



**INSTITUTO FEDERAL**

Espírito Santo  
Campus Colatina

## Processo Seletivo 6/2018 – Prova de Seleção

**Curso: Pós-Graduação *lato sensu* em Conectividade e Tecnologias da Informação**

### CADERNO DE QUESTÕES

- 1) Assine no local indicado no fim desta folha.
- 2) AGUARDE AUTORIZAÇÃO PARA ABRIR O CADERNO DE QUESTÕES. Quando autorizado, observe se há algum problema de encadernação ou de impressão. O caderno deve conter um total de 30 questões objetivas e uma proposta de redação. Em caso de problema, solicite imediatamente, ao fiscal da sala, outro caderno.
- 3) Quando receber seu CARTÃO-RESPOSTA e sua FOLHA DE REDAÇÃO, confira seus dados. Havendo qualquer divergência, informe imediatamente ao fiscal de sala. Caso não haja divergências, os assine utilizando a mesma assinatura presente no documento de identificação apresentado ao fiscal de sala.
- 4) Cada questão consistirá de 5 (cinco) alternativas de múltipla escolha, das quais somente uma deverá ser marcada.
- 5) Após certificar-se de que a resposta é definitiva, faça a marcação no CARTÃO-RESPOSTA com caneta esferográfica de tinta preta ou azul preenchendo completamente o campo correspondente à resposta desejada.
- 6) Não serão permitidas rasuras no CARTÃO-RESPOSTA.
- 7) Transcreva sua redação para FOLHA DE REDAÇÃO utilizando caneta esferográfica de tinta preta ou azul.
- 8) A correção das provas será efetuada levando-se em conta, EXCLUSIVAMENTE, os conteúdos do CARTÃO-RESPOSTA e da FOLHA DE REDAÇÃO.
- 9) Não é permitida qualquer espécie de consulta durante a prova e a interpretação dos enunciados faz parte da aferição de conhecimentos. Não cabem, portanto, esclarecimentos. O candidato que usar de meios fraudulentos será eliminado do processo seletivo.
- 10) A prova terá duração máxima de 3 (três) horas.
- 11) Será permitida a entrada de candidatos até 15(quinze) minutos após o início da prova. No entanto, candidatos que chegarem neste prazo de tolerância NÃO terão tempo adicional após o horário limite para término da prova.
- 12) O candidato só poderá deixar o recinto após 1(uma) hora do início da prova.
- 13) Ao terminar a prova, chame o fiscal da sala para lhe devolver todo o material da prova, incluindo o CADERNO DE QUESTÕES, que deve ser devolvido completo e grampeado, tal como o recebeu.
- 14) Certifique-se que está levando todos os seus pertences.
- 15) Os 3 (três) últimos candidatos só poderão deixar o local de provas juntos.

ASSINATURA DO CANDIDATO: \_\_\_\_\_

### Conhecimentos Específicos

1. A Camada de Transporte desempenha um importante papel ao fornecer serviços de comunicação diretamente aos processos de aplicação que executam em hospedeiros diferentes. Nesta camada, os protocolos tradicionalmente utilizados são o *Transmission Control Protocol* (TCP) e o *User Datagram Protocol* (UDP). Sobre estes dois protocolos da camada de transporte é correto afirmar o que consta apenas em:

- A) O protocolo TCP provê um serviço não-orientado para conexão.
- B) O protocolo UDP provê a aplicação um serviço não confiável e não orientado para conexão.
- C) O protocolo UDP provê serviço de *handshaking* entre processos de aplicações.
- D) O protocolo TCP provê às aplicações serviço não confiável.
- E) O protocolo UDP provê controle de congestionamento entre processos que executam em hospedeiros diferentes.

2. O serviço de multiplexação/demultiplexação é extremamente necessário para todas as redes de computadores. No *host* de destino, a camada de transporte recebe segmentos da camada de rede logo abaixo dela, e tem a responsabilidade de entregar os dados desses segmentos ao processo de aplicação apropriado que roda no *host*. Na multiplexação e demultiplexação orientados a conexão são utilizados os seguintes campos dos cabeçalhos dos protocolos de transporte e rede para identificação dos pacotes:

- A) endereço IP destino, número da porta destino
- B) número de sequência, endereço IP origem, endereço IP destino, número da porta destino
- C) endereço IP origem, endereço IP destino
- D) endereço IP origem, número da porta origem, endereço IP destino, número da porta destino
- E) janela de recepção, número da porta origem, endereço IP destino, número porta destino

3. Comutadores são considerados dispositivos *plug-and-play*, porque não requerem a intervenção de um administrador de rede ou de um usuário para sua instalação em uma rede. Comutadores de camada de enlace armazenam o endereço físico dos nós da rede em uma tabela de comutação, bem como a interface do comutador onde este nó está conectado e o horário em que o registro do nó foi inserido na tabela, como mostrado na tabela a seguir:

Endereço	Interface	Horário
00:30:4F:2D:24:12	1	9h21
7C:12:F2:AA:4D:CC	4	9h45
02:DC:FB:50:87:20	6	10h23
...	...	...

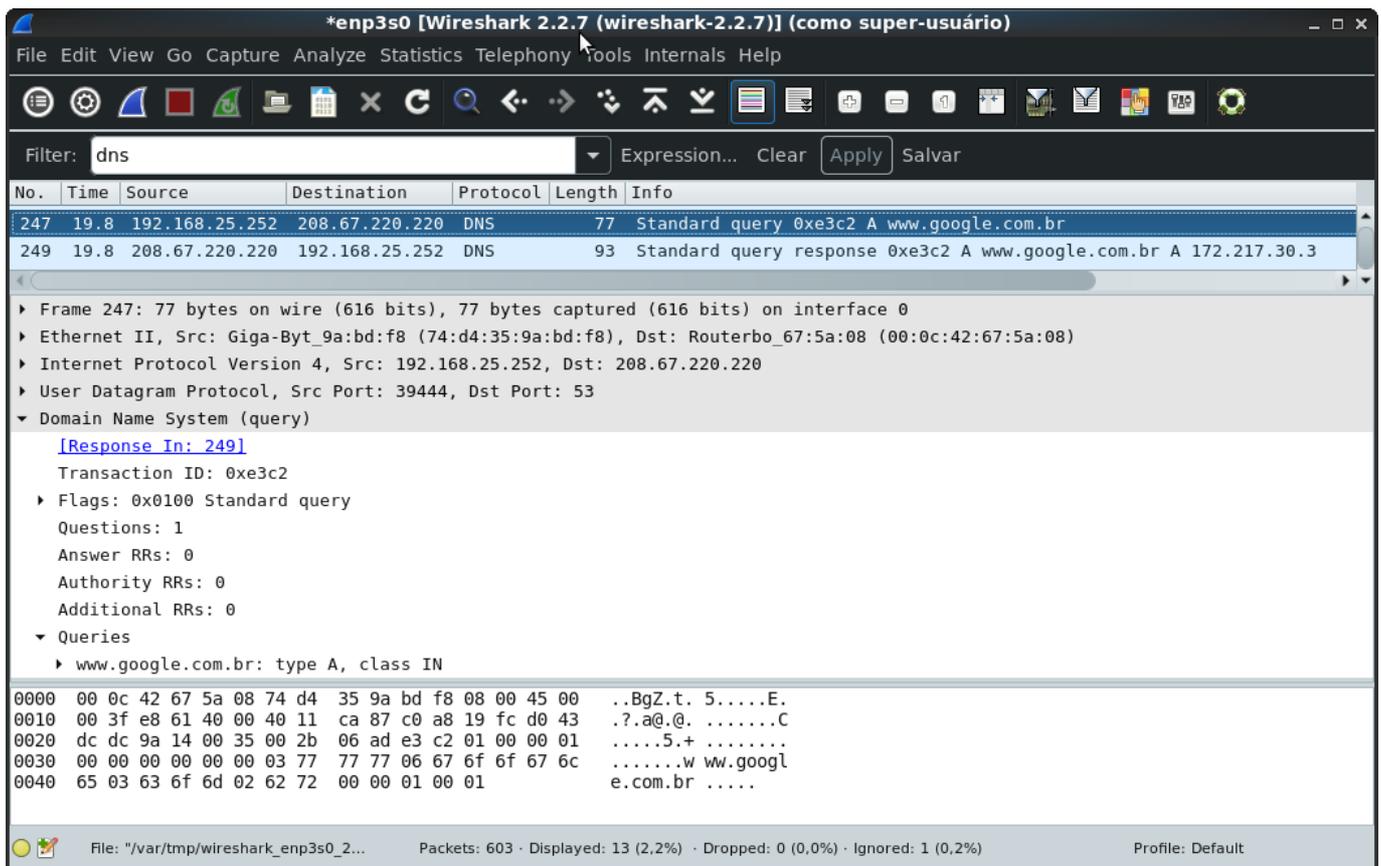
Um comutador, portanto, possui a propriedade de montar sua tabela automaticamente, dinamicamente e autonomamente, ou seja, sem nenhuma intervenção de um administrador de rede ou de um protocolo de configuração. Baseado nessas informações, e no princípio de funcionamento de um comutador com aprendizagem automática, assinale a assertiva incorreta:

- A) Quando o comutador é inicializado, a tabela de comutação está vazia.
- B) Um nó é removido automaticamente e instantaneamente da tabela no momento exato que ele deixar de transmitir quadros na rede.
- C) Quando não existe uma determinada entrada na tabela de comutação, o comutador encaminha cópias do quadro para os *buffers* de saída de todas as interfaces (*broadcast*), exceto a interface de origem da entrada em questão.
- D) O comutador apagará um endereço na tabela se nenhum quadro que tenha aquele endereço como endereço de origem for recebido após um certo período de tempo.
- E) Quando existe uma determinada entrada na tabela de comutação, o quadro será encaminhado ao segmento da LAN anexado à respectiva interface da entrada da tabela.

4. Levando em consideração o protocolo IPv4 e seu respectivo endereçamento de 32 bits, e que um determinado *host* possui o seguinte IP associado: 10.0.10.20/16, assinale a assertiva que representa corretamente as seguintes informações, respectivamente: endereço de rede, máscara de rede, endereço de *broadcast* e a quantidade máxima de *hosts* possíveis na rede.

- A) 10.0.10.0, 255.255.255.0, 10.0.11.255, 256 *hosts*
- B) 10.0.20.0, 255.255.251.0, 10.0.12.255, 65536 *hosts*
- C) 10.0.0.0, 255.255.0.0, 10.0.255.255, 65534 *hosts*
- D) 10.0.0.0, 255.255.0.0, 10.0.0.255, 254 *hosts*
- E) 10.0.20.0, 255.255.252.0, 10.0.20.255, 4096 *hosts*

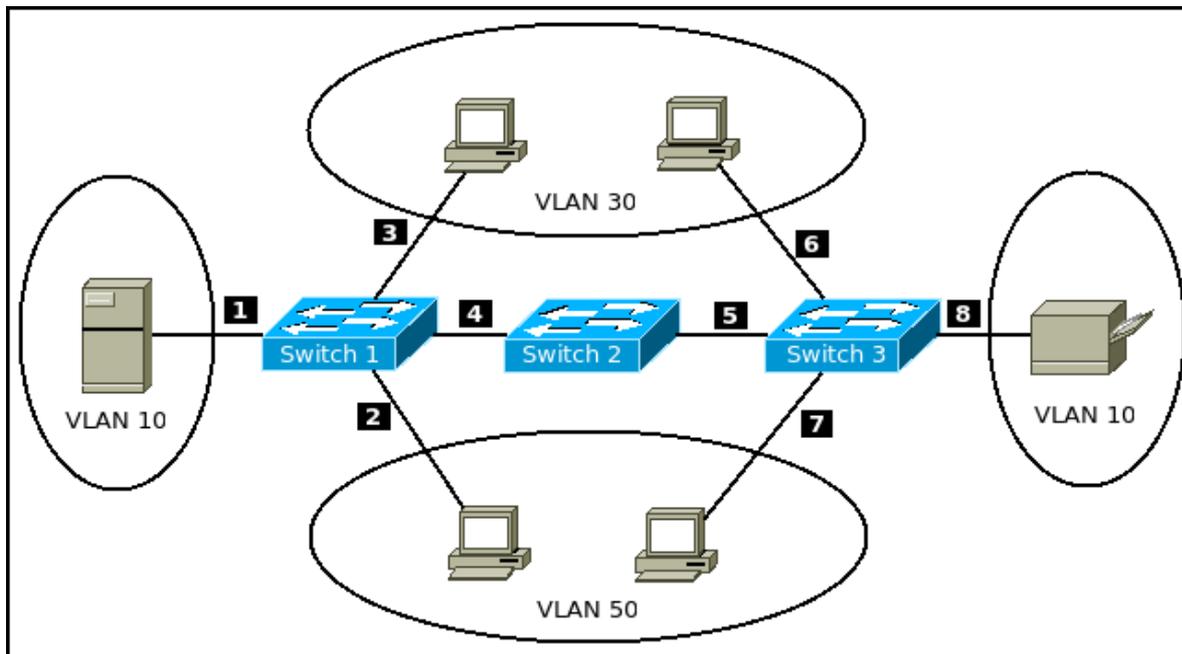
5. Existem inúmeras ferramentas para análise de dados e protocolos de redes disponíveis na Internet atualmente. O Wireshark é uma das ferramentas mais conhecidas na área de análise de pacotes e protocolos de rede. Ele funciona de maneira passiva, ou seja, não injeta nenhum pacote na rede que está sendo verificada. Considere a figura a seguir, capturada do aplicativo Wireshark, como referência:



Com base nos pacotes de números 247 e 249 da figura, marque a assertiva correta:

- A) A mensagem do pacote número 247 refere-se a uma resposta de uma consulta DNS, efetuada pelo cliente com IPv4 172.217.30.3, respondida na mensagem em seguida (pacote número 249) pelo servidor DNS no IPv4 208.67.220.220, apontando o endereço IPv4 192.168.25.252 como referência ao nome consultado.
- B) A mensagem do pacote número 247 refere-se a uma consulta DNS, efetuada pelo cliente com IPv4 208.67.220.220, a qual foi respondida em seguida (pacote número 249) pelo servidor DNS no IPv4 192.168.25.252, apontando o endereço IPv4 172.217.30.3 como referência ao nome consultado.
- C) A mensagem do pacote número 247 refere-se a uma consulta DNS que não foi respondida pelo servidor DNS, aqui representado pelo IPv4 208.67.220.220, pois podemos verificar através do campo *Answer RRs* o valor 0 (zero) no detalhamento da captura do pacote.
- D) A mensagem do pacote número 247 refere-se a uma resposta de uma consulta DNS, efetuada pelo cliente no IPv4 192.168.25.252, respondida na mensagem em seguida (pacote número 249) pelo servidor DNS no IPv4 172.217.30.3, apontando o endereço IPv4 208.67.220.220 como referência ao nome consultado.
- E) A mensagem do pacote número 247 refere-se a uma consulta DNS, efetuada pelo cliente com IPv4 192.168.25.252, a qual foi respondida na mensagem em seguida (pacote número 249) pelo servidor DNS no IPv4 208.67.220.220, apontando o endereço IPv4 172.217.30.3 como referência ao nome consultado.

6. Um comutador que suporta VLANs no padrão 802.1q permite que diversas redes locais virtuais sejam implementadas através de uma única infraestrutura física de uma rede local. Em uma VLAN baseada em pontos, as interfaces do comutador são divididas em grupos pelo gerente da rede. Quando há necessidade de acrescentar um ou mais comutadores, todos devem ser configurados para suportar VLANs. Uma abordagem para interconectar os comutadores que suportam VLANs é conhecida como Entrocamento (ou *trunking*) de VLANs, conforme figura abaixo.



Baseado na topologia ilustrada na figura, quais os segmentos de rede (representados pelos números de 1 a 8) necessitam de configuração de entrocamento de VLAN?

- A) 1, 4, 5, 8
- B) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
- C) 1, 4, 5
- D) 4, 5
- E) 4, 5, 8

7. Um computador cliente está conectado a uma rede que provê configuração automática de endereçamento IPv4 (IP, máscara, *gateway*, servidores DNS). Nesse contexto, levando em consideração que esse computador está configurado para obter as definições de rede automaticamente, que tipo de pacote esse computador enviará, inicialmente, para obter os dados de configuração da rede?

- A) ARP Request
- B) ICMP
- C) DHCP Discovery
- D) LLDP
- E) DNS

8. O pseudocódigo abaixo protege a seção crítica se a variável semáforo S é inicializada com o valor inteiro 1. Marque a opção que descreve o que aconteceria se S fosse inicializado com o valor zero:

```
down(&S);
  <seção crítica>
up(&S)
  <seção não crítica>
```

- A) Nenhum processo sairia de sua seção crítica, causando um deadlock no sistema.
- B) Nenhum processo entraria na sua seção crítica.
- C) Qualquer processo teria chances de entrar em sua seção crítica.
- D) Qualquer processo teria chances de sair de sua seção crítica.
- E) Apenas o primeiro processo conseguiria entrar em sua seção crítica.

9. Processadores atuais incluem mecanismos para o tratamento de situações especiais, conhecidas como interrupções. Em uma interrupção, o fluxo normal de instruções é interrompido para que a causa da interrupção seja tratada. Com relação a esse assunto, assinale a opção correta.

A) Controladores de entrada e saída geram interrupções de forma síncrona à execução do processador, para que nenhuma instrução fique incompleta devido à ocorrência da interrupção.

B) Quando uma interrupção ocorre, o próprio processador salva todo o seu contexto atual, tais como registradores de dados e endereço e códigos de condição, para que esse mesmo contexto possa ser restaurado pela rotina de atendimento da interrupção.

C) O processador pode auto interromper-se para tratar exceções de execução, tais como um erro em uma operação aritmética, uma tentativa de execução de instrução ilegal ou uma falha de página em memória virtual.

D) Rotinas de tratamento de interrupção devem ser executadas com o mecanismo de interrupção inibido, pois esse tipo de rotina não permite aninhamento.

E) O uso de interrupção para realizar entrada ou saída de dados somente é eficiente quando o periférico trata grandes quantidades de dados, como é o caso de discos magnéticos e discos ópticos. Para periféricos com pouco volume de dados, como teclados e mouses, o uso de interrupção é ineficiente.

10. Ordene as opções de 1 a 6, de tal forma que as afirmativas descrevam a ordem correta de uma operação DMA de uma transferência de dados do Disco para a Memória. Marque a sequência correta, depois:

(1) O driver de dispositivo envia requisição para a controladora de disco para transferir C bytes do disco para o buffer no endereço X;

(2) A controladora de disco envia cada byte para a controladora de DMA;

(3) O driver de dispositivo é acionado para transferir dados do disco para um endereço de memória X;

(4) A controladora de disco inicia a transferência DMA;

(5) Quando C = 0, a controladora de DMA interrompe a CPU com o sinal de "transferência finalizada";

(6) A controladora de DMA transfere os bytes para o buffer X incrementando o endereço de memória e decrementando C até C = 0;

A sequência correta é:

A) 3,2,1,6,5,4

B) 2,1,3,4,5,6

C) 3,1,4,2,6,5

D) 6,5,4,3,2,1

E) 5,6,4,1,2,3

11. São objetivos da Engenharia de Requisitos, EXCETO:

A) Entendimento do domínio do problema a ser abordado para construção do software.

B) Identificação e especificação dos requisitos do software a ser construído.

C) Conciliação dos interesses dos vários envolvidos no processo de desenvolvimento do software (*stakeholders*), a fim de se desenvolver o software dentro das restrições do projeto (p.ex., custo, prazo, etc.).

D) Desenvolvimento do banco de dados, a fim de que as informações coletadas possam ser armazenadas.

E) Identificação do público-alvo do sistema.

12. Sobre as estratégias de teste de software é INCORRETO afirmar que:

A) No teste de unidade o foco está em verificar a menor unidade de projeto do software.

B) No teste de integração busca-se verificar se módulos isolados do sistema também funcionarão adequadamente quando em conjunto.

C) O teste de validação foca em ações e saídas visíveis aos usuários, buscando garantir que o sistema desenvolvido atende aos requisitos previamente definidos.

D) No teste caixa branca, o testador conhece a estrutura de controle do sistema, podendo, assim, definir testes que verifiquem, por exemplo, os caminhos de execução possíveis.

E) No teste de regressão, busca-se avaliar o funcionamento do sistema quando submetido a uma situação de sobrecarga.

13. Analise as seguintes afirmativas sobre modelos de ciclo de vida de software.

I. No modelo em cascata, o cliente estabelece estreita comunicação com o restante da equipe durante todo o processo de desenvolvimento do software.

II. Modelos de processos incrementais são indicados quando é necessário rápido fornecimento de um determinado conjunto de funcionalidades aos usuários.

III. No modelo em espiral, o contato com o cliente é feito apenas no início do processo de desenvolvimento, para levantamento de requisitos, e no final desse processo, para entrega e validação do software desenvolvido.

IV. O RUP (*Rational Unified Process*) ou Processo Unificado busca incorporar as melhores características dos modelos de ciclo de vida tradicionais.

Está correto apenas o que se afirma em

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

14. O Manifesto Ágil (ou Manifesto para Desenvolvimento Ágil de Software) estabelece valores, com base nos quais uma série de abordagens de desenvolvimento ágil foram propostas, dentre elas o XP (*Extreme Programming*). Considerando as afirmativas abaixo, qual delas NÃO apresenta um valor descrito no Manifesto Ágil:

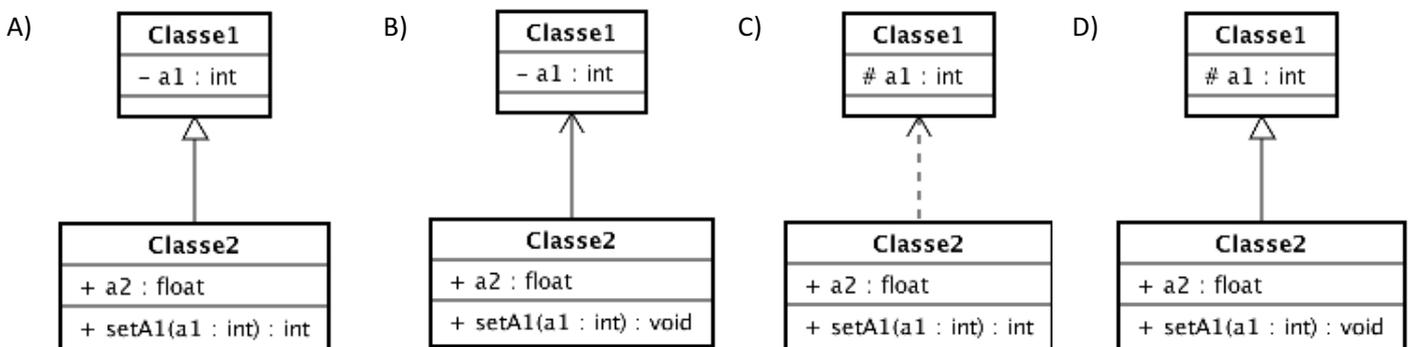
- A) Valorizar indivíduos e interações mais que processos e ferramentas.
- B) Valorizar a coleta e utilização sistemáticas de métricas de software mais do que práticas *ad-hoc* de gerência de projeto.
- C) Valorizar software em funcionamento mais que documentação abrangente.
- D) Valorizar colaboração com o cliente mais que negociação de contratos.
- E) Valorizar a resposta a mudanças mais que seguir um plano.

15. Analise o trecho de código Java abaixo:

```
public class Classe1{
    protected int a1;
}

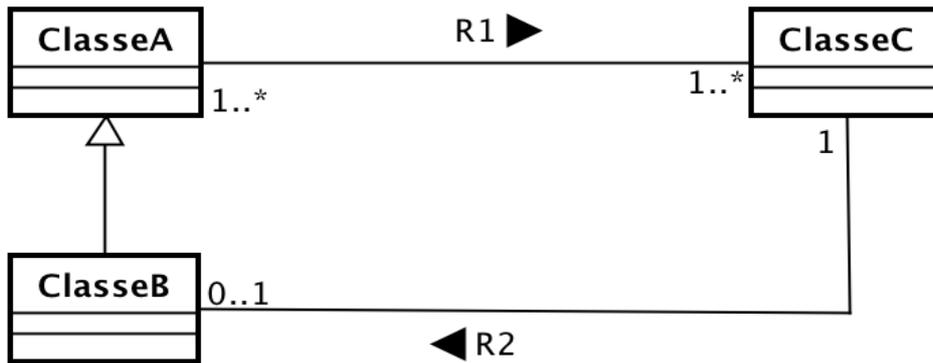
public class Classe2 extends Classe1{
    public float a2;
    public void setA1(int a1){
        this.a1 = a1;
    }
}
```

Indique o diagrama de classes UML correspondente a esse código:



E) Nenhuma das opções.

16. Analise as afirmativas, considerando o diagrama de classes abaixo:

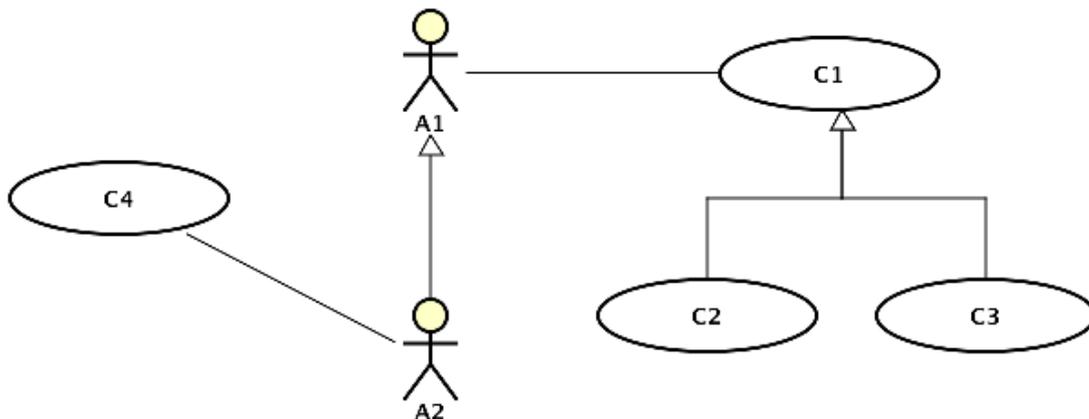


- I. Toda instância da ClasseB é, necessariamente, instância da ClasseA.
- II. Toda instância da ClasseC é conectada a exatamente uma instância da ClasseB por meio da associação R2.
- III. Toda instância da ClasseB é conectada a, ao menos, uma instância da ClasseC por meio da associação R1.

Está correto apenas o que se afirma em:

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

17. Analise as afirmativas, considerando o diagrama de casos de uso abaixo:



- I. Atores do tipo A2 podem usar o caso de uso C1.
- II. Nenhum dos atores representados pode usar o caso de uso C3.
- III. O caso de uso C2 pode acrescentar ou sobrescrever o comportamento definido no caso de uso C1.

Está correto apenas o que se afirma em:

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

18. Sobre interfaces em Java, marque a alternativa **INCORRETA**:

- A) Permitem a declaração de atributos *public static final*.
- B) Permitem a declaração de métodos sem as respectivas implementações.
- C) Suportam herança múltipla (entre interfaces).
- D) Permitem a criação de atributos que podem ter seus valores alterados (mudança de estado).
- E) É possível criar uma interface sem qualquer método ou atributo.

19. Considere as afirmativas sobre programação orientada a objetos:

- I. Herança é um conceito que facilita a implementação de reuso.
- II. Herança múltipla é uma propriedade na qual uma superclasse possui diversas subclasses.
- III. A herança é um mecanismo para o compartilhamento de métodos e atributos entre classes e subclasses, permitindo a criação de novas classes através da programação das diferenças entre a nova classe e a superclasse.
- IV. Quando uma subclasse é criada, essa herda todas as características da superclasse, não podendo possuir propriedades e métodos próprios.

É correto apenas o que se afirma em:

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

20. Considerando o código, em Java, abaixo:

```
public class Classe1 {
    public int obterValor() {
        return 1;
    }
}

public class Classe2 {
    public int obterValor() {
        return 2;
    }
}

public class Classe3 extends Classe1 {
    @Override
    public int obterValor() {
        return 3;
    }
}

public class Questao2 {
    public static void main(String[] args) {
        Classe1 obj1 = new Classe3();
        Classe2 obj2 = new Classe2();
        Classe1 obj3 = new Classe1();
        System.out.println("Os valores são: " + obj1.obterValor() + ", " +
            obj2.obterValor() + ", " + obj3.obterValor());
    }
}
```

O que será impresso pelo comando *System.out.println*:

- A) Os valores são: 3, 2, 1
- B) Os valores são: 2, 1, 1
- C) Os valores são: 1, 2, 3
- D) Os valores são: 1, 1, 1
- E) Os valores são: 1, 2, 1

21. O que será impresso pelo programa, em C, abaixo:

```
#include <stdio.h>
int main(int argc, char** argv)
{
    int valor=10;
    if (valor % 3 == 0)
        printf("AAA");
    else if (valor % 2 == 0)
        printf("BBB");
    else if (valor % 5 != 0)
        printf("CCC");
    else if (valor / 2 == 5)
        printf("DDD");
    else
        printf("EEE");
    return 0;
}
```

- A) AAA
- B) BBB
- C) CCC
- D) DDD
- E) EEE

22. Considerando a função, em C, abaixo:

```
void funcao(int x, int y, int n) {
    int a;
    printf("%d %d ", x, y);
    while (n > 1) {
        a = x + y;
        x = y;
        y = a;
        n--;
        printf("%d ", a);
    }
}
```

O que será impresso pelo comando *printf* se a chamada da função for: *funcao(2,4,8)*.

- A) 1 1 2 3 5 8 13 21
- B) 2 4 8 16 32 64 128 256
- C) 2 4 6 10 16 26 42 68
- D) 2 4 8 12 16 20 24 28
- E) 1 1 2 4 6 10 16 26

23. Considere as afirmativas abaixo sobre Tipos Abstratos de Dados (TAD).

- I. Um TAD é descrito por sua finalidade, pelas operações aplicáveis a ele e pela forma como está implementado.
- II. O TAD Pilha pode ser implementado com uma lista encadeada dinâmica, onde as inserções e as retirada são feitas no mesmo extremo da lista.
- III. Se retirarmos cada elemento de um TAD Fila e inserirmos em um TAD Pilha e depois retirarmos cada elemento desse TAD Pilha e inserirmos em um TAD Fila, então o último TAD Fila ficará com a sequência de elementos igual a fila inicial.

É correto apenas o que se afirma em:

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

24. Considerando as funções, em C, abaixo:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

void funcaoA(int * v, int n) {
    for(int i=0; i<n; i++) {
        scanf("%d", &v[i]);
    }
}

void funcaoB(int * v, int n) {
    int aux;
    for(int i=0; i<n-1; i++) {
        if ( v[i] < v[i+1] ) {
            aux = v[i+1];
            v[i+1] = v[i];
            v[i] = aux;
        }
    }
}

void funcaoC(int * v, int n) {
    for(int i=0; i<n; i++) {
        printf("%d ", v[i]);
    }
}

int main() {
    int n = 5;
    int * v;
    v = (int*) malloc( n * sizeof(int) );

    funcaoA(v,n);
    funcaoB(v,n);
    funcaoC(v,n);
    return 0;
}
```

Qual a sequência que será mostrada na tela, se a entrada de dados for: 7 34 56 8 14?

- A) 7 8 14 34 56
- B) 56 34 14 8 7
- C) 7 34 8 14 56
- D) 34 56 8 14 7
- E) 34 7 56 8 14

25. Quanto ao conceito de gerenciamento de sessão, em programação web, marque a opção INCORRETA.

- A) Todos os campos de um formulário HTML que são enviados via POST são automaticamente armazenados na sessão.
- B) Uma sessão é basicamente um meio de mantermos dados durante a navegação por várias páginas de um *site*.
- C) Quando uma sessão é aberta, ela recebe um identificador único, o que permite recuperar os dados vinculados àquela sessão.
- D) Uma das funcionalidades no uso de sessões é para verificar se um usuário está logado no sistema.
- E) Em uma sessão é possível definir o intervalo de tempo de inatividade, ou seja, depois de um determinado tempo sem interação com o servidor, a sessão é destruída.

26. Considere as afirmativas abaixo sobre as tecnologias para desenvolvimento de sistemas web.

- I. PHP é uma linguagem de código aberto, muito utilizada e permite programação orientada a objetos.
- II. A tecnologia *Servlet* é a base do desenvolvimento de aplicativos web usando a linguagem de programação Java.
- III. *Java Server Pages* (JSP) é uma extensão da tecnologia *Servlet*.

É correto apenas o que se afirma em:

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

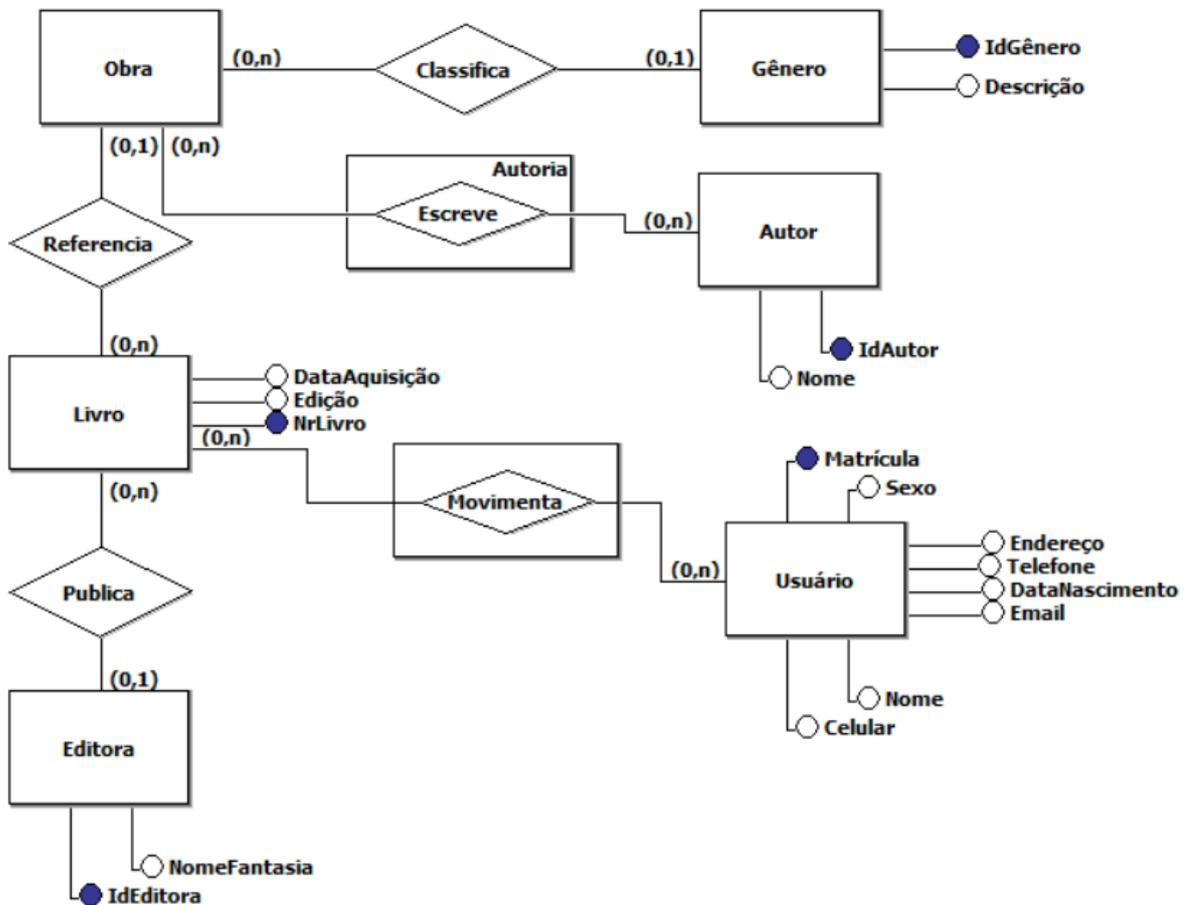
27. Considere as afirmativas abaixo sobre as tecnologias para desenvolvimento de sistemas web.

- I. São exemplos de tecnologias ou scripts do lado cliente: HTML, CSS, JavaScript e ASP.
- II. São exemplos de tecnologias ou linguagens do lado servidor: PHP e JSP.
- III. São tecnologias utilizadas na programação de Serviços Web: WSDL, UDDI e SOAP.
- IV. O XML é uma linguagem para definição de documentos estruturados e dados, muito utilizada na integração entre aplicações.

É correto apenas o que se afirma em:

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

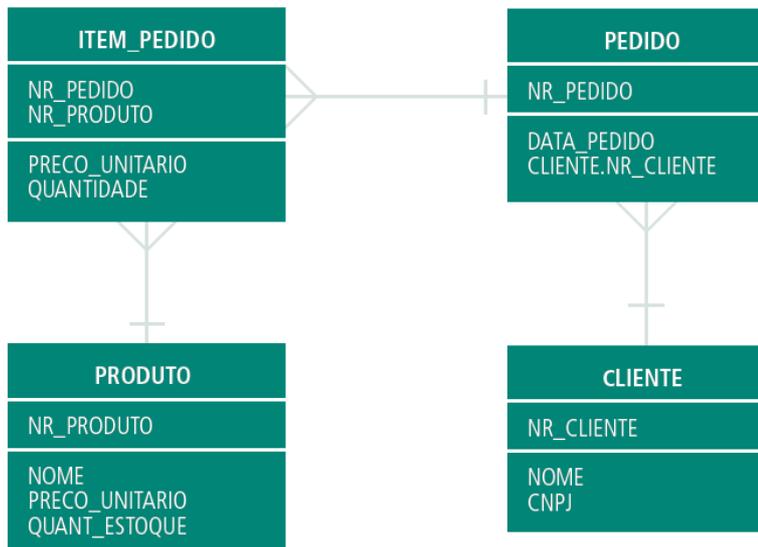
28. Analise o Diagrama Entidade-Relacionamento (DER) a seguir.



Observe que não há no DER acima qualquer referência aos atributos de data de empréstimo e data de devolução. Considerando que é necessário que haja os registros desses dados para controle da biblioteca, indique, dentre as alternativas a seguir, qual é a mais adequada para atender à necessidade:

- A) Criar uma nova entidade com os atributos data de empréstimo e data de devolução.
- B) Acrescentar os atributos data de empréstimo e data de devolução na entidade LIVRO.
- C) Acrescentar os atributos data de empréstimo e data de devolução na entidade USUARIO.
- D) Incluir os atributos data de empréstimo e data de devolução no relacionamento Movimenta.
- E) Acrescentar os atributos data de empréstimo e data de devolução na entidade OBRA.

29. Observe o modelo relacional normalizado (MRN) abaixo:



Assinale o comando DDL (*Data Definition Language*) correto para a criação da tabela ITEM\_PEDIDO:

- A) 

```
CREATE TABLE ITEM_PEDIDO(
  NR_PEDIDO INT NOT NULL PRIMARY KEY,
  NR_PRODUTO INT NOT NULL,
  PRECO_UNITARIO NUMERIC(5,2) NOT NULL,
  QUANTIDADE NUMERIC(6,2),
  FOREIGN KEY (NR_PEDIDO) REFERENCES PEDIDO (NR_PEDIDO) ON DELETE RESTRICT,
  FOREIGN KEY (NR_PRODUTO) REFERENCES PRODUTO (NR_PRODUTO) ON DELETE RESTRICT);
```
- B) 

```
CREATE TABLE ITEM_PEDIDO(
  NR_PEDIDO INT NOT NULL,
  NR_PRODUTO INT NOT NULL,
  PRECO_UNITARIO NUMERIC(5,2) NOT NULL,
  QUANTIDADE NUMERIC(6,2),
  PRIMARY KEY (NR_PEDIDO, NR_PRODUTO),
  FOREIGN KEY (NR_PEDIDO) REFERENCES PEDIDO (NR_PEDIDO) ON DELETE RESTRICT,
  FOREIGN KEY (NR_PRODUTO) REFERENCES PRODUTO (NR_PRODUTO) ON DELETE RESTRICT);
```
- C) 

```
CREATE TABLE ITEM_PEDIDO(
  NR_PEDIDO INT NOT NULL,
  NR_PRODUTO INT NOT NULL,
  PRECO_UNITARIO NUMERIC(5,2) NOT NULL,
  QUANTIDADE NUMERIC(6,2),
  FOREIGN KEY (NR_PEDIDO) REFERENCES PEDIDO (NR_PEDIDO) ON DELETE RESTRICT,
  FOREIGN KEY (NR_PRODUTO) REFERENCES PRODUTO (NR_PRODUTO) ON DELETE RESTRICT));
```
- D) 

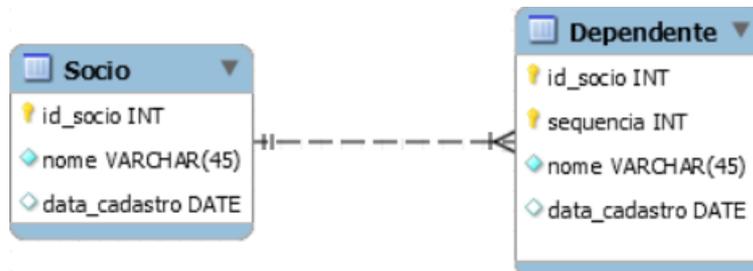
```
CREATE TABLE ITEM_PEDIDO(
  NR_PEDIDO INT NOT NULL,
  NR_PRODUTO INT NOT NULL,
  PRECO_UNITARIO NUMERIC(5,2) NOT NULL,
  QUANTIDADE NUMERIC(6,2),
  PRIMARY KEY (NR_PEDIDO, NR_PRODUTO));
```

```

E) CREATE TABLE ITEM_PEDIDO(
    NR_PEDIDO INT NOT NULL,
    NR_PRODUTO INT NOT NULL,
    PRECO_UNITARIO NUMERIC(5,2) NOT NULL,
    QUANTIDADE NUMERIC(6,2),
    PRIMARY KEY (NR_PEDIDO, NR_PRODUTO),
    FOREIGN KEY (NR_CLIENTE) REFERENCES CLIENTE (NR_CLIENTE) ON DELETE RESTRICT,
    FOREIGN KEY (NR_PRODUTO) REFERENCES PRODUTO (NR_PRODUTO) ON DELETE RESTRICT));

```

30. Observe o modelo relacional normalizado (MRN) abaixo:



Assinale o comando DML (*Data Manipulation Language*) que executará uma consulta para apresentar o nome do sócio cujo identificador é igual a 100, bem como os nomes de todos os seus dependentes. O resultado deve apresentar os nomes dos dependentes em ordem alfabética.

- A) 

```
select s.nome, d.nome
from Socio s, Dependente d
where s.id_socio = d.id_socio
and s.id_socio = 100
order by d.nome
```
- B) 

```
select Socio.nome, Dependente.nome
from Socio, Dependente
where Socio.id_socio = 100
order by Dependente.nome
```
- C) 

```
select Socio.nome, Dependente.nome
from Socio, Dependente
where s.id_socio = d.id_socio
and d.id_socio = 100
order by nome_dependente
```
- D) 

```
select s.nome, d.nome
from Socio s, Dependente d
where s.id_socio = d.id_socio
and s.id_socio = 100
group by s.nome
```
- E) 

```
select s.id_socio, d.nome
from Socio s, Dependente d
where d.id_socio = 100
group by s.nome
```

RASCUNHO DO CARTÃO-RESPOSTA

**ATENÇÃO:** Esse cartão deve ser utilizado apenas como rascunho. Ele não será considerado na correção da prova!

	A	B	C	D	E
1	<input type="radio"/>				
2	<input type="radio"/>				
3	<input type="radio"/>				
4	<input type="radio"/>				
5	<input type="radio"/>				
6	<input type="radio"/>				
7	<input type="radio"/>				
8	<input type="radio"/>				
9	<input type="radio"/>				
10	<input type="radio"/>				
11	<input type="radio"/>				
12	<input type="radio"/>				
13	<input type="radio"/>				
14	<input type="radio"/>				
15	<input type="radio"/>				
16	<input type="radio"/>				
17	<input type="radio"/>				
18	<input type="radio"/>				
19	<input type="radio"/>				
20	<input type="radio"/>				
21	<input type="radio"/>				
22	<input type="radio"/>				
23	<input type="radio"/>				
24	<input type="radio"/>				
25	<input type="radio"/>				
26	<input type="radio"/>				
27	<input type="radio"/>				
28	<input type="radio"/>				
29	<input type="radio"/>				
30	<input type="radio"/>				

## Redação

A partir da leitura dos textos motivadores seguintes e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija um texto dissertativo-argumentativo em norma padrão da Língua Portuguesa sobre o tema **Uso consciente e segurança nas redes sociais**. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

### INSTRUÇÕES

- Atribuir um título ao texto.
- O texto definitivo deve ser escrito à tinta, na FOLHA DE REDAÇÃO, com 20 até 30 linhas. O conteúdo da folha de RASCUNHO DA REDAÇÃO **não** será considerado na correção.
- A produção que apresentar cópia dos textos motivadores terá o número de linhas copiadas desconsiderado, para efeito de correção. A produção deve ser feita em prosa.
- Receberá nota zero, em qualquer das situações expressas a seguir, a produção textual que:
  - tiver menos de 20 (vinte) linhas escritas, sendo considerada, portanto, “insuficiente”.
  - fugir ao tema ou não atender ao tipo dissertativo-argumentativo.
  - apresentar proposta de intervenção que desrespeite os direitos humanos.
  - apresentar parte do texto deliberadamente desconectada do tema proposto.
  - apresentar grafia ilegível.

### TEXTO MOTIVADOR I



(Armandinho. Alexandre Becker)

### TEXTO MOTIVADOR II

[LEI Nº 12.965, DE 23 DE ABRIL DE 2014.](#)

Art. 7º O acesso à internet é essencial ao exercício da cidadania, e ao usuário são assegurados os seguintes direitos:

I - inviolabilidade da intimidade e da vida privada, sua proteção e indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação;

II - inviolabilidade e sigilo do fluxo de suas comunicações pela internet, salvo por ordem judicial, na forma da lei;

III - inviolabilidade e sigilo de suas comunicações privadas armazenadas, salvo por ordem judicial;

IV - não suspensão da conexão à internet, salvo por débito diretamente decorrente de sua utilização;

V - manutenção da qualidade contratada da conexão à internet;

VII - não fornecimento a terceiros de seus dados pessoais, inclusive registros de conexão, e de acesso a aplicações de internet, salvo mediante consentimento livre, expresso e informado ou nas hipóteses previstas em lei;

[...]

Art. 8º A garantia do direito à privacidade e à liberdade de expressão nas comunicações é condição para o pleno exercício do direito de acesso à internet.

Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm).

### TEXTO MOTIVADOR III

#### **Jovem posta foto com comentário racista e perde emprego; entenda: REDAÇÃO - O ESTADO DE S.PAULO**

Um jovem do Espírito Santo foi demitido após foto com comentário racista viralizar. Lucas Almeida fez uma selfie com rapazes negros no carnaval e sugeriu que eles roubariam celulares.[...]

A repercussão foi tão grande que os empregadores de Lucas ficaram sabendo do ocorrido e decidiram tomar uma atitude.

Fabrcio Affonso, sócio-proprietário da empresa onde o jovem era estagiário, escreveu nota para esclarecer o desligamento do funcionário e falar sobre o que considerou uma postagem "preconceituosa, infeliz e racista".

"Conheço meus funcionários a nível pessoal, e acredito que a postagem tenha sido profundamente infeliz, beirando a ingenuidade mas, novamente, a empresa não pode compactuar com esse tipo de comportamento irresponsável e muito menos responder por ele", disse.

Disponível em: <http://emails.estadao.com.br/noticias/comportamento,jovem-posta-foto-com-comentario-racista-e-perde-emprego-entenda,70002190745>.

