



**EDITAL Nº 05/2021**  
**DE PROCESSOS SELETIVOS (PS)**

**MISSÃO**

*Ser um referencial público em saúde, prestando assistência de excelência, gerando conhecimento, formando e agregando pessoas de alta qualificação.*

**PS 34 - ANALISTA DE TI I**  
**(Desenvolvimento)**

MATÉRIA	QUESTÕES	PONTUAÇÃO
Conhecimentos Específicos	01 a 40	0,25 cada

**ATENÇÃO:** transcreva no espaço apropriado da sua FOLHA DE RESPOSTAS, com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a seguinte frase:

**A leitura é a janela do conhecimento.**



**FAURGS**  
Fundação de Apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul



DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO, AINDA QUE PARCIAL, SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DA FAURGS E DO HCPA.

Nome do Candidato: \_\_\_\_\_

Inscrição nº: \_\_\_\_\_



**FAURGS**  
Fundação de Apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

# INSTRUÇÕES

- 1 Verifique se este CADERNO DE QUESTÕES corresponde ao Processo Seletivo para o qual você está inscrito. Caso não corresponda, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 2 Esta PROVA consta de **40** (quarenta) questões objetivas.
- 3 Caso o CADERNO DE QUESTÕES esteja incompleto ou apresente qualquer defeito, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 4 Para cada questão objetiva, existe apenas **uma** (1) alternativa correta, a qual deverá ser assinalada na FOLHA DE RESPOSTAS.
- 5 Os candidatos que comparecerem para realizar a prova **não deverão portar** armas, malas, livros, máquinas calculadoras, fones de ouvido, gravadores, *paggers*, *notebooks*, **telefones celulares**, *pen drives* ou quaisquer aparelhos eletrônicos similares, nem utilizar véus, bonés, chapéus, gorros, mantas, lenços, aparelhos auriculares, próteses auditivas, óculos escuros, ou qualquer outro adereço que lhes cubra a cabeça, o pescoço, os olhos, os ouvidos ou parte do rosto, exceto em situações previamente autorizadas pela Comissão do Concurso e/ou em situações determinadas em lei (como o caso presente do uso obrigatório de máscara, em virtude da pandemia do Coronavírus). **Os relógios de pulso serão permitidos, desde que permaneçam sobre a mesa, à vista dos fiscais, até a conclusão da prova.** (conforme subitem 7.10 do Edital de Abertura)
- 6 **É de inteira responsabilidade do candidato comparecer ao local de prova munido de caneta esferográfica, preferencialmente de tinta azul, de escrita grossa, para a adequada realização de sua Prova Escrita. Não será permitido o uso de lápis, marca-textos, régua, lapiseiras/grafites e/ou borrachas durante a realização da prova.** (conforme subitem 7.15.2 do Edital de Abertura)
- 7 Não será permitida nenhuma espécie de consulta em livros, códigos, revistas, folhetos ou anotações, nem o uso de instrumentos de cálculo ou outros instrumentos eletrônicos, exceto nos casos em que forem pré-estabelecidos no item 13 do Edital. (conforme subitem 7.15.3 do Edital de Abertura)
- 8 Preencha com cuidado a FOLHA DE RESPOSTAS, evitando rasuras. Eventuais marcas feitas nessa FOLHA a partir do número **41** serão desconsideradas.
- 9 Ao terminar a prova, entregue a FOLHA DE RESPOSTAS ao Fiscal da sala.
- 10 A duração da prova é de **três horas (3h)**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS. Ao final desse prazo, a FOLHA DE RESPOSTAS será **imediatamente** recolhida.
- 11 **O candidato somente poderá se retirar da sala de prova uma hora (1h) após o seu início. Se quiser levar o Caderno de Questões da Prova Escrita, o candidato somente poderá se retirar da sala de prova uma hora e meia (1h30min) após o início. O candidato não poderá anotar/copiar o gabarito de suas respostas de prova.**
- 12 **Após concluir a prova e se retirar da sala, o candidato somente poderá se utilizar de sanitários nas dependências do local de prova se for autorizado pela Coordenação do Prédio e se estiver acompanhado de um fiscal.** (conforme subitem 7.15.6 do Edital de Abertura)
- 13 Ao concluir a Prova Escrita, o candidato deverá devolver ao fiscal da sala a Folha de Respostas (Folha Óptica). Se assim não proceder, será excluído do Processo Seletivo. (conforme subitem 7.15.8 do Edital de Abertura)
- 14 A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes instruções poderá implicar a anulação da prova do candidato.



**01.** Java é uma linguagem de programação orientada a objetos, distribuída, multiplataforma, que se consolida, cada vez mais, como uma das mais populares e utilizadas no mundo para desenvolvimento dos mais diversos tipos de aplicações, desde grandes sistemas corporativos, sistemas científicos até aplicações web e aplicativos para celulares.

Considere o trecho de código Java a seguir:

```
int resultado = Arrays.stream(new int[]{ 1, 2, 3, 4, 5, 6 })
    .filter(i -> i > 2)
    .map(j -> j % 2 == 1 ? j * 3 + 1 : j / 2)
    .sum();
```

Supondo que todas as condições necessárias para compilação e execução são satisfeitas (JDK adequado, Importação de bibliotecas, etc.), considere as afirmações a seguir.

- I - Ao executar o compilador Java, este vai acusar erro de compilação no trecho indicado, pois a interface Stream não prevê a operação sum().
- II - Neste contexto, a operação 'map(...)' é uma operação intermediária, responsável por mapear um fluxo de entrada para um novo de saída, na qual cada elemento conterá o resultado da aplicação da função passada para map() ao elemento correspondente no fluxo de entrada.
- III- Imediatamente após a execução do trecho do código acima a variável-resultado conterá o valor 31.

Quais estão corretas?

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

**02.** Considere o código Java abaixo.

```
1
2 public class Pessoa {
3     public void add(Object o) {
4         if(o instanceof Boolean) {
5             System.out.print("Pessoa 0 ");
6         }
7     }
8     public void add() {
9         System.out.print("Pessoa 1 ");
10    }
11
12    public static void main(String[] args) {
13        Pessoa p = new Estudante();
14        p.add();
15        p.add(false);
16    }
17 }
18
19 class Estudante extends Pessoa {
20     public void add(String o) {
21         System.out.print("Estudante 0 ");
22     }
23     public void add() {
24         System.out.print("Estudante 1 ");
25     }
26 }
27
```

Qual a saída do console, usando JDK 16?

- (A) Pessoa 1
- (B) Estudante 1
- (C) Pessoa 1 Estudante 0
- (D) Estudante 1 Estudante 0
- (E) Estudante 1 Pessoa 0

**03.** Considere o código Java abaixo.

```
public class Frutas {
    public static void main(String[] args) {
        Hashtable<String, String> names = new Hashtable();
        names.put("key1", "lima");
        names.put("key2", "maça");
        names.put("key3", "banana");
        names.put("key4", "kiwi");
        names.put("key2", "laranja");
        System.out.println(names.get("key2")+ " - "+names.size()+" -
"+names.containsKey("lima"));
    }
}
```

Qual a saída do console, usando JDK 16?

- (A) laranja - 4 - false
- (B) laranja - 5 - false
- (C) maça - 4 - false
- (D) maça - 4 - true
- (E) maça - 5 - true

**04.** Sobre as anotações JUnit, considere as afirmações abaixo.

- I - A anotação @Test aponta que um método é um teste.
- II - A anotação @Timeout é usada para reiniciar um teste após um tempo.
- III- A anotação @AfterEach é usada antes de todos os testes em uma classe.

Quais estão corretas?

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

**05.** Considere o Managed Bean abaixo.

```

1 import javax.annotation.ManagedBean;
2 import javax.enterprise.context.RequestScoped;
3
4 @ManagedBean
5 @RequestScoped
6 public class User {
7     String name;
8
9     public String getName() {
10        return name;
11    }
12
13    public void setName(String name) {
14        this.name = name;
15    }
16 }

```

Qual a forma correta de mostrar o valor contido na variável name em HTML, usando JSF?

- (A) <h:outputText value="#{user.name}"/>
- (B) <h:outputText value="#{user.getName()}"/>
- (C) <h:inputText value="#{jsf.user.name}"/>
- (D) <h:inputText value="#{jsf.User.getName()}"/>
- (E) <h:inputText value="user.getName"/>

**06.** Considere o código em linguagem Groovy abaixo.

```

String toString(String arg) { return "Executou String"; }
String toString(Object arg) { return "Executou Object"; }
Object textoHCPA = "HCPA";
String resultado = toString(textoHCPA);

```

Assinale a alternativa que indica o correto valor da variável "resultado" após a execução.

- (A) "HCPA"
- (B) "Executou String"
- (C) "Executou Object"
- (D) "textoHCPA"
- (E) "toString"

**07.** Considere uma consulta JPA, usando uma instância de um javax.persistence.EntityManager de nome "em" instanciado e conectado ao banco. Qual das alternativas abaixo retorna uma lista do tipo java.util.List<Person> usando query nativa?

- (A) em.createNativeQuery("SELECT \* FROM Person", Person.class).getResultList();
- (B) em.createNativeQuery("SELECT \* FROM Person", Person.class);
- (C) em.createNativeQuery("SELECT \* FROM Person").toList();
- (D) em.createQuery("SELECT \* FROM Person");
- (E) em.createQuery("SELECT \* FROM Person", Person.class);

**08.** Qual componente do Primefaces pode ser utilizado para exibir detalhes de linhas em um <p:dataTable />?

- (A) <p:expandedRow />
- (B) <p:rowExpandable />
- (C) <p:expandableRow />
- (D) <p:expansionRow />
- (E) <p:rowExpansion />

**09.** Assinale a alternativa que contém uma afirmação **INCORRETA** sobre o React JS.

- (A) Trata-se de uma biblioteca JavaScript declarativa, baseada em componentes que facilitam o desenvolvimento de interfaces para aplicações web.
- (B) Uma das vantagens do React está no modo como ele trabalha com o DOM (Document Object Model), atualizando os componentes de acordo com seus estados.
- (C) O React é um framework MVC completo, com todas as ferramentas para se criar uma aplicação.
- (D) No React, a lógica dos componentes são escritas diretamente em JavaScript e não em templates, permitindo que sejam passados diversos tipos de dados ao longo da aplicação e, ainda assim, mantendo os estados fora do DOM (Document Object Model).
- (E) O React utiliza o conceito de Virtual DOM (Virtual Document Object Model), em que uma representação da interface do usuário é mantida em memória e sincronizada com o DOM "real", realizando apenas as alterações necessárias para refletir o estado atual.

- 10.** A programação em React JS não requer o uso do JSX (JavaScript Syntax Extension), porém, a maioria dos programadores acham mais prático programar incorporando expressões JSX que serão, posteriormente, convertidas em chamadas normais de funções JavaScript. Considere o trecho de código abaixo, de uma aplicação em React JS.

```
render() {
  const listaProdutos = _obterListaProdutos();
  return (
    <div className="carrinho-compras">
      <h1>Carrinho de compras - {listaProdutos.length} produtos</h1>

      { listaProdutos.map((item, indx) => {
        const subTotal = calculaSubtotal(item);
        return(
          <ItemCarrinho
            key={`item-${indx}`}
            nome={item.produto.nome}
            descricao={item.produto.descricao}
            valor={item.valor}
            desconto={item.desconto}
            total={subTotal}
          />
        );
      })}
    </div>
  );
}
```

O trecho acima contém, entre outras, uma expressão JSX relacionada ao componente React `<ItemCarrinho ... />` que possui entradas como valor, desconto, total, etc. Qual nome é dado a essas entradas (análogas aos atributos de uma tag HTML) e como podem ser acessadas dentro do componente ItemCarrinho, respectivamente?

- (A) estado / this.state
- (B) referencias / this.refs
- (C) atributos / this.attributes
- (D) propriedades / this.props
- (E) elementos / this.elems

- 11.** JavaScript é uma linguagem de programação interpretada e estruturada de script com tipagem dinâmica fraca e baseada no ECMAScript que, juntamente com HTML e CSS, é uma das principais tecnologias da World Wide Web. O JavaScript permite implementar itens complexos e interativos, portanto é parte fundamental dos aplicativos da web.

A respeito da linguagem JavaScript, considere as afirmações abaixo e assinale-as com **V** (verdadeiro) ou **F** (falso).

- ( ) O operador `===` (três sinais de igualdade) realiza uma comparação do valor e do tipo dos seus operandos.
- ( ) A função `Array.prototype.map()` recebe como parâmetro uma função de callback e, opcionalmente, um valor inicial. Para cada elemento no array é chamada a função callback, passando como parâmetros o acumulador, o valor do elemento atual, o índice no array e o array original. A cada iteração, o retorno dessa função será o novo valor do acumulador passado para próxima chamada ou, após a última iteração, será o resultado final da execução da função `map()`.
- ( ) `Promise.all(iterable)` é uma função que retorna uma nova promise que, quando todas as promises do argumento forem resolvidas ou não existirem promises nesse iterável, se resolve em um array com todos os valores resolvidos do iterável ou rejeita com o valor da primeira das promises do iterável que for rejeitada, independentemente das demais.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- (A) V – F – V.
- (B) V – F – F.
- (C) F – V – V.
- (D) V – V – F.
- (E) F – V – F.

**12.** Na intranet de um laboratório existe uma série de links para outros portais. Um deles é para o portal de exames, disponível no endereço "https://exames.laboratorio.local". A imagem, a seguir, foi extraída deste portal, onde se vê o logo do portal de exames, sem link associado ao se clicar, seguido pelo texto "Portal de Exames" que, ao se clicar, abre o endereço indicado.

Sabe-se, ainda, que o logo do portal é uma imagem, com nome "logo\_exames.png", com largura e altura de 50px, e que a fonte tem tamanho 16px.



Assinale a alternativa que contém um código HTML capaz de produzir o comportamento descrito acima e com formatação apresentada na imagem.

- (A)  
`<a href="#" url="https://exames.laboratorio.local" target="_blank">Portal de exames</a>`
- (B)  
`<div style="display: flex; flex-direction: row;">  
 <img style="border: none;" source="logo_exames.png" />  
 <div style="margin-left: 0.75em; align-self: middle;">  
 <a target="_blank" url="https://exames.laboratorio.local">Portal de exames</a>  
 </div>  
</div>`
- (C)  
`<a href="https://exames.laboratorio.local" target="_blank">  
   
 <div style="align-self: middle;">Portal de exames</div>  
</a>`
- (D)  
`<a href="https://exames.laboratorio.local" target="_blank" style="vertical-align: center;"></a>Portal de exames`
- (E)  
`<div style="display: flex; flex-direction: row;">  
   
 <div style="align-self: center; margin-left: 0.75em;">  
 <a target="_blank" href="https://exames.laboratorio.local">Portal de exames</a>  
 </div>  
</div>`

**13.** jQuery é uma das mais populares bibliotecas de funções JavaScript. Foi criada com o objetivo de facilitar a programação de sites, criando uma forma mais simplificada para manipular os elementos, assim como uma ampla compatibilidade com os navegadores modernos, evitando ter que se realizarem múltiplas implementações para compatibilizar as diferenças entre eles.

Em uma página HTML, utilizando a biblioteca jQuery, qual dos comandos a seguir pode ser utilizado para ocultar todos os elementos `<div>` que contenham o seu atributo `'class'` com valor "cabecalho"?

- (A) `$("#div").withClass("cabecalho").hideAll();`  
 (B) `$("#div.cabecalho").hide();`  
 (C) `$("#<div>")["cabecalho"].hideAll();`  
 (D) `$("#div .cabecalho").hideAll();`  
 (E) `$("#div > cabecalho").hide();`

**14.** A API Java para Web Services baseados em XML (\_\_\_\_ / JSR-224) define o mapeamento entre \_\_\_\_\_ e Java, bem como as classes a serem usadas para acesso e publicação de \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas do parágrafo acima.

- (A) JAX-RS – WSDL – Web Services
- (B) JAX-WS – WSDL – Web Services
- (C) WSDL – JAX-WS – Rest Services
- (D) WSDL – JSON – Web Services
- (E) JAX-MS – WSDL – Web Services

**15.** Considere as especificações JakartaEE 9 abaixo.

- I - JSF - Java Server Faces
- II - JPA - Java Persistence API
- III- EJB - Enterprise Java Beans
- IV- JMS - Java Message Service
- V - JBS - Java Bus System

Quais estão corretas?

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

**16.** LIFO (Last in First Out) e FIFO (First in First Out) dizem respeito a qual tipo de estrutura de dados?

- (A) Array
- (B) Árvore
- (C) Grafo
- (D) Hashtables
- (E) Lista

**17.** Considere o método a seguir.

```
public int calcula (int a, int b) { return a + b }
```

Dentre alternativas abaixo, qual apresenta um novo método que **NÃO** seria permitido dentro da mesma classe do método acima mencionado, conforme o conceito de polimorfismo em orientação a objetos?

- (A) public double calcula (double a, double b) {return a + b}
- (B) public int calcula (int a, int b) {return a \* b}
- (C) public string calcula (string a, string b) {return a + b}
- (D) public int calculadora (int a, int b) {return a + b}
- (E) public int calcula (int a) {return a++}

**18.** Assinale a alternativa cujos SQLs mostram as datas atuais nos bancos PostgreSQL e Oracle, respectivamente.

- (A) SELECT CURRENT\_DATE ;  
SELECT SYSDATE FROM DUAL;
- (B) SELECT NOW();  
SELECT GETDATE();
- (C) SELECT CURRENT\_DATE();  
SELECT GETDATE();
- (D) SELECT NOW();  
SELECT DATE\_TIME() ;
- (E) SELECT TIMESTAMP();  
SELECT SYSDATE FROM DUAL ;

**19.** Sobre SQL, considere as afirmações abaixo.

- I - A cláusula INNER JOIN compara cada linha de uma tabela A com as linhas de uma tabela B para encontrar todos os pares de linhas que satisfazem a condição de junção. Se a condição de junção for avaliada como verdadeira, os valores da coluna das linhas correspondentes das tabelas A e B serão combinados em uma nova linha e incluídos no conjunto de resultados.
- II - Constraints (restrições) mantêm os dados do usuário restritos e, assim, evitam que dados inválidos sejam inseridos no banco. São exemplos de constraints: NOT NULL, PRIMARY KEY, FOREIGN KEY.
- III- O comando DELETE é usado para apagar uma linha da tabela e seu tipo é um comando DML.
- IV - O comando TRUNCATE é usado para apagar uma linha da tabela.

Quais estão corretas?

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

**20.** MongoDB é um banco de dados orientado a documentos, de alta performance, flexível, sendo um dos principais bancos NoSQL do mercado.

No MongoDB os dados são organizados em \_\_\_\_\_ que agrupam documentos do tipo \_\_\_\_\_, os quais possuem uma estrutura \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do parágrafo acima.

- (A) categorias – JSON (JavaScript Object Notation) – rígida
- (B) pastas – XML (eXtensible Markup Language) – desacoplada
- (C) coleções – JSON (JavaScript Object Notation) – flexível
- (D) pastas – JSON (JavaScript Object Notation) – rígida
- (E) coleções – XML (eXtensible Markup Language) – flexível

**21.** Qual padrão de projeto pode ser utilizado quando se deseja que uma aplicação possua apenas uma única instância de determinada classe?

- (A) Builder.
- (B) Singleton.
- (C) Proxy.
- (D) Bridge.
- (E) Observer.

**22.** Qual o nome do padrão de projeto que cria uma cadeia de execução, na qual cada elemento processa as informações e, em seguida, delega a execução ao próximo da sequência?

- (A) Chain of Execution.
- (B) Running Chain.
- (C) Chain of States.
- (D) Chain of Responsibility.
- (E) Enforcement Chain.

**23.** O conceito de \_\_\_\_\_ define uma abordagem para a \_\_\_\_\_ de sistemas de TI que divide um aplicativo em uma coleção de serviços \_\_\_\_\_ que implementam requisitos negociais.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do parágrafo acima.

- (A) microsserviços – arquitetura – fortemente acoplados
- (B) macrosserviços – construção – fracamente acoplados
- (C) microsserviços – arquitetura – fracamente acoplados
- (D) microsserviços – construção – fortemente acoplados
- (E) macrosserviços – arquitetura – fracamente acoplados

**24.** Assinale as afirmações abaixo, a respeito do Spring Cloud, com **V** (verdadeiro) ou **F** (falso).

- ( ) Spring Cloud Config fornece suporte no lado do servidor e no lado do cliente para configuração externalizada em um sistema distribuído.
- ( ) A anotação @EnableDiscoveryClient na classe principal é utilizada para habilitar a comunicação de um serviço com o Eureka Server.
- ( ) Spring Cloud Netflix Guul funciona como um proxy que permite que o aplicativo de front-end efetue chamadas para os serviços de back-end.
- ( ) Spring Cloud Netflix Balancer pode ser utilizado para configuração de balanceamento de carga.
- ( ) O principal objetivo do Spring Cloud Strace é associar solicitações subsequentes despachadas entre diferentes microsserviços em processamento em uma única solicitação de entrada para rastreamento.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- (A) F – F – V – V – F.
- (B) F – F – F – V – V.
- (C) V – F – F – V – F.
- (D) V – V – F – F – F.
- (E) V – V – V – F – F.

**25.** Qual o nome da dependência que deve ser adicionada ao arquivo pom.xml de um projeto Java que utiliza o framework Spring para construção de uma aplicação web?

- (A) spring-boot-starter-web
- (B) spring-boot-starter-rest
- (C) spring-boot-web
- (D) spring-boot-rest
- (E) spring-boot-initializr-web

**26.** O Sistema de uma empresa possui seu cadastro de funcionários armazenado em um banco de dados MongoDB, que é, hoje, um dos principais bancos de dados orientado a documentos no mercado. Essa empresa está preparando, para o ano de 2022, algumas ações comemorativas para homenagear os colaboradores que completarem 10 anos de empresa durante o ano. Para ajudar a organizar tais ações foi solicitado a um programador que criasse uma consulta ao referido banco de dados que, como resultado, liste os meses em que algum colaborador completa os 10 anos e o total de colaboradores daquele mês.

Sabe-se que os dados dos funcionários estão armazenados em uma coleção chamada de 'colaboradores', e que cada documento possui, entre outros, o campo 'nome', do tipo String, indicando o nome do colaborador e o campo 'dataIngresso', tipo Date, que contém a data de ingresso do colaborador na empresa.

Levando em consideração este contexto, qual das consultas, a seguir, o programador poderá utilizar para consultar o MongoDB para obter os dados conforme solicitados?

(A)

```
db.getCollection('colaboradores').aggregate(
  [
    { $match: {
      'dataIngresso': { $gte: ISODate("2012-01-01T00:00:00.000Z") },
      'dataIngresso': { $lt: ISODate("2013-01-01T00:00:00.000Z") } } },
    { $group: {
      'mes': "$month",
      'total': { "$sum": true } } } },
  ]
)
```

(B)

```
db.colaboradores.find({
  $and: [
    { 'dataIngresso' >= ISODate("2012-01-01T00:00:00.000Z") },
    { 'dataIngresso' <= ISODate("2013-01-01T00:00:00.000Z") }
  ]
})
.group({ $month: "$dataIngresso" })
.sum()
```

(C)

```
db.getCollection('colaboradores').find({
  'dataIngresso': { $gte: ISODate("2012-01-01T00:00:00.000Z") },
  'dataIngresso': { $lt: ISODate("2013-01-01T00:00:00.000Z") } })
.group({ $month: "$dataIngresso" })
.count()
```

(D)

```
db.colaboradores.aggregate(
  [
    { $match: {
      'dataIngresso': { $gte: ISODate("2012-01-01T00:00:00.000Z") },
      'dataIngresso': { $lt: ISODate("2013-01-01T00:00:00.000Z") } } },
    { $project: { 'month': { $month: "$dataIngresso" } } },
    { $group: {
      '_id': "$month",
      'total': { "$sum": true } } } },
  ]
)
```

(E)

```
db.getCollection('colaboradores').filter({
  'dataIngresso': { $gte: ISODate("2012-01-01T00:00:00.000Z") },
  'dataIngresso': { $lt: ISODate("2013-01-01T00:00:00.000Z") } })
.group({
  '_id': { $month: 'dataIngresso' },
  'total': { $count: true },
})
```

**27.** No contexto do servidor de aplicação Wildfly, para que serve o arquivo denominado jboss-deployment-structure.xml?

- (A) É um descritor utilizado para habilitar a injeção de dependência.
- (B) É um descritor que permite a configuração de memória da JVM.
- (C) É um descritor de implantação específico que pode ser usado para controlar o carregamento de classes de maneira refinada.
- (D) É um descritor de implantação específico que pode ser usado para controlar o carregamento de certificados de maneira refinada.
- (E) É um descritor de implantação específico que pode ser usado para controlar o carregamento de filas JMS de maneira refinada.

**28.** Considere as afirmações abaixo sobre a ferramenta Maven e assinale-as com **V** (verdadeiro) ou **F** (falso).

- ( ) Auxilia em um baixo tempo de configuração quando novos desenvolvedores são adicionados aos projetos.
- ( ) Extensível, podendo facilmente se escreverem novos plugins apenas em linguagem Java.
- ( ) Pode ser usada apenas em um projeto por vez.
- ( ) Permite a criação de páginas informativas.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- (A) F – F – V – F.
- (B) F – V – V – F.
- (C) V – F – F – V.
- (D) V – V – F – V.
- (E) V – V – V – V.

**29.** Os níveis de teste são grupos de atividades de teste que são organizados e gerenciados juntos. Dentro deste conceito, qual o nível de testes que têm por objetivos reduzir o risco, verificar os comportamentos funcional e não funcional do componente, construir a confiança na qualidade do componente, encontrar defeitos no componente e evitar que os defeitos se espalhem para níveis mais altos de teste?

- (A) Teste de Conformidade.
- (B) Teste de Unidade.
- (C) Teste de Integração.
- (D) Teste de Sistema.
- (E) Teste de Aceite.

**30.** Numere a segunda coluna de acordo com a primeira, associando as ferramentas às suas características.

- (1) Jenkins
  - (2) Helm
  - (3) Maven
- ( ) Auxilia no gerenciamento de aplicações Kubernetes.
  - ( ) Auxilia no gerenciamento de dependências e padronização de Builds.
  - ( ) É servidor de automação.

A sequência numérica correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- (A) 1 – 2 – 3.
- (B) 2 – 1 – 3.
- (C) 2 – 3 – 1.
- (D) 3 – 1 – 2.
- (E) 3 – 2 – 1.

**31.** Com relação a Pipeline Jenkins, considere os itens abaixo.

- I - Cria automaticamente um processo de construção de Pipeline para todas as ramificações e solicitações de pull.
- II - Revisão / iteração de código no pipeline.
- III- Trilha de auditoria para o Pipeline.
- IV- Várias versões para o Pipeline, que podem ser visualizadas e editadas por um único membro do projeto por vez.

Quais são benefícios imediatos ao se incluir um arquivo Jenkinsfile de Pipeline ao código fonte dos projetos?

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

**32.** Considere as afirmações abaixo sobre Kubernetes.

- I - Não limita os tipos de aplicações suportadas. O Kubernetes visa oferecer suporte a uma variedade extremamente diversa de cargas de trabalho, incluindo cargas de trabalho sem estado, com estado e de processamento de dados. Se uma aplicação puder ser executada em um contêiner, ele deve ser executado perfeitamente no Kubernetes.
- II - Implanta código-fonte e constrói sua aplicação. Os fluxos de trabalho de integração contínua, entrega e implantação (CI/CD) são determinados pelas culturas e preferências da organização, bem como pelos requisitos técnicos.
- III- Não fornece nem adota sistemas abrangentes de configuração de máquinas, manutenção, gerenciamento ou autocorreção.
- IV- Não fornece nem exige um sistema/idioma de configuração (ex.: Jsonnet). Fornece uma API declarativa que pode ser direcionada por formas arbitrárias de especificações declarativas.
- V - Não fornece serviços em nível de aplicação, tais como middleware (ex.: barramentos de mensagem), estruturas de processamento de dados (ex.: Spark), bancos de dados (ex.: MySQL), caches, nem sistemas de armazenamento em cluster (ex.: Ceph), como serviços integrados.

Quais estão corretas?

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

**33.** Qual das alternativas abaixo apresenta um comando válido Docker para execução de containers?

- (A) docker push ubuntu
- (B) docker build ubuntu
- (C) docker initialize ubuntu
- (D) docker run ubuntu
- (E) docker execute ubuntu

**34.** Considere as afirmativas abaixo, sobre repositórios GIT e seus comandos.

- I - No Git, um fork é uma cópia de um repositório que é completamente separado do original.
- II - Git pull é usado para buscar e baixar conteúdo de um repositório remoto e atualizar imediatamente o repositório local para corresponder a esse conteúdo.
- III- Com o cherry-picking, você escolhe um commit específico que deseja aplicar em outro branch.

Quais estão corretas?

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

**35.** A cultura devops possibilita o \_\_\_\_\_ para que desenvolvimento e \_\_\_\_\_ possam implementar código com \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que complementa, correta e respectivamente, as lacunas da frase acima.

- (A) diálogo – qualidade – agilidade
- (B) diálogo – operações – segurança
- (C) feedback – qualidade – agilidade
- (D) feedback – operações – segurança
- (E) diálogo – operações – agilidade

**36.** O desenvolvimento orientado por teste (TDD Test Driven Development) é usado para desenvolver código guiado por casos de testes automatizados. Qual das afirmativas abaixo apresenta uma ação que **NÃO** faz parte do processo de TDD?

- (A) Criar um teste funcional reutilizável para teste de regressão.
- (B) Adicionar um teste que captura o conceito do programador do funcionamento desejado de uma pequena parte do código.
- (C) Realizar o teste, o qual falhará, uma vez que o código não existe.
- (D) Escrever o código e realizar o teste em um loop estreito até que o teste seja aprovado.
- (E) Refatorar o código após a aprovação do teste e reexecutar o teste para garantir a continuidade da aprovação do código refatorado.

**37.** Sobre a gestão da qualidade de software, assinale com **V** (verdadeiro) ou **F** (falso) as afirmações abaixo.

- ( ) O controle de qualidade envolve várias atividades, incluindo atividades de teste, que apoiam a obtenção de níveis adequados de qualidade.
- ( ) A gestão da qualidade inclui todas as atividades que direcionam e controlam uma organização em relação à qualidade.
- ( ) Entre outras atividades, a gestão da qualidade inclui a garantia de qualidade e o controle de qualidade.
- ( ) Controle de qualidade é, tipicamente, focado na adesão a processos adequados, a fim de fornecer confiança de que os níveis apropriados de qualidade serão alcançados.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- (A) F – F – F – V.
- (B) F – V – V – F.
- (C) V – F – F – V.
- (D) V – V – F – V.
- (E) V – V – V – F.

**38.** Sobre o Scrum Master, considere as atribuições abaixo.

- I - Treinar a Equipe de Desenvolvimento em auto-organização e multifuncionalidade.
- II - Indicar os Skills técnicos necessários em cada Sprint.
- III- Remover impedimentos ao progresso da Equipe de Desenvolvimento.
- IV- Facilitar eventos Scrum conforme solicitado ou necessário.
- V - Gerenciar as atividades do time.

Quais são atribuições do Scrum Master?

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

**39.** O \_\_\_\_\_ é o conjunto de itens do \_\_\_\_\_ a ser trabalhado pelo \_\_\_\_\_ na iteração subsequente.

Assinale a alternativa que complementa, correta e respectivamente, as lacunas da frase acima.

- (A) Sprint Review – Sprint Planning – Product Owner
- (B) Sprint Planning – Sprint Review – Product Owner
- (C) Planejamento Mensal – Projeto – Time Scrum
- (D) Sprint Backlog – Product Backlog – Time de Desenvolvimento
- (E) Product Backlog – Sprint Backlog – Time de Desenvolvimento

**40.** Um elemento da psicologia humana chamado “viés de confirmação” pode dificultar o aceite das informações que não concordam com as crenças atualmente mantidas. Por exemplo, como os desenvolvedores esperam que o código esteja correto, eles têm um viés de confirmação que dificulta o aceite do código incorreto.

Dentro deste contexto, qual **NÃO** seria uma boa prática na comunicação eficaz sobre defeitos?

- (A) Começar com colaboração em vez de batalhas. Lembrar a todos do objetivo comum de sistemas de melhor qualidade.
- (B) Enfatizar os benefícios do teste. Por exemplo, para os autores, informações sobre defeitos podem ajudá-los a melhorar seus produtos de trabalho e suas habilidades. Para a organização, os defeitos encontrados e corrigidos durante os testes economizarão tempo e dinheiro e reduzirão o risco geral à qualidade do produto.
- (C) Comunicar os resultados dos testes e outras descobertas de forma crítica, enfatizando que o mesmo erro não deve mais ocorrer.
- (D) Tentar entender como a outra pessoa se sente e as razões pelas quais ela pode reagir negativamente à informação.
- (E) Confirmar se a outra pessoa entendeu o que foi dito e vice-versa.

## HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

### EDITAL Nº 05/2021 DE PROCESSOS SELETIVOS

#### GABARITO APÓS RECURSOS

##### PROCESSO SELETIVO 34

##### ANALISTA DE TI I (Desenvolvimento)

01.	<b>D</b>	11.	<b>A</b>	21.	<b>B</b>	31.	<b>C</b>
02.	<b>E</b>	12.	<b>E</b>	22.	<b>D</b>	32.	<b>D</b>
03.	<b>A</b>	13.	<b>B</b>	23.	<b>C</b>	33.	<b>D</b>
04.	<b>A</b>	14.	<b>B</b>	24.	<b>D</b>	34.	<b>D</b>
05.	<b>A</b>	15.	<b>E</b>	25.	<b>A</b>	35.	<b>D</b>
06.	<b>B</b>	16.	<b>E</b>	26.	<b>D</b>	36.	<b>A</b>
07.	<b>A</b>	17.	<b>B</b>	27.	<b>C</b>	37.	<b>E</b>
08.	<b>E</b>	18.	<b>A</b>	28.	<b>C</b>	38.	<b>C</b>
09.	<b>C</b>	19.	<b>D</b>	29.	<b>B</b>	39.	<b>D</b>
10.	<b>D</b>	20.	<b>C</b>	30.	<b>C</b>	40.	<b>C</b>