Rita Baiana, que fora trocar o vestido por uma saia, surgir de ombros e braços nus, para dançar. A Lua destoldara-se nesse momento, envolvendo-a na sua coma de prata, a cujo refulgir os meneios da mestiça melhor se acentuavam, cheios de uma graça irresistível, simples, primitiva, feita toda de pecado, toda de paraíso, com muito de serpente e muito de mulher.

Ela saltou em meio da roda, com os braços na cintura, rebolando as ilhargas e bamboleando a cabeça, ora para a esquerda, ora para a direita, como numa sofreguidão de gozo carnal, num requebrado luxurioso que a punha ofegante; já correndo de barriga empinada; já recuando de braços estendidos, a tremer toda, como se se fosse afundando num prazer grosso que nem azeite, em que se não toma pé e nunca se encontra fundo. Depois, como se voltasse à vida, soltava um gemido prolongado, estalando os dedos no ar e vergando as pernas, descendo, subindo, sem nunca parar com os quadris, e em seguida sapateava, miúdo e cerrado, freneticamente, erguendo e abaixando os braços, que dobrava, ora um, ora outro, sobre a nuca, enquanto a carne lhe fervia toda, fibra por fibra, tirilando.”

O cortiço, Aluísio de Azevedo.

## Questão 02

O trecho acima, retirado da obra *O cortiço*, progride por meio de diversos elementos constitutivos, entre eles os conectivos – que lhe dão coesão, introduzindo novas ideias – e as palavras anafóricas – que retomam termos anteriormente mencionados. Nesse sentido, explica-se adequadamente o emprego do vocábulo destacado quando se afirma que:

- A) em “[...] que a punha ofegante; JÁ correndo de barriga empinada; JÁ recuando de braços estendidos [...]”, os elementos em destaque articulam a ideia de tempo.
- B) em “[...] rebolando as ilhargas e bamboleando a cabeça, ORA para a esquerda, ORA para a direita [...]”, os termos destacados constroem a ideia de explicação.
- C) em “[...] como se se fosse afundando num prazer grosso QUE NEM azeite [...]”, a locução destacada é de natureza comparativa e de cunho popular.
- D) em “Depois, COMO SE voltasse à vida, soltava um gemido prolongado [...]”, a expressão destacada acumula as ideias de finalidade e de concessão.
- E) em “[...] ENQUANTO a carne lhe fervia toda, fibra por fibra, tirilando”, o vocábulo em destaque dá ao trecho o sentido de proporcionalidade.

## Questão 03

Identifique a alternativa que contém um trecho ao qual se aplica uma figura de linguagem:

- A) “Ela saltou em meio da roda, com os braços na cintura [...]”.
- B) “[...] soltava um gemido prolongado, estalando os dedos no ar [...]”.
- C) “[...] fora trocar o vestido por uma saia [...]”.
- D) “[...] feita toda de pecado, toda de paraíso, com muito de serpente e muito de mulher”.
- E) “[...] sapateava, miúdo e cerrado, freneticamente, erguendo e abaixando os braços [...]”.

## Questão 01

Em “Viu a Rita Baiana, que fora trocar o vestido por uma saia, surgir de ombros e braços nus, para dançar”, o verbo “ir” foi empregado no pretérito mais-que-perfeito. O que sugere o uso desse tempo verbal?

- A) A ação de “ir trocar o vestido” ocorre simultaneamente à ação de “ser vista surgir de ombros e braços nus”.
- B) A ação de “ir trocar o vestido” ocorre após a ação de “ser vista surgir de ombros e braços nus”.
- C) A ação de “ir trocar o vestido” ocorre no passado, enquanto a ação de “ser vista surgir de braços nus” ocorre no presente.
- D) A ação de “ir trocar o vestido” ocorre em um momento que antecedeu a ação de “ser vista surgir de ombros e braços nus”.
- E) A ação de “ir trocar o vestido” ocorre no passado, enquanto a ação de “ser vista de braços nus” ocorre no futuro.

Questão 04

Em “requebrado luxurioso”, o termo “luxurioso” poderia ser substituído, sem mudança de sentido, por:

- A) escasso.
- B) minguido.
- C) falso.
- D) impróprio.
- E) opulento.

Questão 05

Em “como se se fosse afundando, num prazer grosso que nem azeite”, é correto afirmar que:

- A) o termo “que” é um pronome relativo e funciona como sujeito.
- B) em “como SE SE fosse afundando”, têm-se, respectivamente, uma conjunção subordinativa de natureza condicional e uma partícula integrante do verbo.
- C) a expressão “que nem” é uma locução conjuntiva coordenativa aditiva.
- D) em “como se se fosse afundando”, o primeiro “se” é partícula apassivadora, enquanto o segundo “se” é um pronome clítico.
- E) o termo “num” é uma combinação, entre a preposição “em” e o artigo definido “um”, que apresenta caráter informal na língua portuguesa.

Questão 06

Em “como se voltasse à vida”, o uso do acento indicativo de crase está correto, do ponto de vista gramatical. Assinale a alternativa que também apresenta um emprego correto do acento grave:

- A) “Fui à Bahia e visitei a Igreja do Senhor do Bonfim”.
- B) “Fui à Campos do Jordão e conheci o Morro do Elefante”.
- C) “Um amigo veio à Gramado e admirou-se ao ver a neve caindo”.
- D) “Voltei à Minas Gerais depois de muito tempo sem aparecer por lá”.
- E) “Fui à São Paulo e me esqueci de trazer uma lembrancinha para os amigos”.

Questão 07

Observe os trechos abaixo.

- I. “Ela saltou em meio da roda, com os braços na cintura, rebolando as ilhargas e bamboleando a cabeça, ora para a esquerda, ora para a direita [...]”.
- II. “[...] sapateava, miúdo e cerrado, freneticamente, erguendo e abaixando os braços, que dobrava, ora um, ora outro, sobre a nuca [...]”.

Em ambos os trechos, verifica-se o uso da locução conjuntiva “ora..., ora...”. O efeito de sentido obtido a partir desse uso é de:

- A) explicação.
- B) alternância.
- C) oposição.
- D) conclusão.
- E) adversidade.

Questão 08

Assinale a alternativa em que todas as palavras são acentuadas pela mesma regra que explica o uso do acento agudo em “paraíso”:

- A) miséria – critério – hemisfério.
- B) árvore – patético – xícara.
- C) saúde – saúva – saída.
- D) jabá – chulé – mocotó.
- E) chá – crê – pó.

Questão 09

Observe o trecho abaixo.

“Ela saltou em meio da roda, com os braços na cintura, rebolando as ilhargas e bamboleando a cabeça, ora para a esquerda, ora para a direita, como numa sofreguidão de gozo carnal, num requebrado luxurioso que a punha ofegante; já correndo de barriga empinada; já recuando de braços estendidos, a tremer toda, como se se fosse afundando num prazer grosso que nem azeite, em que se não toma pé e nunca se encontra fundo.”

Observa-se que esse primeiro período, pertencente ao segundo parágrafo do fragmento exposto, é bastante extenso. Qual é o efeito de sentido obtido pelo uso majoritário de vírgulas e pontos-e-vírgula?

- A) O trecho demonstra um aspecto de tranquilidade que se relaciona à cena exposta.
- B) O trecho reflete a velocidade e a realidade da cena exposta, fazendo-se mais ágil, como a dança que a personagem praticava e que atraía a admiração do narrador.
- C) O trecho demonstra-se tão ininteligível quanto o comportamento da mulher retratada na cena.
- D) O trecho não acrescenta efeitos de sentido específicos ao texto, porque o uso incorreto dos sinais de pontuação faz com que se torne enfadonho, cansativo.
- E) O trecho revela que o narrador estava espantado com a cena grotesca que presenciava e, por isso, mal conseguia respirar para expressar-se com tranquilidade.

Questão 10

A respeito do trecho “[...] num requebrado luxurioso que a punha ofegante [...]”, é correto afirmar que:

- A) o termo “a” é um pronome pessoal do caso oblíquo e exerce a função sintática de sujeito.
- B) o termo “a” é um pronome pessoal do caso reto e exerce a função sintática de sujeito.
- C) o termo “que” é um pronome relativo e exerce a função sintática de objeto direto.
- D) o termo “a” é um pronome pessoal do caso oblíquo e exerce a função sintática de objeto direto.
- E) o termo “que” é um pronome relativo e exerce a função de complemento nominal.

RACIOCÍNIO LÓGICO

Questão 11

As informações abaixo referem-se aos pratos típicos que cinco amigas costumam comer em Porto Velho.

- Aline e Juliana não comem tacacá;
- Márcia e Fabiane não comem pato no tucupi nem bolo de macaxeira;
- Dandara não come filé de dourado nem caldeirada;
- Aline não come pato no tucupi;
- Dandara não come pato no tucupi nem bolo de macaxeira;
- Fabiane não come caldeirada.

Nessas condições, considerando que cada uma delas come um único prato típico, aquele que come bolo de macaxeira é:

- A) Aline
- B) Juliana
- C) Márcia
- D) Fabiane
- E) Dandara

Questão 12

Uma caixa contém canetas azuis, pretas e vermelhas. 30 delas são azuis. As canetas pretas correspondem a 40 % do total de canetas na caixa. As 12 canetas restantes são vermelhas. O total de canetas na caixa é:

- A) 60
- B) 64
- C) 70
- D) 72
- E) 80

Questão 13

O número de anagramas da palavra TÉCNICOS que começam e terminam com vogais é:

- A) 480
- B) 600
- C) 720
- D) 1.080
- E) 2.160

Questão 14

Um grupo tem três técnicos e cinco professores. O número de comissões com quatro pessoas, contendo no mínimo um técnico, será:

- A) 70
- B) 65
- C) 60
- D) 55
- E) 50

Questão 15

Um candidato resolveu contar com a sorte, ele respondeu aleatoriamente as cinco questões de raciocínio lógico dessa prova, compostas de cinco opções com uma única opção correta cada. A probabilidade de acertar exatamente duas questões é:

- A) 10,24 %
- B) 12,42 %
- C) 18,60 %
- D) 20,48 %
- E) 40,00 %

INFORMÁTICA

Questão 16

Um usuário do sistema operacional MS Windows 7 em português deseja selecionar todos os itens da sua área de trabalho, utilizando teclas de atalho. As teclas de atalho para essa situação são CTRL+

- A) A
- B) B
- C) C
- D) X
- E) V

Questão 17

Um técnico administrativo está utilizando o editor de textos MS Word 2010 e deseja abrir a guia "Substituir" na janela "Localizar e Substituir" com teclas atalho. As teclas de atalho para essa situação são:

- A) ALT+F
- B) ALT+G
- C) CTRL+R
- D) CTRL+U
- E) SHIFT+CTRL+T

Questão 18

Quando um utilizador do MS Excel 2010 quiser aplicar o formato de número Geral em uma célula, ele deve digitar as teclas de atalho CTRL+

- A) Page Down
- B) Page Up
- C) SHIFT+(
- D) SHIFT+~
- E) SHIFT+#

Questão 19

Um equipamento típico para auxiliar o funcionamento de rede de computadores é o/a:

- A) disco rígido
- B) leitor de CD
- C) pen drive
- D) teclado
- E) switch

Questão 20

Um tipo de periférico computacional que serve para capturar e digitalizar documentos, ou seja, transformar um documento em papel numa imagem digital, é o:

- A) caneta ótica.
- B) headphone.
- C) mousepad.
- D) microfone.
- E) scanner.

LEGISLAÇÃO

Questão 21

A universalização da educação obrigatória dos 4 aos 17 anos ocorreu:

- A) com a aprovação da Constituição Federal, em 1988.
- B) com a aprovação do Estatuto da Criança e do Adolescente, em 1990.
- C) com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, em 1996.
- D) com a aprovação da Emenda Constitucional nº 59, que alterou a Constituição Federal em 2009.
- E) com a aprovação da Resolução nº 1, de 15 de maio de 2009, do Conselho Nacional de Educação.

Questão 22

De acordo com o Artigo 219-B da Constituição Federal, o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação será organizado em regime de colaboração, com vistas a promover o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação. Das alternativas abaixo, qual a que melhor caracteriza o conceito de regime de colaboração?

- A) Sistema digital, operado pela União, voltado para a troca de informações e indução de ações do poder público.
- B) Regime jurídico que integra o poder legislativo ao poder judiciário para realização de ações conjuntas.
- C) Regime em que os entes federados e os setores público e privado cooperam entre si para a efetivação de políticas públicas de interesse da sociedade.
- D) Sistema de hierarquia federativa, que define a competência de cada ente em cada setor de atuação, criando limitações aos municípios.
- E) Rede de pesquisa entre universidades públicas e privadas, nacionais e estrangeiras que buscam o compartilhamento de iniciativas científicas.

Questão 23

O Artigo 37, Inciso XVI, da Constituição Federal, define que a acumulação remunerada de cargos públicos é proibida com exceção de alguns casos. Quais são os casos excepcionais?

- A) Profissionais que acumulem dois cargos de professor ou um cargo de professor com outro técnico ou científico ou dois cargos ou empregos privativos na saúde, com profissões regulamentadas.
- B) Profissionais que acumulem dois cargos técnicos ou científicos ou um cargo na área de saúde com outro na área de educação ou dois cargos na área de saúde em municípios distintos.
- C) Profissionais que acumulem três cargos de professor ou dois cargos de professor e um cargo técnico ou dois cargos na área de saúde de natureza científica.
- D) Profissionais que acumulem dois cargos no poder judiciário ou dois cargos no poder executivo, desde que a soma dos rendimentos não ultrapasse o teto constitucional.
- E) Profissionais que atuem no setor de segurança pública com dois ou mais cargos, desde que a soma dos rendimentos não ultrapasse o teto constitucional.

Questão 24

O Artigo 54, § 3º do Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069, de 13/07/1990) atribui ao poder público a competência de zelar junto aos pais ou responsável pela frequência à escola das crianças e adolescentes. A vigência deste artigo impossibilita que uma modalidade de ensino seja regulamentada no Brasil. Que modalidade é essa?

- A) Educação a distância
- B) Educação religiosa
- C) Educação indígena
- D) Educação especial
- E) Educação domiciliar

Questão 25

A Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, alterou diversos artigos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Qual etapa de ensino foi diretamente afetada pelo conjunto de alterações?

- A) Educação Infantil
- B) Ensino Fundamental
- C) Ensino Médio
- D) Ensino Superior
- E) Educação Profissional

Questão 26

Além dos cursos de graduação e pós-graduação, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional indica que as instituições de educação superior oferecerá outros dois tipos de cursos. São eles:

- A) cursos técnicos, voltados para a inserção no mercado de trabalho e cursos tecnológicos, voltados para o desenvolvimento científico.
- B) cursos sequenciais, voltados para o aprofundamento dos conhecimentos do ensino médio e cursos de extensão, voltados para a diversificação curricular, cultural e científica.
- C) cursos de mestrado, voltados para os alunos graduados e cursos de doutorado, voltados ao que possuem o título de mestre.
- D) cursos sequenciais, voltados aos que já possuem uma graduação e cursos de férias, abertos para toda a comunidade.
- E) cursos de extensão, voltados ao aprofundamento curricular e cursos intensivos, voltados a preparação para exames.

Questão 27

Segundo os termos do Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal (Decreto nº 1.171, de 22/6/1994):

- A) os fatos e atos verificados na conduta do dia-a-dia da vida privada do servidor poderão crescer ou diminuir o seu bom conceito na vida funcional.
- B) a vida privada do servidor não guarda qualquer relação com sua atuação profissional, sendo garantido o direito à privacidade.
- C) o servidor tem livre arbítrio para agir da forma como achar correta em sua vida privada, desde que não se identifique como funcionário público.
- D) a conduta do servidor em ambientes domésticos será analisada por seus superiores de forma a atribuir notas e avaliações aos seus atos privados.
- E) o servidor que descumprir a lei será penalizado como um cidadão comum, sem que as penalidades afetem o seu cargo e a sua estabilidade.

Questão 28

A Rede Federal de Educação Profissional foi criada pela Lei nº 11.892, de 29/12/2008. A rede é composta por:

- A) instituições vocacionadas aos estudos de pós-graduação.
- B) instituições de educação básica, sem oferta de educação superior.
- C) instituições de educação superior, sem oferta de educação básica.
- D) instituições especializadas na oferta de educação a distância.
- E) instituições que conjugam saberes técnicos, tecnológicos e pedagógicos.

Questão 29

O Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, foi regulamentado pela Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005. A legislação conceitua nível de capacitação como:

- A) posição do servidor na Matriz Hierárquica dos Padrões de Vencimento em decorrência da capacitação profissional para o exercício das atividades do cargo ocupado, realizada após o ingresso.
- B) área específica de atuação do servidor, integrada por atividades afins ou complementares, organizada a partir das necessidades institucionais e que orienta a política de desenvolvimento de pessoal.
- C) posição do servidor na escala de vencimento da carreira em função do nível de capacitação, cargo e nível de classificação.
- D) conjunto de princípios, diretrizes e normas que regulam o desenvolvimento profissional dos servidores titulares de cargos que integram determinada carreira, constituindo-se em instrumento de gestão do órgão ou entidade.
- E) pessoas ou coletividades internas ou externas à Instituição Federal de Ensino que usufruem direta ou indiretamente dos serviços por ela prestados.

Questão 30

O Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia prevê que a supervisão do Plano de Carreira e Cargos dos Técnicos-Administrativos em Educação será realizada por uma comissão:

- A) mista, formada por servidores do Instituto e servidores de outras autarquias.
- B) interna, formada por docentes e discentes do Instituto.
- C) interna, formada por servidores do Instituto.
- D) externa, composta por auditores da Receita Federal.
- E) externa, composta por servidores do Ministério da Educação.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Questão 31

A Programação Orientada a Objetos (POO) diz respeito a um padrão de desenvolvimento que é seguido por muitas linguagens, como C# e Java. Neste contexto, dois princípios são caracterizados a seguir.

- (1) Representa uma das principais técnicas que define a programação orientada a objetos, adicionando segurança à aplicação em uma programação orientada a objetos pelo fato de esconder as propriedades, criando uma espécie de caixa preta.
- (2) Consiste na alteração do funcionamento interno de um método herdado de um objeto pai.

Os princípios caracterizados em (1) e em (2) são conhecidos, respectivamente, por:

- A) encapsulamento e polimorfismo.
- B) polimorfismo e coesão.
- C) coesão e herança.
- D) herança e acoplamento.
- E) acoplamento e encapsulamento.

### Questão 32

A figura abaixo ilustra uma tabela, resultado da execução de um código HTML.

IFRO - 2019
RONDÔNIA
ANALISTA DE TI

A sintaxe correta para o código HTML, está indicado na seguinte opção:

- A) 

```
<table>
  <tr><tr>IFRO - 2019</tr></tr>
  <tr><tr>RONDÔNIA</trd></tr>
  <tr><tr>ANALISTA DE TI</tr></tr>
</table>
```
- B) 

```
<table>
  <tr><tr>IFRO - 2019</tr></tr>
  <tr><tr>RONDÔNIA</trd></tr>
  <tr><tr>ANALISTA DE TI</tr></tr>
</table>
```
- C) 

```
<table>
  <tr><tr>IFRO - 2019</tr></tr>
  <tr><tr>RONDÔNIA</trd></tr>
  <tr><tr>ANALISTA DE TI</tr></tr>
</table>
```
- D) 

```
<table>
  <tr><tr>IFRO - 2019</tr></tr>
  <tr><tr>RONDÔNIA</trd></tr>
  <tr><tr>ANALISTA DE TI</tr></tr>
</table>
```
- E) 

```
<table>
  <tr><tr>IFRO - 2019</tr></tr>
  <tr><tr>RONDÔNIA</tr></tr>
  <tr><tr>ANALISTA DE TI</tr></tr>
</table>
```

### Questão 33

Uma característica da linguagem de programação PHP é ser:

- A) dependente de plataforma.
- B) gratuita e de código proprietário.
- C) executada do lado da máquina-cliente.
- D) delimitado pelas tags de início e fim <?php e ?>.
- E) incompatível com as bases de dados MySQL e Oracle.

### Questão 34

Em bancos de dados, uma transação é um conjunto de operações delimitadas por um início e um fim. Iniciando quando se executa o primeiro comando SQL e terminando de acordo com as seguintes situações:

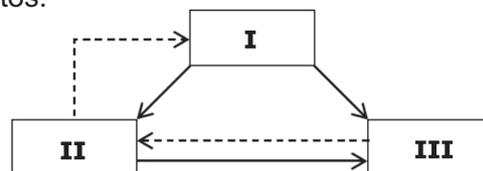
- (1) encerra a transação salvando permanentemente todas as alterações realizadas durante a transação.
- (2) encerra a transação descartando todas as alterações realizadas durante a transação.

As operações em (1) e em (2) são conhecidas, respectivamente, por:

- A) COMMIT e ROLLBACK.
- B) COMMIT e REVOKE.
- C) COMMIT e DROP.
- D) SAVEPOINT e ROLLBACK.
- E) SAVEPOINT e REVOKE.

### Questão 35

O padrão arquitetural Model-View-Controller (MVC) MVC é utilizado em muitos projetos devido à arquitetura que possui, o que possibilita a divisão do projeto em camadas muito bem definidas. A figura abaixo demonstra que a entrada do usuário, a modelagem do mundo externo e o feedback visual para o usuário são separados e gerenciados pelos objetos.

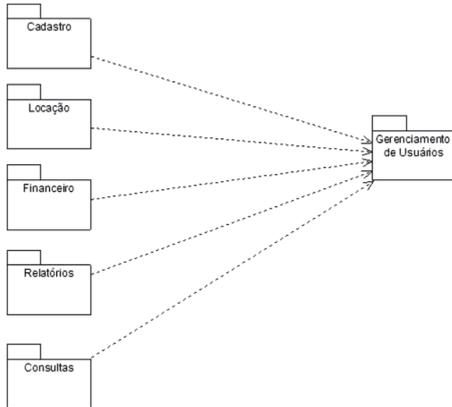


Na figura, os objetos identificados por I, II e III são denominados, respectivamente:

- A) Controller, Model e View.
- B) Controller, View e Model.
- C) Model, Controller e View.
- D) View, Controller e Model.
- E) View, Model e Controller.

Questão 36

UML (Unified Modeling Language) é uma notação padrão para modelagem de objetos do mundo real. Trata-se de uma linguagem de modelagem de desenvolvimento de software que se destina a fornecer uma maneira padrão de visualizar o "desenho" de um sistema. Neste contexto, observe a figura abaixo, que ilustra um dos diagramas empregados na UML.



Essa figura constitui um exemplo conhecido por Diagrama de:

- A) Objetos.
- B) Estados.
- C) Atividades.
- D) Classes.
- E) Pacotes.

Questão 38

Uma máquina virtual é um software que simula uma máquina física e consegue executar vários programas, gerenciar processos, memória e arquivos. Resumindo, constitui uma plataforma onde a memória, o processador e seus outros recursos são totalmente virtuais, não dependendo de hardwares. Em Java, o código-fonte de um programa de computador é compilado para uma forma intermediária, que é interpretada pelas Máquinas Virtuais Java (JVMs). A grande vantagem desse processo é a portabilidade. Essa forma intermediária é denominada:

- A) bytecode
- B) firmware
- C) microcode
- D) freeware
- E) shareware

Questão 37

No contexto da gerência de redes de computadores são definidas cinco funções de gerenciamento, de acordo com a "International Standards Organization (ISO)", das quais duas são destacadas abaixo.

- (1) Compreende a detecção de problemas e as etapas necessárias ao seu isolamento.
- (2) Compreende o alerta enviado aos gerentes referente às tentativas de acesso não autorizado nos níveis do cabo, da rede, de arquivos e dos recursos.

As funções descritas em (1) e em (2) são definidas, respectivamente, como Gerenciamento de:

- A) Desempenho e Configuração.
- B) Configuração e Falhas.
- C) Falhas e Segurança.
- D) Segurança e Contabilização.
- E) Contabilização e Desempenho.

Questão 39

Analisar o algoritmo abaixo, que multiplica duas matrizes X[2,3] e Y[3,4] e que armazena o resultado na matriz P.

```

algoritmo PRODUTO_MATRIZES
var
  X, Y, P : vetor[1..4,1..4] de inteiro
  K, J, M : inteiro
procedimento LER_MATRIZES
inicio
  { LEITURA DAS MATRIZES X e Y }
fimprocedimento
procedimento ZERAR_MATRIZ_PRODUTO_P;
inicio
  { ZERAR A MATRIZ P }
fimprocedimento
procedimento MULTIPLICAR_MATRIZES;
inicio
  { MULTIPLICAÇÃO DAS MATRIZES }
fimprocedimento
procedimento IMPRIMIR_MATRIZES;
inicio
  { IMPRESSÃO DAS MATRIZES X, Y e P }
fimprocedimento
// CORPO DO ALGORITMO
inicio
  LER_MATRIZES;
  ZERAR_MATRIZ_PRODUTO_P;
  MULTIPLICAR_MATRIZES;
  IMPRIMIR_MATRIZES;
fimprocedimento

```

No procedimento MULTIPLICAR\_MATRIZES, as instruções que substituem o bloco {MULTIPLICAÇÃO DAS MATRIZES} estão indicadas na seguinte opção:

- A) 

```

PARA K DE 1 ATE 4 FACAA
PARA J DE 1 ATE 2 FACAA
PARA M DE 1 ATE 3 FACAA
ATRIBUIR P[K,J] + X[K,M] * Y[M,J] a P[K,J]

```
- B) 

```

PARA K DE 1 ATE 4 FACAA
PARA J DE 1 ATE 3 FACAA
PARA M DE 1 ATE 2 FACAA
ATRIBUIR P[K,J] + X[K,M] * Y[M,J] a P[K,J]

```
- C) 

```

PARA K DE 1 ATE 2 FACAA
PARA J DE 1 ATE 4 FACAA
PARA M DE 1 ATE 3 FACAA
ATRIBUIR P[K,J] + X[K,M] * Y[M,J] a P[K,J]

```
- D) 

```

PARA K DE 1 ATE 2 FACAA
PARA J DE 1 ATE 3 FACAA
PARA M DE 1 ATE 4 FACAA
ATRIBUIR P[K,J] + X[K,M] * Y[M,J] a P[K,J]

```
- E) 

```

PARA K DE 1 ATE 3 FACAA
PARA J DE 1 ATE 2 FACAA
PARA M DE 1 ATE 4 FACAA
ATRIBUIR P[K,J] + X[K,M] * Y[M,J] a P[K,J]

```

Questão 40

Observe o algoritmo abaixo, que ordena 13 números em ordem decrescente.

```

algoritmo "IFRO"
var
  NRS : vetor[1..13] de inteiro
  AUX, Y : inteiro
  TRC : logico
procedimento LER
BLOCO_LEITURA_NÚMEROS
fimprocedimento
procedimento ORDEC
inicio
  repita
    TRC <- VERDADEIRO
    BLOCO_ORDENA_DECRESCENTE
  ate TRC = VERDADEIRO
fimrepita
procedimento IMP_NRS_ORD
BLOCO_IMPRESSÃO_NÚMEROS
fimprocedimento
// CORPO DO ALGORITMO
inicio
  LER
  ORDEC
  IMP_NRS_ORD
fimprocedimento

```

As instruções que devem substituir estão indicadas na seguinte opção:

- A) 

```

para Y de 1 ate 13 faca
se NRS[Y] < NRS[Y+1] entao
AUX <- NRS[Y]
NRS[Y] <- NRS[Y+1]
NRS[Y+1] <- AUX
TRC <- FALSO
fimse
fimpara

```
- B) 

```

para Y de 1 ate 12 faca
se NRS[Y] < NRS[Y+1] entao
AUX <- NRS[Y]
NRS[Y] <- NRS[Y+1]
NRS[Y+1] <- AUX
TRC <- FALSO
fimse
fimpara

```
- C) 

```

para Y de 1 ate 12 faca
se NRS[Y] = NRS[Y+1] entao
AUX <- NRS[Y]
NRS[Y] <- NRS[Y+1]
NRS[Y+1] <- AUX
TRC <- FALSO
fimse
fimpara

```
- D) 

```

para K de 1 até 12 faca
se TB[K] > TAB[K+1] então
AUX <- TAB[K]
TAB[K] <- TAB[K+1]
TAB[K+1] <- AUX
TROCA <- FALSO
fimse
fimpara

```
- E) 

```

para Y de 1 ate 13 faca
se NRS[Y] > NRS[Y+1] entao
AUX <- NRS[Y]
NRS[Y] <- NRS[Y+1]
NRS[Y+1] <- AUX
TRC <- FALSO
fimse
fimpara

```

Questão 41

Na metodologia de Auditoria em Sistemas de Informação, uma fase estabelece que os testes de validação dos pontos de controle são executados segundo as especificações e parâmetros determinados nas etapas anteriores. Essa fase é denominada:

- A) planejamento e controle do projeto de auditoria de sistemas de informação.
- B) priorização e seleção dos pontos de controle do sistema auditado.
- C) levantamento do sistema de informação a ser auditado.
- D) identificação e inventário dos pontos de controle.
- E) avaliação dos pontos de controle.

Questão 42

Os modificadores de acesso são padrões de visibilidade de acessos às classes, atributos e métodos. Esses modificadores são palavras-chave reservadas pelo Java, ou seja, palavras reservadas não podem ser usadas como nome de métodos, classes ou atributos. Os modificadores de acesso são classificados conforme as descrições abaixo:

- (1) indica que método ou variável só podem ser acessados de dentro da classe que os criou. Uma classe que herde de uma superclasse com atributos declarados de acordo com esse modificador só poderá ter acesso a eles através dos métodos públicos da própria superclasse, caso contrário, não haverá acesso a estes atributos.
- (2) indica que o método ou a variável assim declarada possa ser acessada somente dentro do pacote em que está contida através de uma subclasse.
- (3) indica que a classe, método ou variável assim declarada possa ser acessada em qualquer lugar e a qualquer momento da execução do programa.

Os modificadores de acesso descritos como (1), (2) e (3) são denominados, respectivamente:

- A) protected, public e static.
- B) dynamic, private, protected.
- C) public, static e dynamic.
- D) private, protected e public.
- E) static, dynamic e private.

Questão 43

No contexto das Redes de Computadores e tendo por foco o Modelo de Referência OSI/ISO:

- (1) uma camada é responsável pelo encaminhamento dos dados através da interligação de redes, endereçamento de pacotes de dados e conversão de endereços lógicos (IP) em endereços físicos ou MAC.
- (2) outra camada é responsável pela segmentação e reconstrução dos fluxos de dados provenientes de camadas superiores, como também da comunicação ponto a ponto, onde é estabelecida uma conexão lógica entre aplicações origem e destino em uma rede.

As camadas caracterizadas em (1) e em (2) são denominadas, respectivamente:

- A) enlace e aplicação.
- B) aplicação e rede.
- C) rede e transporte.
- D) transporte e física.
- E) física e enlace.

Questão 44

Se uma sub-rede de computadores é identificada pelo endereço IP 146.164.200.32 e utiliza a máscara 255.255.255.224, pode-se concluir que sua configuração, de acordo com a notação CIDR, é:

- A) 146.164.200.32/24.
- B) 146.164.200.32/25.
- C) 146.164.200.32/26.
- D) 146.164.200.32/27.
- E) 146.164.200.32/28.

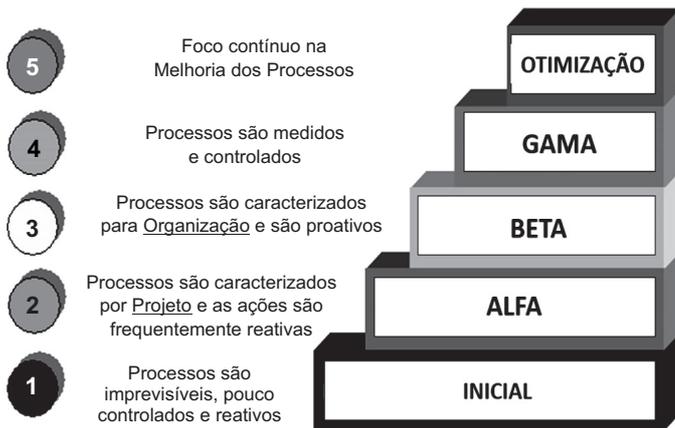
Questão 45

Na internet um serviço foi implementado e funciona como um sistema de tradução de endereços IP para nomes de domínios. Na verdade, é graças a este serviço que os internautas podem digitar <https://www.ifro.edu.br/> na barra de endereços do browser para acessar o site do Instituto Federal de Rondônia, e não o endereço IP correspondente. Esse serviço é conhecido pela sigla:

- A) DHCP.
- B) DNS.
- C) NAT.
- D) SSH.
- E) SWAP.

Questão 46

CMMI é uma metodologia criada pela SEI (Software Engineering Institute) para ser um guia destinado a melhorar os processos organizacionais e a habilidade desses em gerenciar o desenvolvimento, a aquisição e a manutenção de produtos e serviços. O CMMI organiza as práticas, que já são consideradas efetivas, em uma estrutura que visa auxiliar a organização a estabelecer prioridades para melhoria e também fornece um guia para a implementação dessas melhorias. Neste contexto, observe a figura abaixo, que mostra os cinco níveis de maturidade.



Os níveis denominados “QUANTITATIVAMENTE GERENCIADO”, “GERENCIADO” e “DEFINIDO” correspondem, na figura, respectivamente, aos identificadores:

- A) ALFA, GAMA e BETA.
- B) ALFA, BETA e GAMA.
- C) BETA, GAMA e ALFA.
- D) GAMA, ALFA e BETA.
- E) GAMA, BETA e ALFA.

Questão 47

Requisito pode ser definido como um aspecto que o sistema proposto deve atender ou uma restrição no seu desenvolvimento. Existem dois tipos de classificação de requisitos, os Funcionais (RF) e os Não-Funcionais (RNF). Neste contexto, analise as afirmativas abaixo, que representam os dois tipos de requisitos.

- (1) O sistema deve ser implementado em Java.
- (2) O sistema deve emitir um relatório de clientes.
- (3) O sistema deve imprimir o relatório em até 5 segundos.
- (4) O sistema deve cadastrar médicos profissionais.
- (5) O cliente pode consultar seus dados no sistema.
- (6) Todos os relatórios devem seguir o padrão de relatórios especificado pelo setor XYZ.

Por suas características, são exemplos de requisitos funcionais (RF) as afirmativas identificadas por:

- A) (1), (3) e (6).
- B) (1), (4) e (5).
- C) (2), (3) e (6).
- D) (2), (4) e (5).
- E) (2), (3) e (4).

Questão 48

A linguagem JavaScript suporta o uso de operadores relacionais, que possibilitam a análise de duas situações:

- (1) O uso do operador retorna VERDADEIRO caso os operandos sejam iguais e do mesmo tipo.
- (2) O uso do operador retorna VERDADEIRO se os operandos não são iguais.

Para as situações descritas em (1) e em (2) são empregados para os operadores, respectivamente, os seguintes símbolos:

- A) == e <>
- B) == e !=
- C) === e ?=
- D) === e <>
- E) === e !=

Questão 49

Em bancos de dados *Cliente/Servidor*, pode-se empregar um recurso poderoso, representado por um bloco de comandos *Transact-SQL* que é automaticamente executado quando um comando INSERT, DELETE ou UPDATE é executado em uma tabela do banco de dados. Esse recurso é empregado normalmente para executar tarefas relacionadas com validações, restrições de acesso, rotinas de segurança e consistência de dados. Esse recurso é denominado:

- A) trigger
- B) query
- C) grant
- D) hash
- E) join

Questão 50

No que diz respeito à modelagem de dados no desenvolvimento de sistemas de software, um dos modelos descreve a estrutura de um banco de dados independente de sua classificação. Os objetos, suas características e relacionamentos entre elementos da realidade têm a representação fiel do ambiente observado, independente de quaisquer limitações impostas por tecnologias, técnicas de implementação ou dispositivos físicos. Esse modelo é denominado:

- A) Descritivo.
- B) Conceitual.
- C) Comportamental.
- D) Lógico.
- E) Físico.