

Concurso Público

IF FARROUPILHA • 2016

DOCENTES

Informática
Geral



Nome do candidato
Por favor, abra somente quando autorizado.

INSTRUÇÕES GERAIS

1. A prova terá, no máximo, 4 (quatro) horas de duração, incluído o tempo destinado à transcrição do gabarito na Folha de Respostas.
2. Este caderno contém **40** questões de múltipla escolha, assim distribuídas:
Prova de Legislação, com **20** questões, numeradas de **01** a **20**.
Prova de Conhecimentos Específicos, com **20** questões, numeradas de **21** a **40**.
3. Cada questão apresenta 5 alternativas, de **(a)** a **(e)**. O candidato deverá lê-las, atentamente, antes de responder a elas.
4. Caso o Caderno esteja incompleto ou com defeito, o candidato deverá solicitar ao aplicador, durante os primeiros 20 minutos, as providências cabíveis.
5. Nenhuma folha poderá ser destacada, durante a realização das provas, exceto a destinada para anotação na Folha de Respostas (rascunho).
6. O candidato deverá passar o gabarito para a Folha de Respostas, utilizando caneta esferográfica azul ou preta.
7. O candidato deverá entregar ao aplicador este caderno de questões e a Folha de Respostas, identificada com nome e número de inscrição.
8. O candidato só poderá se retirar do recinto, após 1 (uma) hora, contada a partir do efetivo início da prova.
9. O gabarito e a relação de candidatos aprovados serão divulgados no sítio **concursos.fundacaocefetminas.org.br**.

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 01

A Prefeitura de Santa Maria, objetivando aumentar a arrecadação do município, decide vender alguns de seus bens móveis, considerados inservíveis para a administração pública. A modalidade de licitação mais apropriada para proceder com essas alienações é o(a)

- a) leilão.
- b) convite.
- c) concurso.
- d) concorrência.
- e) tomada de preços.

QUESTÃO 02

Na Lei n.º 10.520/02, que regulamenta a modalidade de licitação, denominada pregão,

- a) para obras e serviços de engenharia, é admitido apenas em sua forma presencial.
- b) é exigida a aquisição do edital pelos licitantes, como condição para participação no certame.
- c) os licitantes poderão recorrer em dois momentos: após a etapa de classificação de propostas e após a fase de habilitação.
- d) a autoridade competente designará, dentre os servidores do órgão ou entidade promotora da licitação, o pregoeiro e respectiva equipe de apoio.
- e) a convocação dos interessados será efetuada por meio de fixação, em local apropriado, de cópia do instrumento convocatório e o estenderá aos demais cadastrados na correspondente especialidade que manifestarem seu interesse com antecedência de até 24 (vinte e quatro) horas da apresentação das propostas.

QUESTÃO 03

Uma instituição pública verificou a necessidade de aquisição de equipamentos cuja soma equivale, aproximadamente, a cinco mil reais no intuito de aprimorar as atividades dos servidores de um determinado setor. Considerando que existem várias empresas no mercado capazes de ofertar esses equipamentos, e que os mesmos serão adquiridos em uma única parcela até o término do presente exercício, a forma mais célere para essa aquisição, dentro dos parâmetros da legalidade, é o(a)

- a) concurso.
- b) concorrência.
- c) tomada de preços.
- d) dispensa de licitação.
- e) inexigibilidade de licitação.

QUESTÃO 04

Na Lei n.º 8.666/93,

- a) a fase de habilitação está presente em todas as modalidades de licitação.
- b) a homologação do certame é uma das atribuições da comissão de licitação.
- c) a publicação do resumo do edital, em jornais de grande circulação no Estado, é condição indispensável para configuração da legalidade da licitação.
- d) o licitante vencedor que se recusar a assinar o contrato poderá fazê-lo injustificadamente sem se sujeitar às penalidades legais, uma vez que ainda não formalizou vínculo com a administração pública.
- e) é dispensável a licitação para contratação de profissional de qualquer setor artístico, diretamente ou através de empresário exclusivo, desde que consagrado pela crítica especializada ou pela opinião pública.

QUESTÃO 05

NÃO é uma sanção prevista ao contratado pela inexecução total ou parcial do contrato com a Administração a

- a) advertência.
- b) cassação do registro no cadastro nacional de pessoas jurídicas.
- c) multa na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato.
- d) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos.
- e) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição.

QUESTÃO 06

NÃO é dever do servidor público,

- a) guardar sigilo sobre assunto da repartição.
- b) manter conduta compatível com a moralidade administrativa.
- c) zelar pela economia do material e pela conservação do patrimônio público.
- d) atender com presteza as requisições para a defesa da Fazenda Pública.
- e) cumprir as ordens superiores independentemente de sua legalidade, em virtude do respeito à hierarquia.

QUESTÃO 07

Na Lei Federal n.º 8.112/90,

- a) a acareação é uma fase do processo disciplinar.
- b) é vedada aos servidores a dedicação em tempo integral aos seus trabalhos intrínsecos à comissão de sindicância.
- c) o cônjuge do acusado poderá participar de comissão de sindicância, desde que exerça suas funções em consonância com os princípios da administração pública, em especial a imparcialidade.
- d) o prazo para conclusão do processo disciplinar não excederá 60 (sessenta) dias, contados da data de publicação do ato que constituir a comissão, admitida sua prorrogação por igual prazo, quando as circunstâncias o exigirem.
- e) o processo disciplinar é o instrumento judicial destinado a apurar responsabilidade de servidor por infração praticada no exercício de suas atribuições, ou que tenha relação com as atribuições do cargo em que se encontre investido.

QUESTÃO 08

A investidura do servidor, em cargo de atribuições e de responsabilidades compatíveis com a limitação, que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental, verificada em inspeção médica, é denominada de

- a) reversão.
- b) remoção.
- c) recondução.
- d) substituição.
- e) readaptação.

QUESTÃO 09

O Regime Jurídico dos Servidores Públicos Federais determina que

- I- durante o estágio probatório, o servidor, nomeado para cargo de provimento efetivo, ficará sujeito à capacidade de iniciativa e disciplina como de fatores a serem avaliados.
- II- a posse em cargo público independe de prévia inspeção médica oficial.
- III- não se abrirá novo concurso enquanto houver candidato aprovado em concurso anterior com prazo de validade não expirado.
- IV- o concurso público terá validade de até 5 (cinco) anos, podendo ser prorrogado uma única vez, por igual período.

Estão corretas as afirmativas

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) II e IV.
- d) III e IV.
- e) I, II, III e IV.

QUESTÃO 10

No Regime Jurídico dos Servidores Públicos Federais,

- a) o apostilamento é uma forma de provimento de cargo público.
- b) é proibida a prestação de serviços gratuitos, salvo os casos previstos em lei.
- c) a investidura em cargo público ocorrerá no momento da aprovação no concurso.
- d) o nível superior de escolaridade é um requisito básico para investidura em cargo público.
- e) o servidor habilitado em concurso público adquirirá estabilidade quando empossado em cargo de provimento efetivo.

QUESTÃO 11

No que se refere aos adicionais de insalubridade, periculosidade ou atividades penosas, previstas no Regime Jurídico dos Servidores Públicos Federais,

- a) o adicional de insalubridade será devido aos servidores em exercício em zonas de fronteira.
- b) a legislação brasileira veda a atuação de servidores públicos em operações que envolvam substâncias radioativas.
- c) desde que faça jus, o servidor poderá receber, concomitantemente, os adicionais de insalubridade e de periculosidade.
- d) ainda que eliminadas as condições ou os riscos que deram causa aos adicionais de insalubridade e de periculosidade, o servidor tem direito a recebê-los por mais 24 (vinte e quatro) meses.
- e) a servidora gestante ou lactante será afastada, enquanto durar a gestação e a lactação, das operações e dos locais insalubres, penosos e perigosos, exercendo suas atividades em local salubre e em serviço não penoso e não perigoso.

() os estrangeiros de qualquer nacionalidade, residentes na República Federativa do Brasil há mais de quinze anos ininterruptos e sem condenação penal, desde que requeiram a nacionalidade brasileira.

A sequência correta é

- a) 2, 1, 2, 1, 1.
- b) 1, 2, 1, 1, 2.
- c) 1, 2, 2, 2, 1.
- d) 2, 1, 1, 2, 2.
- e) 1, 1, 2, 1, 2.

QUESTÃO 13

Conforme a Constituição Federal de 1988, **NÃO** é um direito ou garantia prevista a todos os brasileiros e estrangeiros residentes no país:

- a) Direito de herança.
- b) Direito de propriedade.
- c) Assistência judiciária gratuita.
- d) Salário nunca inferior ao mínimo.
- e) Acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional.

QUESTÃO 14

No que se refere à acumulação remunerada de cargos públicos, prevista na Constituição da República,

- a) quando houver compatibilidade de horários, é admitida a acumulação remunerada de três cargos de professor.
- b) é vedada a acumulação remunerada de cargos públicos, independentemente da compatibilidade de horários e dos cargos.
- c) é admitida a acumulação remunerada de cargos públicos, independentemente da compatibilidade de horários e dos cargos.
- d) quando houver compatibilidade de horários, é admitida a acumulação remunerada de um cargo científico com outro técnico.
- e) quando houver compatibilidade de horários, é admitida a acumulação remunerada de um cargo de professor com outro técnico ou científico.

QUESTÃO 15

De acordo com a carta magna, na fixação dos padrões de vencimento e dos demais componentes do sistema remuneratório dos servidores públicos, observa-se

- I- a natureza, o grau de responsabilidade e a complexidade dos cargos componentes de cada carreira.
- II- o sexo, idade, cor e estado civil dos servidores, investidos no cargo.
- III- as peculiaridades dos cargos.
- IV- os requisitos para a investidura.

Estão corretas as afirmativas

- a) I e III.
- b) II e III.
- c) II e IV.
- d) I, III e IV.
- e) I, II, III e IV.

QUESTÃO 16

Natália, autoridade competente de uma determinada instituição municipal, aceita suborno para assinar contrato superfaturado de uma obra pública. A conduta de Natália

- I- configura ato de improbidade administrativa que importa enriquecimento ilícito.
- II- configura ato de improbidade administrativa que causa lesão ao erário.
- III- configura ato de improbidade administrativa que atenta contra os princípios da administração pública.
- IV- não configura ato de improbidade administrativa por ausência de previsão legal.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)

- a) IV.
- b) I e II.
- c) II e III.
- d) I, II e III.
- e) II, III e IV.

QUESTÃO 17

De acordo a Lei Federal n.º 8.429/1992,

- a) constitui ato de improbidade administrativa aquele que der publicidade aos atos oficiais.
- b) podem incorrer em improbidade administrativa somente os servidores ocupantes de cargo público.
- c) a suspensão da nacionalidade é uma das penas previstas pela prática dos atos de improbidade administrativa, de acordo com a gravidade do fato.
- d) o prazo de preclusão para propositura da ação de improbidade administrativa, no serviço público federal, é de dois anos após o cometimento do ato ímprobo.
- e) qualquer pessoa poderá representar à autoridade administrativa competente para que seja instaurada investigação destinada a apurar a prática de ato de improbidade.

QUESTÃO 18

Paulo César, autoridade competente de uma determinada instituição municipal, corriqueiramente desvia servidores, durante suas respectivas jornadas de trabalho, para prestarem serviços particulares à sua esposa. Considerando o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, a conduta de Paulo César é

- a) permitida, desde que os servidores sejam devidamente remunerados por esse trabalho.
- b) vedada, uma vez que é proibido o desvio de servidor público para atendimento a interesse particular.
- c) vedada, uma vez que é proibido o exercício de atividade profissional, ligada a empreendimentos de cunho duvidoso.
- d) permitida, desde que os servidores compensem as horas despendidas nos serviços paralelos em suas jornadas de trabalho da função pública.
- e) vedada, uma vez que só é admitido o desvio de servidor público para atendimento a interesses particulares da própria autoridade competente, em caráter personalíssimo.

QUESTÃO 19

Tendo em vista o Decreto n. 1.171/94 (Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal), permite-se ao servidor público

- a) embriagar-se esporadicamente.
- b) o uso da função para obter favorecimento para seus familiares.
- c) alterar o teor de documentos que deva encaminhar para providências.
- d) deixar que interesses de ordem pessoal interfira no trato com o público.
- e) deixar de utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance para atendimento do seu mister.

QUESTÃO 20

O acesso à informação de que trata a Lei n.º 12.527/2011 **NÃO** compreende os direitos de obter informação

- a) primária, íntegra, autêntica e atualizada.
- b) sobre atividades exercidas pelos órgãos e entidades, inclusive as relativas à sua política, organização e serviços.
- c) pertinente à administração do patrimônio público, utilização de recursos públicos, licitação, contratos administrativos.
- d) contida em registros ou documentos, produzidos ou acumulados por seus órgãos ou entidades, recolhidos ou não a arquivos públicos.
- e) referente a projetos de pesquisa e de desenvolvimento científicos ou tecnológicos cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21

A preocupação com a complexidade de algoritmos é de extrema importância para o projeto de algoritmos eficientes. Neste contexto, a complexidade de tempo no pior caso para o algoritmo de ordenação *QuickSort* é

- a) $O(n^2)$.
- b) $O(n)$.
- c) $O(n^2 \text{ Log } n)$.
- d) $O(n \text{ Log } n)$.
- e) $O(n \text{ Log } n \text{ Log } n)$.

QUESTÃO 22

Considere o código fonte abaixo, escrito em linguagem C, e analise as afirmativas abaixo.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
struct entrada_cadastro {
    char name[50];
    int idade;
};

int main(void)
{
    struct entrada_cadastro *ptr;

    ptr = malloc(sizeof(ptr));
    if (ptr == NULL) {
        printf("falha na alocação de memória\n");
        return 1;
    }
    memset(ptr, 0x0, sizeof(*ptr));
    strcpy(ptr->name, "Aluno");
    ptr->idade = 20;
    return 0;
}
```

Marque **(V)** para verdadeiro ou **(F)** para falso.

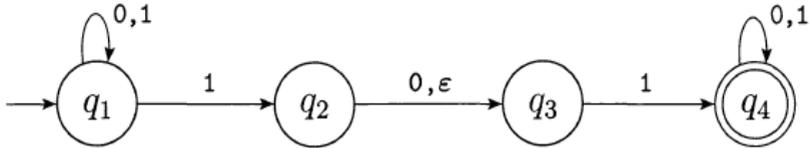
- () A alocação de memória, presente na função main, efetuada com a função malloc, resulta na mesma quantidade alocada em bytes que `ptr = malloc(sizeof(struct entrada_cadastro))`.
- () A função strcpy copia a palavra Aluno para o vetor name da struct entrada_cadastro.
- () O acesso aos campos da estrutura de dados é realizado através do ponteiro nomeado ptr de tipo struct entrada_cadastro.

A sequência correta é

- a) V, F, F.
- b) F, F, V.
- c) V, V, V.
- d) F, V, V.
- e) V, V, F.

QUESTÃO 23

Considere o autômato abaixo.



A figura acima apresenta um autômato

- a) finito determinístico.
- b) que possui dois estados iniciais.
- c) finito não determinístico, sem movimentos vazios.
- d) finito não determinístico, com movimentos vazios.
- e) que gera mais de um próximo estado a partir do estado q_3 .

QUESTÃO 24

No contexto de processo de desenvolvimento de software, analise as afirmativas abaixo e marque **(V)** para verdadeiro ou **(F)** para falso.

- () Os requisitos de software são controlados para estabelecer base para as atividades gerenciais e de engenharia de software dentro de um projeto.
- () Requisitos com características funcionais representam os comportamentos que um programa ou um sistema deve apresentar diante de certas ações de seus usuários.
- () Requisitos com características não funcionais quantificam determinados aspectos do comportamento.

A sequência correta é

- a) V, V, F.
- b) F, V, F.
- c) F, F, V.
- d) V, F, V.
- e) V, V, V.

QUESTÃO 25

A Máquina de Turing, proposta por Alan Turing em 1936, é um mecanismo simples que formaliza a ideia de uma pessoa que realiza cálculos, usando um instrumento de escrita e um apagador. O modelo formal de uma Máquina de Turing é baseado em três componentes básicos: uma fita (utilizada para entrada, saída e rascunho); uma unidade de controle que possui cabeça de leitura e escrita sobre a fita; e um programa.

Considerando as extensões da Máquina de Turing, a extensão que aumenta seu poder computacional é:

- a) Múltiplas fitas.
- b) Múltiplas cabeças.
- c) Não determinismo.
- d) Fita bidimensional infinita à esquerda e à direita.
- e) As extensões da Máquina de Turing não aumentam seu poder computacional.

QUESTÃO 26

O escalonador de um sistema operacional multitarefa tem por finalidade distribuir o acesso aos recursos do sistema entre tarefas ou processos que os solicitam.

A característica de uma política de escalonamento não preemptivo é:

- a) Um laço infinito não pode bloquear o sistema.
- b) Uma tarefa utiliza a Unidade Central de Processamento (UCP) até completar sua execução.
- c) Uma tarefa pode ser movida do estado de pronta e posicionada em uma fila para ser executada.
- d) Uma tarefa tem permissão de executar em um determinado período de tempo, denominado de *slice time*.
- e) Uma tarefa pode ser interrompida, permitindo que outras tarefas possam fazer uso da Unidade Central de Processamento (UCP).

QUESTÃO 27

Uma lista encadeada é o melhor e mais simples exemplo de estrutura de dados dinâmica que utiliza ponteiros em sua implementação. O primeiro nó de uma lista é conhecido como cabeça, do inglês *head*. Se uma lista está vazia, então o valor da cabeça ou *head* é nulo, do inglês NULL. Com base nisso, analise os trechos de código abaixo que implementam algumas ações sobre uma lista encadeada em linguagem C.

```
typedef struct node
{
    int data;
    struct node *next;
} node_t;
```

```
void fun1(node_t * head, int val) {
    node_t * current = head;
    while (current->next != NULL) {
        current = current->next;
    }
    current->next = malloc(sizeof(node_t));
    current->next->val = val;
    current->next->next = NULL;
}
```

```
node_t * fun2(node_t * head, int value) {
    node_t * current = head;

    while (current != NULL) {
        if (current->data == value)
            return current;
        current = current->next;
    }
    return NULL;
}
```

```
int fun3(node_t ** head) {
    int retval = -1;
    node_t * next_node = NULL;

    if (*head == NULL) {
        return -1;
    }
    next_node = (*head)->next;
    retval = (*head)->val;
    free(*head);
    *head = next_node;
    return retval;
}
```

```
void fun4(node_t ** head, int val) {
    node_t * new_node;
    new_node = malloc(sizeof(node_t));

    new_node->val = val;
    new_node->next = *head;
    *head = new_node;
}
```

Sobre os trechos de código acima, é **INCORRETO** afirmar que:

- a) A função fun3 remove um elemento do final da lista encadeada.
- b) A função fun1 adiciona um novo elemento no final da lista encadeada.
- c) A função fun4 adiciona um novo elemento no início da lista encadeada.
- d) As funções fun1 e fun4 são funções que adicionam novos elementos na lista encadeada.
- e) A função fun2 pode ser utilizada para encontrar um nó da lista que tenha o valor *value*, que é passado como argumento para a função.

QUESTÃO 28

A inserção de um código JavaScript em uma página Web escrita em *HyperText Markup Language* (HTML) necessita da utilização de uma *tag* de início e outra de final. Marque a alternativa que apresenta as *tags* necessárias para inserção de código.

- a) `<html>` e `</html>`
- b) `<meta>` e `</meta>`
- c) `<title>` e `</title>`
- d) `<script>` e `</script>`
- e) `<body>` e `</body>`

QUESTÃO 29

No contexto de padrões de projeto de software orientado a objetos, são padrões estruturais:

- a) *Builder* e *Singleton*.
- b) *Adapter* e *Bridge*.
- c) *Interpreter* e *Iterator*.
- d) *Observer* e *Mediator*.
- e) *Builder* e *Prototype*.

QUESTÃO 30

O protocolo *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP) é o método para enviar e receber informações na Web. A versão do protocolo mais atual é a 1.1, definida na *Request For Comments* (RFC) 2616.

A ação, que é executada pelo método POST, é definida quando

- a) remove um recurso.
- b) retorna informações sobre um recurso.
- c) solicita a representação de um determinado recurso.
- d) atualiza um recurso na *Uniform Resource Identifier* (URI) especificada.
- e) as informações, enviadas no corpo (*body*) da requisição, são utilizadas para criar um novo recurso.

QUESTÃO 31

Na teoria da computação, a investigação da solucionabilidade de um problema a partir de outro, cuja classe de solucionabilidade é conhecida, é definida pelo princípio

- a) Lambda.
- b) da Projeção.
- c) da Recursão.
- d) da Redução.
- e) da Composição.

QUESTÃO 32

Analise o código fonte em linguagem Java, e as afirmativas abaixo, e marque **(V)** para verdadeiro ou **(F)** para falso.

```
class Calculation {
    int z;

    public void addition(int x, int y) {
        z = x + y;
        System.out.println("The sum of the given numbers:" + z);
    }

    public void Subtraction(int x, int y) {
        z = x - y;
        System.out.println("The difference between the given numbers:" + z);
    }
}

public class My_Calculation extends Calculation {
    public void multiplication(int x, int y) {
        z = x * y;
        System.out.println("The product of the given numbers:" + z);
    }

    public static void main(String args[]) {
        int a = 20, b = 10;
        My_Calculation demo = new My_Calculation();
        demo.addition(a, b);
        demo.Subtraction(a, b);
        demo.multiplication(a, b);
    }
}
```

- () A operação `demo.addition(a, b)`, apresentada na função `main`, não pode ser realizada, visto que a classe `My_Calculation` não possui o método `addition`.
- () A classe `My_Calculation` é construtora do objeto `demo`. Sendo um construtor responsável por inicializar os atributos do objeto instanciado.
- () A classe `My_Calculation` define uma operação a qual armazena o resultado da multiplicação de `x` por `y` na variável `z`. No entanto, a variável `z` não foi declarada na classe `My_Calculation`. Por consequência, produzirá um erro quando o código for compilado.

A sequência correta é

- a) V, V, F.
- b) F, V, F.
- c) F, F, V.
- d) V, F, V.
- e) V, V, V.

QUESTÃO 33

O comando SELECT da linguagem *Structured Query Language* (SQL) permite acessar dados de um banco de dados.

id_aluno	nome	email	datacadastro
1	Wilson	wilson@ifrs.edu.br	2016-01-21
2	Jennifer	jennifer@ifrs.edu.br	2016-01-21
3	Lauro	lauro@ifrs.edu.br	2016-01-21
4	Renato	renato@ifrs.edu.br	2016-01-21

Uma consulta em linguagem SQL que exiba somente as colunas **id_aluno** e **nome** da tabela ALUNO apresenta-se abaixo em:

- a) SELECT * FROM ALUNO
- b) SELECT id_aluno, email FROM ALUNO
- c) SELECT id_aluno, nome FROM ALUNO
- d) SELECT email, datacadastro FROM ALUNO
- e) SELECT nome as nome_aluno FROM ALUNO

QUESTÃO 34

O circuito lógico abaixo possui duas entradas a e b e uma saída c .

Circuito lógico.

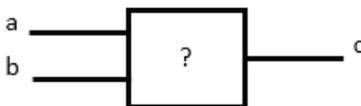


Tabela verdade.

a	b	c
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

Com base na tabela verdade acima, a porta lógica que representa este circuito é

- a) OR
- b) AND
- c) NOR
- d) XOR
- e) NAND

QUESTÃO 35

As metodologias ágeis tornaram-se populares em 2001 quando um grupo de especialistas em processos de desenvolvimento de software decidiu se reunir nos Estados Unidos. O objetivo foi discutir maneiras de melhorar o desempenho de seus projetos. Embora tivessem preferências e métodos distintos entre si, concordaram que um pequeno conjunto de princípios sempre parecia ter sido respeitado quando os projetos davam certo. Foi então criada a Aliança Ágil e o estabelecimento do Manifesto Ágil, contendo os conceitos e os princípios comuns compartilhados por todos esses métodos.

NÃO é considerado um princípio por trás do Manifesto Ágil:

- a) Responder a mudanças mais que seguir um plano.
- b) Colaboração com o cliente mais que negociação de contratos.
- c) Processos e ferramentas mais que indivíduos e interação entre eles.
- d) Software em funcionamento mais que documentação abrangente.
- e) Indivíduos e interação entre eles mais que processos e ferramentas.

QUESTÃO 36

O teste de software pode ser realizado de diversas formas. Mesmo assim, existem técnicas que podem ser utilizadas para encontrar falhas no software.

Analise as afirmativas abaixo:

- I- O teste de regressão tem por finalidade repetir o teste em um programa já testado depois de haver uma modificação.
- II- O teste de desempenho tem por finalidade elaborar casos de teste que possam subverter as verificações de segurança do programa.
- III- O teste de caixa branca trabalha diretamente sobre o código fonte do componente de software.
- IV- O teste de caixa preta trabalha diretamente sobre o código fonte do componente de software.

Estão corretas as afirmativas

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) II e IV.
- d) II e III.
- e) I, II, III e IV.

QUESTÃO 37

O processo de engenharia de software, conhecido como *Rational Unified Process* (RUP), organiza o desenvolvimento de software em quatro fases. Relacione cada uma das fases a seu respectivo objetivo.

- 1- Fase de concepção/iniciação.
- 2- Fase de elaboração.
- 3- Fase de construção.
- 4- Fase de transição.

- () Modelagem do modelo genérico do processo. O objetivo desta fase é analisar de forma mais detalhada a análise do domínio do problema, revisando os riscos que o projeto pode sofrer. Nesta fase, a arquitetura do projeto começa a tomar sua forma básica.
- () Fase de comunicação com o cliente e planejamento, avaliando os possíveis riscos, estimativas, custo e prazos. São ações, nesta fase, o estabelecimento de prioridades e o levantamento de requisitos.
- () Contempla a entrega do software ao usuário e a fase de testes. Esta fase também inclui o treinamento dos usuários finais e a realização de testes da versão beta.
- () Fase que desenvolve ou adquire os componentes de software. Esta fase tem como foco o desenvolvimento de componentes e outros recursos do sistema.

A sequência correta é

- a) 1, 2, 3 e 4
- b) 2, 1, 4 e 3
- c) 2, 1, 3 e 4
- d) 1, 3, 4 e 2
- e) 4, 1, 2 e 3

QUESTÃO 38

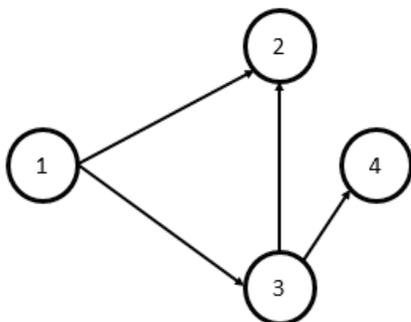
Comunicação entre processos é um mecanismo que permite que processos possam compartilhar informações entre si.

O mecanismo de comunicação entre processos, conhecido como memória compartilhada, está descrito em:

- a) Múltiplos processos possuem acesso ao mesmo bloco de memória.
- b) Canal de dados unidirecional estabelecido entre processo pai e filho.
- c) É uma mensagem enviada de um processo para outro, não usualmente usada para transferir dados.
- d) Estrutura simples que sincroniza múltiplos processos, agindo em recursos compartilhados, evitando acesso simultâneo.
- e) Abstração que representa uma porta de comunicação bidirecional, associada a um processo. Pode ser do tipo *datagram*, *multicast* ou *stream*. Este último estabelece uma conexão com outra porta de comunicação, utilizando o protocolo *Transmission Control Protocol* (TCP).

QUESTÃO 39

A partir da análise do grafo abaixo,



é correto afirmar que:

- a) Este grafo é do tipo conexo.
- b) O grau de saída do vértice 2 é igual a 2.
- c) O grau de saída do vértice 1 é igual a 2.
- d) O grau de entrada do vértice 1 é igual a 0.
- e) Os vértices 1 e 4 possuem o mesmo grau de saída.

QUESTÃO 40

Com base na representação de uma classe em *Unified Modeling Language* (UML) apresentada abaixo,

```
Classe
+ attr1: int
+ attr2: String
+ Operation1(a: booleano): double
# Operation2()
```

é correto afirmar que:

- a) O método *Operation2* é privado.
- b) O método *Operation1* é público.
- c) Os atributos *attr1* e *attr2* são ambos privados.
- d) Os métodos *Operation1* e *Operation2* são ambos públicos.
- e) O símbolo subtração (-) deveria ser utilizado em troca do símbolo adição (+) antes do atributo *attr2*, caso se quisesse indicar que se trata de um atributo protegido.

IF FARROUPILHA

Concurso Público para Docentes 2016

Folha de Respostas (rascunho)

Legislação

01. A B C D E
02. A B C D E
03. A B C D E
04. A B C D E
05. A B C D E
06. A B C D E
07. A B C D E
08. A B C D E
09. A B C D E
10. A B C D E
11. A B C D E
12. A B C D E
13. A B C D E
14. A B C D E
15. A B C D E
16. A B C D E
17. A B C D E
18. A B C D E
19. A B C D E
20. A B C D E

Conhecimentos Específicos

21. A B C D E
22. A B C D E
23. A B C D E
24. A B C D E
25. A B C D E
26. A B C D E
27. A B C D E
28. A B C D E
29. A B C D E
30. A B C D E
31. A B C D E
32. A B C D E
33. A B C D E
34. A B C D E
35. A B C D E
36. A B C D E
37. A B C D E
38. A B C D E
39. A B C D E
40. A B C D E

