



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS

CONCURSO PÚBLICO

Edital nº 42/2023

Cargo: TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Instruções

1. Aguarde autorização do fiscal para abrir o caderno de provas.
2. Este caderno contém 40 questões. Se houver qualquer falha de impressão, comunique ao fiscal, para que faça a substituição do caderno.
3. Use os espaços em branco para rascunho; não destaque folhas da prova.
4. Ao receber o cartão-resposta, verifique se o número impresso é o seu número de inscrição. Comunique ao fiscal se os números forem diferentes. Após a verificação, assine o cartão-resposta.
5. Use caneta esferográfica com tinta preta ou azul escuro para preenchimento do seu cartão-resposta. Não dobre seu cartão-resposta, não o manche ou rasure, nem o amasse, pois ele passará por leitura ótica.
6. Marque cada resposta no cartão, preenchendo completamente o campo que contém a letra correspondente à alternativa de sua opção, conforme modelo:



Em cada uma das questões, só existe uma alternativa que responde adequadamente ao quesito proposto. Você deve marcar apenas uma alternativa para cada questão. Questões marcadas com duas ou mais alternativas ou deixadas em branco receberão pontuação zero.

7. Lembre-se de que o tempo máximo para a realização desta prova e para o preenchimento do cartão-resposta são três horas.
8. Não utilize nenhum material de consulta. Nenhum rascunho será considerado.
9. Entregue ao fiscal seu cartão-resposta. A não devolução desse cartão implicará sua desclassificação imediata.

**CARGO: TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS**

LÍNGUA PORTUGUESA – 05 QUESTÕES

Leia o texto a seguir e responda às questões de 1 a 4.

Texto I



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

OFÍCIO CIRCULAR Nº 01/2023/GABINETE/PROGRAD/UFES

Vitória, 23 de janeiro de 2023.

Às(Aos) Diretoras(es) dos Centros de Ensino

Às(Aos) Coordenadoras(es) de Curso de
Graduação

Assunto: reposição de aula.

Prezadas(os) diretoras(es) e coordenadoras(es),

Por ocasião da suspensão das atividades acadêmicas e administrativas na data de hoje, 23/01/2023, em função da interrupção no fornecimento de energia e no abastecimento de água, informamos que os docentes deverão, em comum acordo com os discentes, organizar a reposição da carga horária letiva anteriormente prevista para a data.

Solicitamos às(aos) diretoras(es) de centro e coordenadoras(es) de curso que repassem essas informações aos docentes.

Atenciosamente,

**Profa. Dra. Cláudia Maria Mendes Gontijo
Pró-Reitora de Graduação**

UFES. Pró-Reitoria de Graduação – Prograd. **Ofício Circular nº 01/2023/Gabinete/Prograd/UFes.**
Disponível em: <https://prograd.ufes.br/sites/prograd.ufes.br/files/field/anexo/oficio_circular_001_23_diretores_e_coord_reposicao_de_aula_assinado.pdf>, acesso em 30 maio 2023.

1ª QUESTÃO. No Texto I, a autora

- A) interrompe uma rotina e suspende uma atividade.
- B) critica uma decisão e condena uma previsão.
- C) organiza uma ação e revê uma deliberação.
- D) provê uma informação e faz uma solicitação.
- E) dá uma instrução e rescinde um contrato.

2ª QUESTÃO. De acordo com o Manual de Redação da Presidência da República, de 2018, a respeito do campo “Assunto”, é CORRETO afirmar que ele

- A) precisa promover o conteúdo do documento, de forma extensa.
- B) deve dar uma ideia geral do que trata o documento, de forma sucinta.
- C) pode fornecer uma vaga ideia do documento, de forma fragmentária.
- D) dedica-se a convencer quem lê, de forma organizadora.
- E) produz expectativa em quem vai receber o texto, de forma misteriosa.

3ª QUESTÃO. Considere as ações elencadas a seguir, baseadas no Texto I, e a sua cronologia.

- I. Informação de que os docentes deverão, em comum acordo com os discentes, repor a carga horária letiva anteriormente prevista para a data do ofício.
- II. Suspensão das atividades acadêmicas e administrativas na data do ofício.
- III. Solicitação para que diretoras(es) dos centros de ensino e coordenadoras(es) de cursos de graduação repassem as informações aos docentes.
- IV. Interrupção do fornecimento de energia e no abastecimento de água.

Cronologicamente, a ordem CORRETA dos fatos é

- A) IV – II – I – III
- B) I – III – II – IV
- C) IV – III – II – I
- D) I – II – III – IV
- E) IV – II – III – I

4ª QUESTÃO. A respeito do fecho da comunicação oficial (“Atenciosamente”), o Texto I está em conformidade com o Manual de Redação da Presidência da República, porque está destinado a autoridades

- A) de mesma hierarquia, apenas.
- B) de hierarquia inferior, apenas.
- C) de hierarquia superior, apenas.
- D) de mesma hierarquia e de hierarquia inferior, apenas.
- E) de mesma hierarquia e de hierarquia superior, apenas.

Observe a Figura 1, leia o Texto II e responda às questões de 5 a 7.



FIGURA 1: VAN GOGH, Vincent. **A Noite Estrelada.**

Museu de Arte Moderna, Nova Iorque, EUA, 1889.

Óleo sobre tela. Dimensões: 73,7 × 92,1.

Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/>. Acesso em: 4 jun. 2023.

Texto II

Curiosidades da Noite Estrelada

Van Gogh pintou a vista de sua janela voltada para o leste no asilo 21 vezes. Embora a série retrate várias horas do dia e da noite e diferentes condições climáticas, todas as obras incluem a linha de colinas ao longe e nenhuma mostra as barras na janela do seu quarto.

Um estudo feito pelo **Griffith Park Observatory** demonstrou que Van Gogh representou a Lua, Vênus e várias estrelas na posição exata em que ocupavam naquela noite. Isso nos leva a inferir que o artista possuía grande conhecimento sobre astronomia.

(...)

O físico José Luis Aragon comparou o jogo turbulento de luz e escuridão em obras como “Noite Estrelada” com a expressão matemática da turbulência em ocorrências naturais, como banheiras de hidromassagem e correntes de ar. Van Gogh foi capaz de comunicar com precisão essa agitação usando gradações precisas de luminescência.

ARTEREF. As curiosidades da “Noite Estrelada” que você precisa saber. In: **Arte|Ref. Notícias em arte contemporânea**. [S. l.], 3 out. 2022. Disponível em: <https://arteref.com/pintura/curiosidades-noite-estrelada/>. Acesso em: 4 jun. 2023.

5ª QUESTÃO. No Texto II, o autor

- A) faz uma análise da obra “Noite Estrelada” (figura 1) apenas com base nas informações fornecidas pela obra artística.
- B) apresenta informações distorcidas da realidade retratada pelo pintor na obra “Noite Estrelada” (figura 1).
- C) relaciona a pintura com outros saberes científicos para justificar as escolhas do pintor na obra “Noite Estrelada” (figura 1).
- D) afirma que o pintor certamente dominava outras técnicas de pintura, como a astronomia.
- E) ressalta que as escolhas de Van Gogh eram baseadas somente no que sua visão permitia.

6ª QUESTÃO. Considere as afirmações, elaboradas a partir do Texto II:

- I. Se é verdade que Van Gogh retratou a Lua, Vênus e várias estrelas na posição exata em que ocupavam naquela noite, então necessariamente é verdade que o artista possuía grande conhecimento sobre astronomia.
- II. Para representar precisamente a Lua, Vênus e várias estrelas na posição exata em que ocupavam naquela noite, era necessário que Van Gogh possuísse grande conhecimento sobre astronomia.
- III. É contraditório afirmar que se Van Gogh representou a Lua, Vênus e várias estrelas na posição exata em que ocupavam naquela noite, então ele não possuía grande conhecimento sobre astronomia.

É CORRETO o que se afirma em:

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

7ª QUESTÃO. Considerando o último parágrafo do Texto II, sua paráfrase CORRETA é

- A) À semelhança do que se observa em banheiras de hidromassagem e correntes de ar, a turbulência foi muito bem representada por Van Gogh em “Noite Estrelada”, segundo o físico José Luis Aragon, que comparou o agitado jogo de luz e sombra na pintura.
- B) Assim como nas banheiras de hidromassagem e nas correntes de ar, a luminescência presente nas tintas claras e escuras utilizadas pelo físico José Luis Aragon é capaz de informar a precisão das escolhas de Van Gogh em “Noite Estrelada”.
- C) A matemática das ocorrências naturais faz do jogo de luz e escuridão uma comparação perfeita com a luminescência da “Noite Estrelada” de Van Gogh, que permitiu ao físico José Luis Aragon agitar as correntes de ar em banheiras de hidromassagem.
- D) Na comparação entre a física e a matemática, o físico José Luis Aragon atribuiu a Van Gogh a incapacidade de comunicar a luminescência da luz e da escuridão em um jogo de turbulência que faz com que “Noite Estrelada” possa ser vista como uma banheira de hidromassagem.
- E) A “Noite Estrelada” tem um jogo de claro e escuro que favorece a luminescência das banheiras de hidromassagem nas ocorrências naturais. Isso fez o físico José Luis Aragon ser capaz de comunicar a agitação das correntes de ar na obra de Van Gogh.

Leia o Texto III e responda às questões de 8 a 10.

Texto III

[...]

Artigo II

Fica decretado que todos os dias da semana, inclusive as terças-feiras mais cinzentas, têm direito a converter-se em manhãs de domingo.

Artigo III

Fica decretado que, a partir deste instante, haverá girassóis em todas as janelas, que os girassóis terão direito a abrir-se dentro da sombra; e que as janelas devem permanecer, o dia inteiro, abertas para o verde onde cresce a esperança.

Artigo IV

Fica decretado que o homem não precisará nunca mais duvidar do homem. Que o homem confiará no homem como a palmeira confia no vento, como o vento confia no ar, como o ar confia no campo azul do céu.

Parágrafo único: O homem confiará no homem como um menino confia em outro menino.

[...]

MELLO, Thiago. **Os estatutos do homem** [fragmento]. [s/l], [s/d]. Disponível em: <<http://smeduquedecaxias.rj.gov.br/nead/Biblioteca/Forma%C3%A7%C3%A3o%20Continuada/Direitos%20Humanos/Os%20Estatutos%20do%20Homem.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2023.

8ª QUESTÃO. A respeito do Texto III, o autor produziu

- A) uma trova usando o formato prototípico de um texto argumentativo.
- B) um projeto de lei usando o formato prototípico de um texto poético.
- C) uma proposta de resolução usando o formato prototípico de um texto narrativo.
- D) uma campanha publicitária usando o formato prototípico de um texto poético.
- E) um poema usando o formato prototípico de um texto instrucional.

9ª QUESTÃO. A expressão “fica decretado que”, usada recorrentemente, é um indicativo de que, em textos dessa natureza,

- A) a estrutura normativa se sobrepõe a qualquer outra intenção simbólica de transformar os anseios humanos em obrigаторiedades arbitrárias.
- B) decretar reforça o estereótipo masculino de líder supremo e soberano perante seus liderados.
- C) a menção a um decreto tira todo o encanto das demais expressões, que são voltadas para o belo e para a contemplação do universo.
- D) é importante manter a impessoalidade, dado que o público-alvo é abrangente e desconhecido do autor.
- E) decretar que entidades inanimadas obedeçam a certas ordens só faz reforçar a ideia de que o homem é quem detém o controle de todas as coisas no mundo.

10ª QUESTÃO. Considere as afirmações, elaboradas a partir do Texto III:

- I. Promove uma reflexão sobre a liberdade de escolha do ser humano, ao usar um formato rígido, com normativas que criam obrigações esdrúxulas.
- II. Parte de imagens absurdas, como obrigar que as pessoas confiem umas nas outras, como forma de afirmar a necessidade de se refletir sobre ações que não se cumprem por decreto.
- III. Brinca com o rigor formal, pois as impossibilidades decretadas permitem refletir que há determinadas atitudes que só podem ser tomadas se forem deliberadas, e não obrigadas.

É CORRETO o que se afirma em:

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

RACIOCÍNIO LÓGICO – 05 QUESTÕES

11ª QUESTÃO. Um dado não tendencioso de seis faces é lançado três vezes. A probabilidade de que o maior valor nos lançamentos seja o dobro do menor valor nos lançamentos é igual a

- A) $1/8$
- B) $1/6$
- C) $2/7$
- D) $1/3$
- E) $5/12$

12ª QUESTÃO. Alberto, Bruno, Carlos, Daniel, Evandro e Fernando são amigos. Cada um deles tem exatamente uma das seguintes profissões: engenheiro, arquiteto, médico, bancário, professor e jornalista, sendo que cada uma dessas profissões é profissão de exatamente um deles. Cada um deles torce por exatamente dois times de futebol dentre os seguintes times: Vasco, Palmeiras, Bahia, Grêmio, Cruzeiro e Ceará.

Sabe-se que

- I. Alberto é bancário.
- II. Bruno torce pelo Bahia e pelo Vasco.
- III. Evandro torce pelo Palmeiras.
- IV. O amigo que é engenheiro não torce pelo Palmeiras e nem torce pelo Vasco.
- V. Carlos torce pelo Vasco e pelo Grêmio.
- VI. Daniel torce pelo Cruzeiro.
- VII. Fernando torce pelo Palmeiras e pelo Cruzeiro.

A profissão de Daniel é

- A) arquiteto.
- B) médico.
- C) engenheiro.
- D) jornalista.
- E) professor.

13ª QUESTÃO. Pedro aplicou uma certa quantia de reais a juros simples de 30% ao mês e, simultaneamente, aplicou a mesma quantia a juros compostos de 10% ao mês. Se M e m são os montantes das aplicações a juros compostos e a juros simples, respectivamente, ao final do terceiro mês após o instante das aplicações, então

- A) $0,65 < M/m < 0,75$
- B) $0,75 < M/m < 0,85$
- C) $0,85 < M/m < 0,95$
- D) $0,95 < M/m < 1,05$
- E) $1,05 < M/m < 1,15$

14ª QUESTÃO. Sejam a e b números reais, com $b \neq 0$. Se a e b^2 são raízes da equação quadrática $x^2 - 9ax + b = 0$, então $a + b$ é igual a

- A) 0,7
- B) 1,3
- C) 1,9
- D) 2,5
- E) 3,1

15ª QUESTÃO. Em um grupo de pessoas, o número de mulheres é igual a 40% do número de pessoas e o número de mulheres capixabas é igual a 65% do número de mulheres. Além disso, no grupo, o número de pessoas que não são capixabas é igual a 70% do número de pessoas. No grupo, a porcentagem do número de homens que não são capixabas em relação ao número de pessoas é igual a

- A) 36%
- B) 41%
- C) 46%
- D) 51%
- E) 56%

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16ª QUESTÃO. Segundo a Resolução nº 5, de 31 de março de 2021, do Conselho Universitário da Ufes (CUUn/Ufes), que aprova o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Universidade para o período 2021-2030, é CORRETO afirmar:

- A) A missão da Ufes para o período de 2021 a 2030 é ser reconhecida como instituição pública de excelência nacional e internacional em ensino, pesquisa e extensão, comprometida com a inclusão social, a interiorização, a inovação e o desenvolvimento sustentável da sociedade brasileira, em particular do estado do Espírito Santo.
- B) Na graduação presencial, a Universidade adota como forma de ingresso apenas o Sistema de Seleção Unificada do Ministério da Educação (Sisu/MEC), regulamentado pela Resolução nº 13/2016, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Ufes.
- C) A Administração Central, por meio de suas pró-reitorias, superintendências e secretarias, de maneira integrada e integradora, deverá acompanhar e orientar os coordenadores de curso quanto ao trabalho pedagógico cotidiano e à efetivação das diretrizes indicadas no Projeto Pedagógico Institucional (PPI), incluindo assessoria e acompanhamento técnico aos projetos pedagógicos.
- D) A Diretoria de Centro é o órgão superior deliberativo e consultivo do Centro de Ensino, em matéria administrativa, financeira, didático-curricular, científica, disciplinar e de abertura de cursos de graduação e de pós-graduação.
- E) A implantação e a implementação da Política de Acessibilidade e Ações Afirmativas está restrita ao nível tático e/ou operacional, dependendo exclusivamente de direitos garantidos em legislações específicas.

17ª QUESTÃO. Considere o seguinte caso hipotético: Antônio, servidor da Ufes, ocupante do cargo de assistente em administração, foi notificado pela Diretoria de Desenvolvimento de Pessoas, vinculada à Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas da Universidade (PROGEP/Ufes), quanto à decisão, emitida por aquela Diretoria, de instauração de procedimento de ressarcimento ao erário em virtude de o interessado ter gozado de licença capacitação por 30 (trinta) dias, mas não ter apresentado comprovação do cumprimento das ações de desenvolvimento propostas. A chefia imediata do referido servidor, preocupada com essa situação, uma vez que o interessado foi acometido por doença grave e estava hospitalizado, apresentou recurso administrativo perante a PROGEP/Ufes, no prazo de 15 dias da notificação. A PROGEP submeteu o recurso à análise do órgão jurídico, Procuradoria Federal junto à Ufes, e essa, por sua vez, o encaminhou ao Conselho Universitário, instância competente para a análise requerida, nos termos dos regulamentos internos da universidade, o qual emitiu decisão em reunião ocorrida após 60 (sessenta) dias do recebimento dos autos.

Diante dessa situação hipotética e nos termos da Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, é CORRETO afirmar que o recurso:

- A) deverá ser considerado tempestivo, pois foi interposto no prazo previsto em Lei.
- B) pode ser legitimamente apresentado pela chefia imediata em nome do servidor subordinado.
- C) deverá ser submetido a tantas instâncias quantas se julgarem necessárias.
- D) foi decidido pela autoridade competente no prazo previsto em Lei.
- E) deveria ter sido encaminhado à Diretoria de Desenvolvimento de Pessoas, a autoridade que emitiu a decisão recorrida.

18ª QUESTÃO. Acerca da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, é CORRETO o que se afirma em:

- A) Na realização de estudos em saúde pública, os órgãos de pesquisa poderão ter acesso a bases de dados pessoais, que serão tratados exclusivamente dentro do órgão e estritamente para a finalidade de realização de estudos e pesquisas.
- B) A Lei nº 13.709/2018 dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, exceto nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade, de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.
- C) O tratamento de dados pessoais não poderá ser utilizado para a realização de estudos por órgão de pesquisa, ainda que garantida a anonimização dos referidos dados.
- D) A eventual dispensa da exigência do consentimento pelo titular para o tratamento dos dados pessoais desobriga os agentes designados para tanto das demais obrigações previstas na Lei nº 13.709/2018, especialmente da observância dos princípios gerais e da garantia dos direitos do titular.
- E) As informações e os dados deverão ser fornecidos sob forma impressa, inadmitindo-se outra.

19ª QUESTÃO. O Decreto nº 11.072, de 17 de maio de 2022, dispõe sobre o Programa de Gestão e Desempenho (PGD). A respeito da modalidade de teletrabalho, prevista nesse Decreto, é CORRETO o que se afirma em:

- A) O participante da modalidade de teletrabalho, quando excluído do PGD, deverá retornar, de imediato, à atividade presencial no órgão ou na entidade de exercício.
- B) A modalidade de teletrabalho ocorrerá em regime de execução parcial, inadmitindo-se outra forma.
- C) Na hipótese de revogação do PGD, o órgão ou a entidade poderá requerer do servidor em modalidade de teletrabalho, com antecedência mínima de sessenta dias, o retorno à atividade presencial.
- D) Além dos requisitos gerais para a adesão à modalidade, o teletrabalho com o agente público residindo no exterior somente será admitido para servidores públicos federais efetivos que tenham concluído o estágio probatório.
- E) A modalidade de teletrabalho terá a estrutura necessária, física e tecnológica, providenciada e custeada pela Administração.

20ª QUESTÃO. De acordo com a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, NÃO é proibido ao servidor público:

- A) cometer a pessoa estranha à repartição, fora dos casos previstos em Lei, o desempenho de atribuição que seja de sua responsabilidade ou de seu subordinado.
- B) participar de administração de sociedade privada personificada durante o gozo de licença para o trato de interesses particulares, na forma do art. 91 da Lei nº 8.112/1990, observada a legislação sobre conflito de interesses.
- C) exercer quaisquer atividades que sejam incompatíveis com o exercício do cargo ou função e com o horário de trabalho.
- D) proceder de forma desidiosa.
- E) manter sob sua chefia imediata, em cargo ou função de confiança, cônjuge, companheiro ou parente até o segundo grau civil.

21ª QUESTÃO. Considere o seguinte programa escrito em Java:

```
class Conta {
    double saldo;
    void sacar(double qtd) { saldo -= qtd; }
    void depositar(double qtd) { saldo += qtd; }
}

public class Programa {
    public static void main(String[] args) {
        Conta c1 = new Conta();
        c1.depositar(1000);
        Conta c2 = c1;
        c1.sacar(500);
        System.out.println(c1.saldo);
    }
}
```

Ao compilar e executar esse programa, o valor impresso na tela é:

- A) 1000.0
- B) 500.0
- C) 500
- D) 1000
- E) Indeterminado, pois o saldo não foi inicializado.

22ª QUESTÃO. Em Java, palavras-chave como *public*, *protected* e *private* são modificadoras de acesso ou de visibilidade e podem ser utilizadas em classes e seus atributos e métodos para definir acessos mais ou menos restritos a esses elementos. Na ordem de menos restrito para mais restrito, os tipos de acesso que essas palavras-chave (ou a ausência delas) podem definir são:

- A) público, padrão, protegido e privado.
- B) amigo, público, padrão e privado.
- C) público, amigo, protegido e privado.
- D) público, protegido, padrão e privado.
- E) padrão, público, privado e protegido.

23ª QUESTÃO. Em um par nome/valor representado em notação JSON, os três tipos básicos que um valor pode possuir são:

- A) inteiro, real e *string*.
- B) numérico, data/hora e *string*.
- C) numérico, booleano e *string*.
- D) inteiro, real e data/hora.
- E) numérico, booleano e data/hora.

24ª QUESTÃO. Considere o seguinte programa escrito em Java:

```
class Conta {
    double saldo;
    Conta(double saldo) { this.saldo = saldo; }
    void sacar(double qtd) { saldo -= qtd; }
    void depositar(double qtd) { saldo += qtd; }
    void render() {}
}

class ContaPoupanca extends Conta {
    ContaPoupanca(double saldo) { super(saldo); }
    void render() { saldo *= 1.005; }
}

public class Programa {
    public static void main(String[] args) {
        Conta c1 = new Conta(1000);
        c1.render();
        ContaPoupanca c2 = new ContaPoupanca(1000);
        c2.render();
        Conta c3 = new ContaPoupanca(1000);
        c3.render();
        System.out.println(c1.saldo + c2.saldo + c3.saldo);
    }
}
```

Após compilar e executar esse programa, o valor impresso na tela é:

- A) 3005.0
- B) 3000.0
- C) 3100.0
- D) 3000.1
- E) 3010.0

25ª QUESTÃO. Considere o seguinte programa escrito em Java:

```
import java.util.ArrayList;
import java.util.List;

public class Programa {
    public static void main(String[] args) {
        List lst = new ArrayList();
        lst.add("Java");
        lst.add(new Double(1.5));
    }
}
```

É possível inserir objetos de qualquer tipo na lista *lst*, cabendo ao programador converter os objetos de volta aos seus respectivos tipos ao obtê-los na lista. A partir do Java 5, podemos usar o recurso de tipos genéricos (*generics*) para restringir as listas a um determinado tipo de objetos (e não qualquer *Object*). Considerando também os avanços obtidos no Java 7, para restringirmos a lista *lst* ao tipo *String*, fazendo com que o comando que adiciona à *lst* um objeto do tipo *Double* cause erro de compilação, o comando que define a variável *lst* e cria o objeto *ArrayList* (primeiro comando do método *main()* no programa acima) deve ser reescrito como:

- A) `List<String> lst = new ArrayList<>();`
- B) `List[String] lst = new ArrayList[String]();`
- C) `List(String) lst = new ArrayList(String);`
- D) `StringList lst = new StringArrayList();`
- E) `List lst = new ArrayList<String>();`

26ª QUESTÃO. Na sintaxe do HTML, as *tags* que representam um título principal, um parágrafo, um texto “mais forte”, um texto com “ênfase acentuada” e uma imagem, respectivamente, são:

- A) <head>, <par>, , e
- B) <h1>, <par>, , <i> e <image>
- C) <head>, <par>, , <i> e
- D) <h1>, <p>, , <i> e <image>
- E) <h1>, <p>, , e

27ª QUESTÃO. Considere o seguinte código escrito em JavaScript:

```
var empresa = "Caelum"  
empresa.replace("lum", "tano")  
console.log(empresa)
```

Ao inserir-se esse código em uma página HTML e abrir-se essa página em um navegador, o resultado é:

- A) A palavra Caetano é impressa no console do navegador.
- B) A palavra empresa é impressa no console do navegador.
- C) A palavra Caelum é impressa no console do navegador.
- D) Uma mensagem indicando erros no código é impressa no console do navegador.
- E) Uma mensagem indicando erros no código é impressa em uma caixa de diálogo de alerta.

28ª QUESTÃO. No *framework* Spring MVC, a partir da versão 3, a maneira indicada para definir uma classe controladora para implementação da lógica da aplicação é

- A) fazer com que a classe implemente a interface *Controller* do Spring.
- B) adicionar à classe a anotação *@Controller* do Spring.
- C) fazer com que a classe herde da classe *AbstractController* do Spring.
- D) declarar a classe em um arquivo de configuração XML do Spring.
- E) usar o sufixo *Controller* no nome da classe, conforme convenções do Spring.

29ª QUESTÃO. Considere as seguintes afirmativas sobre o sistema de controle de versões distribuído Git:

- I. O comando *git init* inicializa um repositório local em um diretório existente.
- II. O comando *git status* indica o estado de cada arquivo do repositório: não rastreado, não modificado, modificado ou preparado.
- III. O comando *git add* pode ser usado para adicionar arquivos não rastreados ao conjunto dos arquivos rastreados.
- IV. O comando *git add* pode ser usado para adicionar arquivos já rastreados e modificados ao conjunto dos arquivos preparados.

É CORRETO o que se afirma em:

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

30ª QUESTÃO. As três cláusulas que compõem a forma básica de uma consulta de recuperação de dados em bancos de dados relacionais, utilizando-se a linguagem SQL, são:

- A) GET, FROM e WHERE.
- B) SELECT, FROM e FILTER.
- C) GET, VALUES e FILTER.
- D) SELECT, FROM e WHERE.
- E) VALUES, FILTER e WHERE.

31ª QUESTÃO. No contexto de assinaturas digitais, certificados digitais, chaves públicas e privadas, considere um cenário no qual um indivíduo A deseja enviar um documento aberto, digitalmente assinado, para um indivíduo B. Durante o processo de verificação da assinatura digital de A por parte de B, são realizadas diversas etapas, e algumas estão descritas a seguir. A respeito desse processo, é CORRETO afirmar que,

- A) durante a verificação da assinatura digital, é utilizada a chave pública de B para criptografar o documento a ser enviado.
- B) por meio de um terceiro confiável, a Autoridade Certificadora, o processo de verificação da assinatura digital inclui a validação da identidade de A.
- C) no processo de envio do documento, o indivíduo A utiliza o certificado digital de B para gerar uma chave criptográfica e assinar o documento.
- D) durante a verificação da assinatura digital, é realizada a geração de uma nova chave pública de A para verificar a autenticidade do documento.
- E) para realizar a verificação da assinatura digital, é utilizado um *hash* criptográfico do documento enviado para confirmar a integridade do documento recebido.

32ª QUESTÃO. A respeito dos serviços RADIUS, LDAP e *Microsoft Active Directory*, considere as afirmativas a seguir:

- I. O RADIUS é um serviço de rede utilizado para fornecer autenticação e autorização de usuários para acesso à rede.
- II. O LDAP é um protocolo usado para manipulação de objetos no diretório do *Microsoft Active Directory*.
- III. O *Microsoft Active Directory* é um serviço de diretório que armazena informações sobre objetos de rede e fornece serviços de autenticação e autorização.
- IV. A integração do RADIUS com o LDAP permite que os usuários se autenticem usando suas credenciais do *Microsoft Active Directory* para acesso à rede.

É CORRETO o que se afirma em:

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

33ª QUESTÃO. Considere um servidor Linux configurado com o serviço *iptables* para implementar regras de *firewall*. Esse servidor possui três interfaces de rede: *eth0*, *eth1* e *eth2*, cada uma conectada a uma rede com endereçamento IP diferente. A seguinte sequência de comandos *iptables* foi utilizada para implementar as regras de *firewall* nesse servidor:

```
iptables -A INPUT -p tcp --dport 22 -i eth0 -j ACCEPT
iptables -A INPUT -p tcp --dport 22 -i eth1 -j DROP
iptables -A INPUT -p tcp --dport 22 -i eth2 -j DROP

iptables -A INPUT -p tcp --dport 80 -i eth0 -j DROP
iptables -A INPUT -p tcp --dport 443 -i eth0 -j DROP
iptables -A INPUT -p tcp --dport 80 -i eth1 -j ACCEPT
iptables -A INPUT -p tcp --dport 443 -i eth1 -j ACCEPT
iptables -A INPUT -p tcp --dport 80 -i eth2 -j ACCEPT
iptables -A INPUT -p tcp --dport 443 -i eth2 -j ACCEPT

iptables -A INPUT -p icmp --icmp-type 8 -i eth0 -j ACCEPT
iptables -A INPUT -p icmp --icmp-type 8 -i eth1 -j DROP
iptables -A INPUT -p icmp --icmp-type 8 -i eth2 -j DROP

iptables -A INPUT -p udp --dport 53 -j ACCEPT
```

A respeito dessas regras, representadas por essa sequência de comandos, considere as afirmativas a seguir:

- I. Será bloqueada qualquer tentativa de conexão SSH de um cliente remoto para esse servidor Linux por meio da interface de rede *eth1*.
- II. Será permitida qualquer tentativa de conexão HTTPS de um cliente remoto a um *site* hospedado nesse servidor Linux por meio da interface de rede *eth2*.
- III. Consultas ao serviço DNS hospedado nesse servidor serão permitidas, independentemente da sua origem (interfaces *eth0*, *eth1* ou *eth2*).
- IV. O servidor bloqueará quaisquer consultas do tipo *ping* que chegarem por meio da interface de rede *eth0*.

É CORRETO o que se afirma em:

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

34ª QUESTÃO. A análise de riscos é uma etapa fundamental no contexto da Segurança da Informação, e destina-se a produzir uma lista de ameaças a um sistema e determinar o grau de importância relativa de cada ameaça encontrada. Após a análise de riscos, a ação seguinte deve ser a busca por uma ou mais contramedidas que possam reduzir os riscos das ameaças encontradas na etapa anterior. De acordo com a norma ISO 27001:2013, é INCORRETO afirmar que contramedidas

- A) preventivas visam impedir a ocorrência de incidentes.
- B) de redução visam reduzir as chances de ocorrência de um incidente.
- C) corretivas visam recuperar os danos causados por um incidente.
- D) repressivas visam identificar possíveis causadores de um incidente.
- E) de detecção visam aprimorar o processo de detecção da ocorrência de um incidente.

35ª QUESTÃO. A respeito dos conceitos de *malware*, *phishing* e *spam*, considere as afirmativas a seguir:

- I. *Malware* é a combinação das palavras *malicious* e *software* e se refere a *software* com comportamentos indesejados, tais como vírus, *worms*, *trojans* e *spywares*.
- II. *Phishing* é uma forma de fraude, em que, tipicamente, o usuário recebe uma mensagem maliciosa solicitando alguma confirmação fraudulenta por meio de cliques em *links*, e solicitação de envio de senhas ou códigos.
- III. *Spam* é o nome usado para se referir ao recebimento de mensagens indesejadas recebidas por *e-mail*, mas mensagens publicitárias indesejadas recebidas por outros meios não são consideradas *spam*.
- IV. O uso combinado de *firewall* e antivírus é uma contramedida fundamental para eliminação dos riscos de incidentes de *malware* e *phishing*, porém, é contramedida ineficiente quanto aos riscos de *spam*.

É CORRETO o que se afirma em:

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

36ª QUESTÃO. Algumas das ferramentas mais conhecidas e utilizadas pelo profissional responsável pela administração de servidores Linux pertencem aos pacotes *net-tools* e *iproute2*. A respeito dos pacotes *net-tools* e *iproute2*, considere as afirmativas a seguir:

- I. O comando `ip address add 192.168.0.1/24 dev eth0` pode ser utilizado para configurar um endereço IPv4 na interface de rede *eth0* do servidor Linux.
- II. O comando `ipconfig eth0` pode ser usado para exibir informações de configuração da interface de rede *eth0* do servidor Linux.
- III. O comando `ip -6 neighbor show` serve para exibir a tabela de vizinhança (NDP) do servidor Linux no formato de endereçamento IPv6.
- IV. O comando `ifconfig eth0 add 2001:db8:cafe::1/64` pode ser utilizado para configurar um endereço IPv6 na interface de rede *eth0* do servidor Linux.

É CORRETO o que se afirma em:

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

37ª QUESTÃO. A respeito das características do processo *init* e do processo *systemd* no sistema operacional Linux, é CORRETO o que se afirma em:

- A) O *init* usa um modelo de inicialização baseado em *runlevels*, enquanto o *systemd* utiliza o conceito de unidades de serviço.
- B) O *systemd* substituiu completamente o *init* em todas as distribuições Linux recentes, a partir do *kernel* 4.0 do sistema operacional Linux.
- C) O *systemd* oferece recursos avançados, tais como o controle de dependências e a paralelização da inicialização de processos.
- D) O *init* é um sistema de inicialização legado, cujas funções foram incorporadas pelo *systemd*, atualmente utilizado nas distribuições Linux.
- E) O *init* é mais eficiente em termos de consumo de recursos do sistema operacional do que o *systemd*.

38ª QUESTÃO. Uma visão de alto nível da arquitetura de um roteador genérico é apresentada na figura 1, na qual 4 (quatro) componentes podem ser identificados: porta de entrada, elemento de comutação, porta de saída e processador de roteamento.

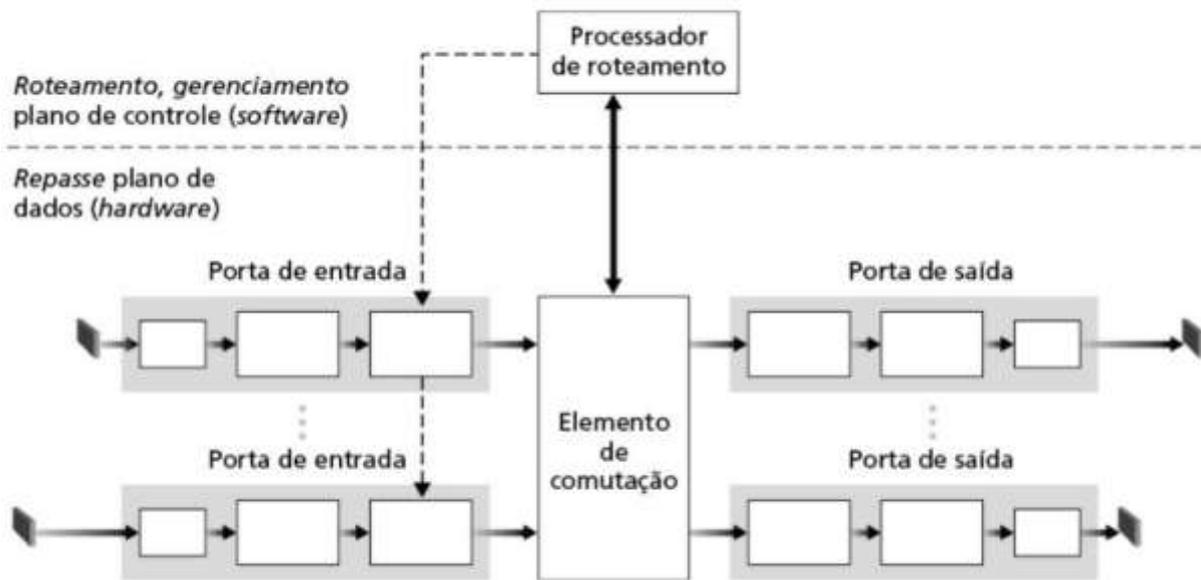


Figura 1

Fonte: Kurose; Ross (2021, s/p)

Com base na figura 1, a respeito desta visão da arquitetura de um roteador, é CORRETO o que se afirma em:

- A) O elemento de comutação é onde fica armazenada a tabela de roteamento, consultada para determinar a porta de saída do roteador para a qual um pacote deverá ser repassado.
- B) O elemento de comutação é responsável por enfileirar os pacotes que serão repassados à porta de saída à medida que o enlace físico torna-se disponível para transmissão.
- C) Diferentemente da porta de entrada, que é um componente unidirecional, a porta de saída é um componente bidirecional, pois também realiza as funções de camada de enlace (encapsulamento).
- D) Entre outras funções, a porta de entrada realiza as funções de camada física, necessárias para terminar um enlace físico de entrada em um roteador.
- E) Nos roteadores que não seguem a arquitetura SDN, o processador de roteamento é um elemento de *software* que fica fora do equipamento, não pode ser um *software* embarcado (*firmware*).

39ª QUESTÃO. Considere um sistema com sub-redes IPv4 interconectadas por três roteadores, denominados R1, R2 e R3, conforme ilustrado na figura 2.



Figura 2

Fonte: Kurose; Ross (2021, s/p)

Com base na figura 2, a respeito da interconexão dessas sub-redes por meio dos roteadores R1, R2 e R3, é INCORRETO o que se afirma em:

- A) Existem 6 (seis) sub-redes IPv4 e entre os endereços possíveis para essas sub-redes estão: 223.1.1.0/24, 223.1.2.0/24, 223.1.3.0/24, 223.1.9.0/24, 223.1.8.0/24 e 223.1.8.0/24.
- B) Os endereços IPv4 dos *gateway* padrão dos *hosts* ligados nas redes inferior e superior aos roteadores R1, R2 e R3 são 223.1.1.3, 223.1.2.6 e 223.1.3.27.
- C) Os endereços 223.1.7.0/28, 223.1.8.0/28 e 223.1.9.0/28 também representam endereços de sub-rede válidos para os enlaces entre os roteadores.
- D) Por existirem múltiplos caminhos interligando os roteadores R1, R2 e R3, torna-se necessária a existência de tabelas de roteamento em cada um desses roteadores.
- E) O endereço 223.1.3.0/28 representa um endereço de sub-rede válido para a rede inferior direita, ligada ao roteador R3.

40ª QUESTÃO. Na figura 3, Bob deseja enviar uma longa mensagem para Alice. Ele coloca sua longa mensagem original em uma função de *hash*, que gera um resumo curto dessa mensagem. Em seguida, utiliza sua chave criptográfica privada para criptografar o *hash* resultante (resumo). A mensagem original, em texto aberto, e o resumo criptografado dessa mensagem são, então, enviados para Alice.

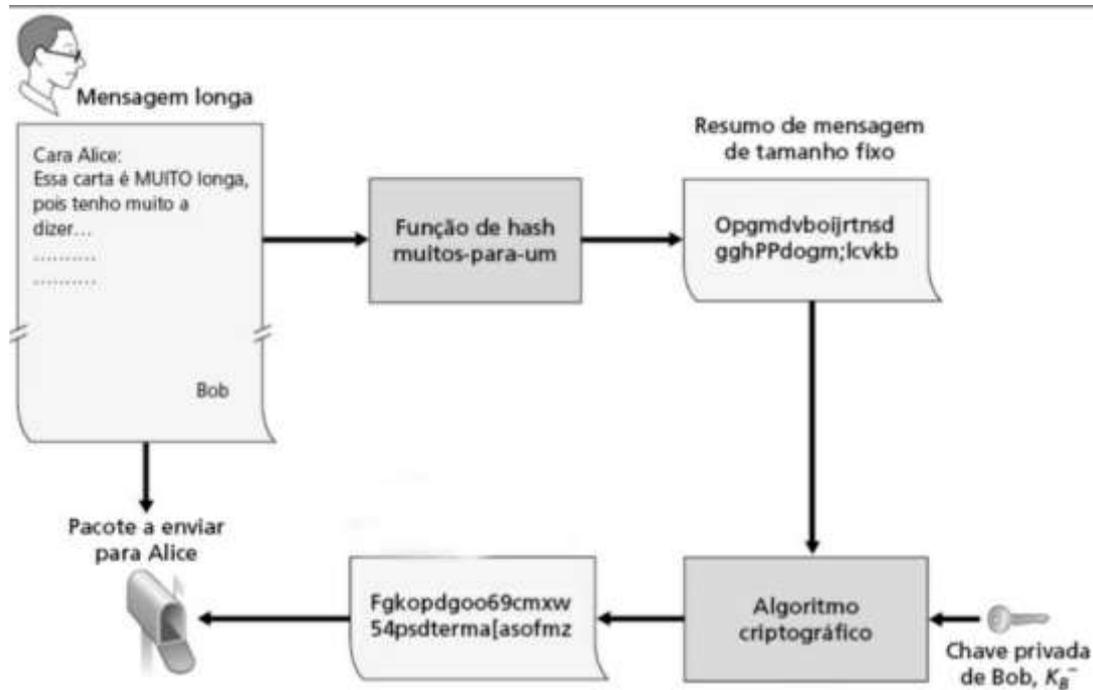


Figura 3
Fonte: Kurose; Ross (2021, s/p)

Esse processo de envio da mensagem longa de Bob para Alice, ilustrado na figura 3, é denominado:

- A) Certificação Digital.
- B) Assinatura Digital.
- C) Criptografia Simétrica.
- D) Criptografia Assimétrica.
- E) Autoridade Certificadora.