



A água de Minas

# CONCURSO PÚBLICO

Analista de Saneamento e Agente de Saneamento  
Edital nº 015/2014

## ANALISTA DE SANEAMENTO ANALISTA DE SISTEMA DE GESTÃO – SAP PR

Código: 421

### LEIA COM ATENÇÃO AS SEGUINTE INSTRUÇÕES

- 1 - Este caderno contém as questões da **PROVA OBJETIVA**.
- 2 - Ao receber a **Folha de Respostas da PROVA OBJETIVA**:
  - confira seu nome, número de inscrição e o cargo;
  - assine, **A TINTA**, no espaço próprio indicado.

### ATENÇÃO: FOLHA DE RESPOSTA SEM ASSINATURA NÃO TEM VALIDADE.

- 3 - Ao transferir as respostas para a **Folha de Respostas**:

01	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

- use apenas caneta esferográfica azul ou preta;
- preencha, sem forçar o papel, toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão;
- assinale somente **uma** alternativa em cada questão. Sua resposta **NÃO** será computada se houver marcação de mais de uma alternativa, questões não assinaladas ou questões rasuradas.

### NÃO DEIXE NENHUMA QUESTÃO SEM RESPOSTA.

A **Folha de Resposta da PROVA OBJETIVA** não deve ser dobrada, amassada ou rasurada.

**CUIDE BEM DELA. ELA É A SUA PROVA.**

Não será permitido ao candidato se ausentar em definitivo da sala de provas antes de decorridas 2(duas) horas do início da prova (subitem 6.2.23). O tempo de duração das provas abrange a distribuição das provas, assinatura da **Folha de Respostas**, a transcrição das respostas do **Caderno de Questões da PROVA OBJETIVA** para a **Folha de Respostas** (subitem 6.2.24). [...] os **três últimos candidatos** deverão permanecer na sala até que o último candidato termine sua prova [...] assinar a Ata da Sala [...](subitem 6.2.40)

**ATENÇÃO** - Nos termos do Edital nº 015/2014, "Poderá ainda ser eliminado o candidato que [...]: **portar arma(s)** no local de realização das provas [...]; **portar**, mesmo que desligados [...] **quaisquer equipamentos eletrônicos** [...] ou de **instrumentos de comunicação** interna ou externa, tais como **telefone celular** [...] entre **outros**; deixar de entregar a Folha de Respostas [...]" (subitem 6.2.38, alíneas "d", "e", "i")

**GABARITOS E PROVAS** – Divulgados no site [www.gestaodeconcursos.com.br](http://www.gestaodeconcursos.com.br) dia **08/06/2014** a partir das 14h.

### DURAÇÃO MÁXIMA DA PROVA: QUATRO HORAS

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



# ATENÇÃO

Sr.(a) Candidato(a).

Antes de começar a fazer a prova, confira se este caderno contém, ao todo, **40 (quarenta) questões objetivas** — cada uma constituída de **4 (quatro) alternativas** — assim distribuídas: **10 (dez) questões de Língua Portuguesa, 06 (seis) questões de Conhecimentos Gerais, 04 (quatro) questões de Noções de Informática e 20 (vinte) questões de Conhecimentos Específicos**, todas perfeitamente legíveis.

Havendo algum problema, informe ***imediatamente*** ao aplicador de provas para que ele tome as providências necessárias.

Caso V.Sa. não observe essa recomendação, ***não lhe caberá qualquer reclamação ou recurso posteriores.***

**INSTRUÇÃO:** As questões de 1 a 10 devem ser respondidas com base no texto 1 Leia-o atentamente, antes de respondê-las.

### TEXTO 1

## Fazer o que se gosta

A escolha de uma profissão é o primeiro calvário de todo adolescente. Muitos tios, pais e orientadores vocacionais acabam recomendando "fazer o que se gosta", um conselho confuso e equivocado.

Empresas pagam profissionais para fazer o que a comunidade acha importante ser feito, não aquilo que os funcionários gostariam de fazer, que, normalmente, é jogar futebol, ler um livro ou tomar chope na praia.

Seria um mundo perfeito se as coisas que queremos fazer coincidissem exatamente com o que a sociedade acha importante ser feito. Mas, aí, quem tiraria o lixo, algo necessário, mas que ninguém quer fazer?

Muitos jovens sonham trabalhar no terceiro setor, porque é o que gostariam de fazer. Toda semana recebo jovens que querem trabalhar em minha consultoria num projeto social. "Quero ajudar os outros, não quero participar desse capitalismo selvagem." Nesses casos, peço que deixem comigo os sapatos e as meias e voltem para conversar em uma semana.

É uma arrogância intelectual que se ensina nas universidades brasileiras e um insulto aos sapateiros e aos trabalhadores dizer que eles não ajudam os outros. A maioria das pessoas que ajudam os outros o faz de graça.

As coisas que realmente gosto de fazer, como jogar tênis, velejar e organizar o Prêmio Bem Eficiente, eu faço de graça. O "ócio criativo", o sonho brasileiro de receber um salário para "fazer o que se gosta", somente é alcançado por alguns professores felizardos de filosofia que podem ler o que gostam em tempo integral.

O que seria de nós se ninguém produzisse sapatos e meias, só porque alguns membros da sociedade só querem "fazer o que gostam"? Pediatras e obstetras atendem às 2 da manhã. Médicos e enfermeiras atendem aos sábados e domingos não porque gostam, mas porque isso tem de ser feito.

Empresas, hospitais, entidades beneficentes estão aí para fazer o que é preciso ser feito, aos sábados, domingos e feriados. Eu respeito muito mais os altruístas que fazem aquilo que tem de ser feito do que os egoístas que só querem "fazer o que gostam".

Então teremos de trabalhar em algo que odiamos, condenados a uma vida profissional chata e opressiva? Existe um final feliz. A saída para esse dilema é aprender a gostar do que você faz. E isso é mais fácil do que se pensa. Basta fazer seu trabalho com esmero. Curta o prazer da excelência, o prazer estético da qualidade e da perfeição.

Aliás, isso não é um conselho simplesmente profissional, é um conselho de vida. Se algo vale a pena ser feito na vida, vale a pena ser bem feito. Viva com esse objetivo. Você poderá não ficar rico, mas será feliz. Provavelmente, nada lhe faltará, porque se paga melhor àqueles que fazem o trabalho bem feito do que àqueles que fazem o mínimo necessário.

Se quiser procurar algo, descubra suas habilidades naturais, que permitirão que realize seu trabalho com distinção e o colocarão à frente dos demais. Muitos profissionais odeiam o que fazem porque não se prepararam adequadamente, não

estudaram o suficiente, não sabem fazer aquilo que gostam, e aí odeiam o que fazem mal feito.

Sempre fui um perfeccionista. Fiz muitas coisas chatas na vida, mas sempre fiz questão de fazê-las bem feitas. Sou até criticado por isso, porque demoro demais, vivo brigando com quem é incompetente, reescrevo estes artigos umas quarenta vezes para o desespero de meus editores, sou superexigente comigo e com os outros.

Hoje, percebo que foi esse perfeccionismo que me permitiu sobreviver à chatice da vida, que me fez gostar das coisas chatas que tenho de fazer.

Se você não gosta de seu trabalho, tente fazê-lo bem feito. Seja o melhor em sua área, destaque-se pela precisão. Você será aplaudido, valorizado, procurado, e outras portas se abrirão. Começará a ser criativo, inventando coisa nova, e isso é um raro prazer.

Faça seu trabalho mal feito e você odiará o que faz, odiando a sua empresa, seu patrão, seus colegas, seu país e a si mesmo.

KANITZ, Stephen. Disponível em < [http://veja.abril.com.br/241104/ponto\\_de\\_vista.htm](http://veja.abril.com.br/241104/ponto_de_vista.htm)>. Acesso em: 9 maio 2014. (fragmento adaptado)

### Questão 1

O autor desse texto defende que, se alguém supera a dificuldade de gostar de seu trabalho,

- A) será criticado, mas conquistará notoriedade.
- B) executará o seu trabalho de modo mais ameno e prazeroso.
- C) fará o melhor que pode em seu trabalho, redescobrimdo sua aptidão.
- D) será recompensado, mesmo fazendo o mínimo necessário.

### Questão 2

De acordo com o texto, muitos profissionais

- A) estão insatisfeitos com o seu trabalho por serem obsecados com a ideia de que existe um emprego ideal.
- B) exercem, com dedicação, as atividades que lhes são atribuídas em busca da felicidade.
- C) fariam seu trabalho com mais prazer se estivessem mais bem preparados para exercer sua profissão.
- D) optam por exercerem atividades de que não gostam para desenvolverem novas habilidades.

### Questão 3

Leia este trecho: “Muitos jovens sonham trabalhar no terceiro setor, porque é o que gostariam de fazer. Toda semana recebo jovens que querem trabalhar em minha consultoria num projeto social. “Quero ajudar os outros, não quero participar desse capitalismo selvagem.” Nesses casos, peço que deixem comigo os sapatos e as meias e voltem para conversar em uma semana.”

Com base nesse trecho, assinale com **V** as afirmativas **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- ( ) Muitos jovens têm uma visão errada do que seria “ajudar os outros”, no contexto da sociedade atual.
- ( ) Ao utilizar o enunciado em destaque, o autor quer dizer que profissões como sapateiro são pouco importantes no contexto da sociedade atual.
- ( ) Nos dias atuais, muitos jovens têm o ideal de trabalhar de graça para lutar contra o capitalismo.
- ( ) O enunciado em destaque é uma sugestão para que os jovens experimentem, com uma ação concreta, o que afirmam.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**.

- A) V F F V.
- B) V F V F.
- C) F V F V.
- D) F V V F.

### Questão 4

Leia este trecho

O "ócio criativo", o sonho brasileiro de receber um salário para "fazer o que se gosta", somente é alcançado por alguns professores felizardos de filosofia que podem ler o que gostam em tempo integral.

Nesse trecho, as vírgulas foram empregadas para

- A) separar elementos que exercem a mesma função sintática.
- B) separar elementos com a finalidade de realçá-los.
- C) isolar apostro ou elemento de valor explicativo.
- D) isolar elementos repetidos no período.

### Questão 5

Nos trechos a seguir, os verbos sublinhados são transitivos diretos, **EXCETO** em:

- A) Você poderá não ficar rico, mas será feliz. Provavelmente, nada lhe faltará, porque se paga melhor àqueles que fazem o trabalho bem feito do que àqueles que fazem o mínimo necessário.
- B) Eu respeito muito mais os altruístas que fazem aquilo que tem de ser feito do que os egoístas que só querem "fazer o que gostam".
- C) É uma arrogância intelectual que se ensina nas universidades brasileiras e um insulto aos sapateiros e aos trabalhadores dizer que eles não ajudam os outros.
- D) Se algo vale a pena ser feito na vida, vale a pena ser bem feito. Viva com esse objetivo.

### Questão 6

Assinale a alternativa em que a substituição da palavra ou expressão destacada pela que está entre parênteses altera o sentido original do enunciado no texto.

- A) A escolha de uma profissão é **o primeiro calvário** de todo adolescente. (a primeira aflição)
- B) É uma arrogância intelectual que se ensina nas universidades brasileiras e um **insulto** aos sapateiros e aos trabalhadores [...]. (agravo)
- C) Eu respeito muito mais os **altruístas** que fazem aquilo que tem de ser feito [...] (perfeccionistas)
- D) Basta fazer seu trabalho com **esmero**. (apuro)

### Questão 7

Considerando o emprego da crase, de acordo com a norma padrão da língua portuguesa, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) "Se quiser procurar algo, descubra suas habilidades naturais, que permitirão que realize seu trabalho com distinção e o colocarão à frente dos demais." O uso da crase no termo em destaque é obrigatório.
- B) "Então teremos de trabalhar em algo que odiamos, condenados a uma vida profissional chata e opressiva?". O uso da crase no termo em destaque é opcional.
- C) "Hoje, percebo que foi esse perfeccionismo que me permitiu sobreviver à chatice da vida, que me fez gostar das coisas chatas que tenho de fazer." O uso da crase no termo em destaque é obrigatório.
- D) "A saída para esse dilema é aprender a gostar do que você faz. E isso é mais fácil do que se pensa." O uso da crase no termo em destaque é proibido.

### Questão 8

O pronome “isso” retoma a palavra ou a expressão em destaque, **EXCETO** em:

- A) Médicos e enfermeiras **atendem aos sábados e domingos** não porque gostam, mas porque isso tem de ser feito.
- B) A saída para esse dilema é **aprender a gostar do que você faz**. E isso é mais fácil do que se pensa.
- C) **Você será aplaudido, valorizado, procurado**, e outras portas se abrirão. Começará a ser criativo, inventando coisa nova, e isso é um raro prazer.
- D) Fiz muitas coisas chatas na vida, mas **sempre fiz questão de fazê-las bem feitas**. Sou até criticado por isso [...].

### Questão 9

Leia este trecho.

Assinale a alternativa em que o termo destacado no enunciado introduz a circunstância identificada nos parênteses.

- A) “Muitos profissionais odeiam o que fazem **porque** não se prepararam adequadamente.” (Consequência)
- B) “[...] quem tiraria o lixo, algo necessário, **mas** que ninguém quer fazer.” (Explicação)
- C) “O que seria de nós **se** ninguém produzisse sapatos e meias, [...]” (Condição)
- D) “Faça seu trabalho mal feito **e** você odiará o que faz.” (Oposição)

### Questão 10

São recursos utilizados pelo autor na composição desse texto, **EXCETO**:

- A) Elaboração de perguntas.
- B) Emprego de polifonia.
- C) Inserção de estatísticas.
- D) Introdução de ressalvas.

## Conhecimentos Gerais

### Questão 11

Ao voltar de sua especialização em bacteriologia no Instituto Pauster em Paris, Oswaldo Cruz tomou várias medidas de controle de doenças.

Entre essas medidas **NÃO** se inclui

- A) a campanha pela vacinação em massa contra a varíola no Rio de Janeiro.
- B) a erradicação da dengue em São Paulo com o uso do *fumacê*.
- C) o combate à febre amarela com a implantação de medidas sanitárias.
- D) o controle da violenta epidemia de peste bubônica no Porto de Santos.

### Questão 12

Lima Barreto descreveu da seguinte forma a ocupação dos morros no Rio de Janeiro no início do século XX.

“Há casas, casinhas, casebres, barracões, choças, por toda parte onde possa fincar quatro estacas de pau e uni-las por paredes duvidosas [...]. Há verdadeiros aldeamentos dessas barracas nos morros [...]. Nelas há quase sempre uma bica para todos os habitantes e nenhuma espécie de esgoto.”

Essa ocupação dos morros do Rio de Janeiro foi resultado

- A) da abolição da escravidão.
- B) da proclamação da República.
- C) da reforma Pereira Passos.
- D) do governo Juscelino Kubistchek.

### Questão 13

Leia a seguinte afirmação.

Fortalecer o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos para a adequada gestão de bacias hidrográficas, observando-se as diretrizes contidas no plano estadual de Recursos Hídricos.

Essa meta está contida na seguinte Rede do Programa Minas em Rede:

- A) Desenvolvimento Econômico e Sustentável.
- B) Desenvolvimento Social e Proteção.
- C) Governo Integrado, Eficiente e Eficaz.
- D) Infraestrutura.

#### Questão 14

O Programa Estruturador Saneamento para Todos, no qual se compõe a COPANOR 2014, visa

- A) atender cidadãos do Norte e Nordeste do estado com serviços de qualidade de abastecimento de água tratada, coleta e tratamento de esgotos sanitários.
- B) elaborar *Master Plans* das áreas de influência do Aeroporto Internacional Tancredo Neves, alças norte e sul do Rodoanel da RMBH.
- C) planejar as ações de intervenção na malha rodoviária sob responsabilidade do estado de Minas Gerais, de modo a mantê-la em boas condições de trafegabilidade.
- D) promover a harmonização da produção agropecuária com a preservação do ambiente e a melhoria e quantidade de água, em especial, no Rio São Francisco.

#### Questão 15

Em meados de maio, o ministro Teori Zavascki suspendeu os inquéritos da Operação Lava Jato, mandando soltar todos os presos e pediu que tudo fosse enviado ao Supremo Tribunal Federal.

Motivou a decisão do ministro o fato de

- A) a ausência de indícios de corrupção ter sido detectada pela Justiça do Paraná.
- B) a operação ter sido feita de forma indevida pela Polícia Federal.
- C) dois dos investigados terem foro especial por prerrogativa de função.
- D) o ministro ter se recusado a examinar os autos.

#### Questão 16

O Programa Estruturador Travessia tem, em sua composição, um módulo para a educação de pessoas mais velhas.

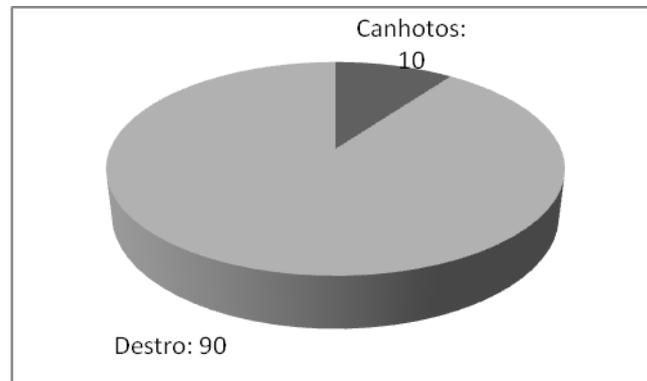
Esse módulo é

- A) o Banco Travessia.
- B) a Educação para Todos.
- C) a Porta a Porta.
- D) a Travessia Educação.

## Noções de Informática

### Questão 17

Observe o seguinte gráfico gerado pelo MS Excel



Assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** o tipo de gráfico apresentado.

- A) Barra.
- B) Coluna.
- C) Linhas.
- D) Pizza.

**INSTRUÇÃO** - Observe a seguinte planilha gerada pelo MS Excel para resolver as questões 18 e 19

D	E	F
10	20	30

### Questão 18

Assinale a alternativa que apresenta o **CORRETO** resultado da fórmula  $=E1+F1/D1$ .

- A) 5.
- B) 23.
- C) 30.
- D) 32.

### Questão 19

Assinale a alternativa que apresenta o mesmo resultado da fórmula  $\boxed{=D1*E1}$ .

- A) =MULT(D1:E1)
- B) =D1xE1
- C) =SOMA(D1:E1)
- D) =MMC(D1:E1)

### Questão 20

Observe o seguinte texto redigido no MS Word.

Metamorfose significa mudança, é a transformação de um ser em outro.

Assinale a alternativa que apresenta o nome **CORRETO** do estilo usado para grifar a palavra metamorfose.

- A) Itálico.
- B) Negrito.
- C) Sublinhado.
- D) Subscrito.

## Conhecimentos Específicos

### Questão 21

Em relação às atividades previstas no conceito de modelo de processo genérico para engenharia de software, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Comunicação, planejamento, modelagem, construção, venda e entrega.
- B) Comercialização, planejamento, modelagem, construção e entrega.
- C) Comunicação, planejamento, modelagem, construção e entrega.
- D) Comunicação, planejamento, modelagem, venda e entrega.

### Questão 22

PRESSMAN (2011) afirma que ao longo das últimas décadas foi proposta uma série de abordagens diferentes em relação à avaliação e ao aperfeiçoamento dos processos de *software*.

Considerando os processos de aperfeiçoamento de processos de software citados por PRESSMAN, relacione **COLUNA I** com suas respectivas características na **COLUNA II**.

#### COLUNA I

#### COLUNA II

- |                                |     |   |
|--------------------------------|-----|---|
| 1. SCAMPI                      | ( ) | Fornecer um modelo de avaliação do processo de cinco etapas, contendo cinco fases: início, diagnóstico, estabelecimento, atuação e aprendizado. Usa o CMMI da SEI como base para avaliação.   |
| 2. CBA IPI                     |     |   |
| 3. SPICE                       |     |   |
| 4. ISO 9001:2000 para Software | ( ) | Padrão que define um conjunto de requisitos para avaliação do processo de software. A finalidade do padrão é auxiliar as organizações no desenvolvimento de uma avaliação objetiva da eficácia de um processo qualquer de <i>software</i> . |
|                                | ( ) | Fornecer uma técnica de diagnóstico para avaliar a maturidade relativa de uma organização de <i>software</i> ; usa a CMM da SEI como base para avaliação.   |
|                                | ( ) | Padrão genérico aplicável a qualquer organização que queira aperfeiçoar a qualidade global de produtos, sistemas ou serviços fornecidos.  |

Assinale a alternativa que representa a sequência **CORRETA**.

- A) 1 2 3 4.
- B) 1 3 2 4.
- C) 4 3 2 1.
- D) 2 3 4 1.

### Questão 23

Em relação aos princípios estabelecidos pela Ágile Alliance para quem quer ter agilidade no processo de desenvolvimento de software, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) A maior prioridade é satisfazer o cliente por meio de entrega adiantada e contínua de *software* valioso.
- B) *Software* em funcionamento é a principal medida de progresso.
- C) Simplicidade é essencial para demonstrar o progresso realizado.
- D) Evita os pedidos de alterações quando atrasados no desenvolvimento. Os processos ágeis não podem ser prejudicados pela desorganização do cliente.

### Questão 24

De acordo com PRESSMAN, assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** o processo ágil mais comum e amplamente utilizado na engenharia de *software*.

- A) XP
- B) ASD
- C) Scrum
- D) Crystal

### Questão 25

A engenharia de requisitos fornece o mecanismo apropriado para entender aquilo que o cliente deseja. Ela abrange sete tarefas distintas, são elas:

- A) Concepção, levantamento, elaboração, negociação, venda, especificação e validação.
- B) Concepção, levantamento, elaboração, negociação, especificação, validação e gestão.
- C) Concepção, levantamento, elaboração, venda, negociação, entrega e gestão.
- D) Concepção, levantamento, elaboração, negociação, especificação, entrega e gestão.

### Questão 26

A medida em que os requisitos são levantados, uma visão geral das funções e características começam a se materializar. Para entender melhor como tais características serão utilizadas pelas diferentes classes de usuários, os desenvolvedores criam uma série de cenários.

Assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** o nome da técnica utilizada pelos desenvolvedores para criar os cenários citados no conceito citado acima.

- A) Cenas.
- B) Casos de uso.
- C) Requisitos fascinantes.
- D) Requisitos normais.

### Questão 27

O Diagrama de Fluxo de Dados (DFD) permite que desenvolvamos modelos do domínio de informações e domínio funcional. À medida que o DFD é refinado com níveis de detalhe cada vez maiores, realizamos uma decomposição funcional implícita do sistema.

Assinale a alternativa que **NÃO** representa uma diretriz que ajuda na obtenção do diagrama de fluxo de dados.

- A) Diagrama de fluxo de dados nível 0 deve representar o *software*/sistema como uma única bolha.
- B) Todas as setas e bolhas devem ser rotuladas com nomes significativos.
- C) Refinar as bolhas de uma só vez.
- D) As entradas e saídas primárias devem ser cuidadosamente indicadas.

### Questão 28

Arquitetura de *software* refere-se à “organização geral do *software* e aos modos pelos quais disponibiliza integridade conceitual para um sistema.” Em outras palavras, arquitetura é a estrutura ou a organização de componentes de programa (módulos), por meio do qual esses componentes interagem e a estrutura de dados são utilizadas pelos componentes.

Shaw e Garlan, citados por PRESSMAN na referência oficial, descrevem um conjunto de propriedades que devem ser especificadas como parte de um projeto de arquitetura de *software*.

Em relação à afirmação acima, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Propriedades estruturais.
- B) Propriedades não funcionais.
- C) Famílias de sistemas.
- D) Meta do projeto.

### Questão 29

Em engenharia de *software*, um padrão de projeto pode ser caracterizado como uma regra de três partes que expressa a relação entre um contexto, um problema e uma solução. Uma ampla variedade de padrões de projeto podem ser encontrados na web e são reconhecidamente utilizados por desenvolvedores.

Assinale a alternativa que **NÃO** contempla um padrão de projeto.

- A) Factory pattern, counter pattern, singleton pattern.
- B) Bridge pattern, composite pattern, proxy pattern.
- C) Command pattern, event listener, iterator pattern.
- D) Vistor pattern, container pattern, prototype pattern.

### Questão 30

Em relação ao conceito de controle de qualidade de *software* citado por PRESSMAN, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Aplica-se uma série de etapas de teste para descobrir erros na lógica de processamento, na manipulação de dados e na comunicação de interface.
- B) O controle de qualidade engloba um conjunto de ações de engenharia de *software* que ajudam a garantir que cada produto resultante atinja suas metas de qualidade.
- C) Os modelos não são revistos para assim garantir que fiquem sempre consistentes.
- D) Uma combinação de medições e realimentação permite a uma equipe de *software* ajustar o processo quando qualquer um desses produtos resultantes deixe de atender às metas estabelecidas para a qualidade.

### Questão 31

Em relação ao conceito de SGBD cliente/servidor citado por PRESSMAN, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Em uma estrutura básica de SGBD cliente/servidor, as funcionalidades do sistema são distribuídas entre dois tipos de módulos.
- B) O módulo cliente é projetado para ser executado em uma estação de trabalho ou em um computador pessoal.
- C) Em geral, os programas de aplicação e as interfaces de usuário, que acessam o banco de dados, são processados no módulo servidor.
- D) O módulo cliente trata a interação com os usuários e oferece uma interface amigável, como formulários ou GUIs (interfaces gráficas para os usuários) baseadas em menus.

### Questão 32

Um SGBD oferece linguagens apropriadas para cada categoria de usuário.

Considerando o conceito de linguagens de banco de dados, relacione a **COLUNA I** com seus respectivos conceitos na **COLUNA II**.

<b>COLUNA I</b>	<b>COLUNA II</b>
1. DDL	<input type="checkbox"/> Essa linguagem é usada pelo DBA (Database Administrator) e pelos projetistas do banco de dados e é usada para especificar os esquemas conceitual e interno do banco de dados e os mapeamentos entre os dois.
2. SDL	
3. VDL	<input type="checkbox"/> Essa linguagem é utilizada para especificar o esquema interno.
4. DML	<input type="checkbox"/> Essa linguagem é utilizada para especificar as visões dos usuários. <input type="checkbox"/> Essa linguagem é utilizada para manipular os dados no banco de dados.

Assinale a alternativa que representa a sequência **CORRETA**.

- A) 1 2 3 4.
- B) 2 1 3 4.
- C) 2 1 4 3.
- D) 4 2 3 1.

### Questão 33

Em relação ao SGBD que considera o modelo ER (Entidade Relacionamento) que descreve os dados como entidades, relacionamentos e atributos, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) O objeto básico que o modelo ER representa é uma entidade, 'algo' do mundo real, com uma existência independente.
- B) Uma entidade pode ser um objeto com uma existência física ou um objeto com uma existência conceitual.
- C) Diversos tipos de atributos ocorrem no modelo ER: simples versus composto, univalorado versus multivalorado e armazenado versus concatenado.
- D) Os atributos compostos podem ser divididos em subpartes menores, que representam a maioria dos atributos básicos com significados independentes. Já os atributos que não são divisíveis são chamados simples ou atributos atômicos.

### Questão 34

Em SGBD, restrições de integridade são utilizadas para garantir que um domínio permita somente valores nele especificados.

Assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** o comando SQL que corresponde a afirmativa acima.

- A) create domain tipo\_ender char (10) constraint teste\_tipo\_ender check(value in ("rua", "avenida"))
- B) create field tipo\_ender char (10) constraint teste\_tipo\_ender check(value in ("rua", "avenida"))
- C) reate constraint ender char (10) field teste\_nulo\_ender check(value not null)
- D) create table enderecos add field ender char (10) field teste\_nulo\_ender check(value not null)

### Questão 35

Em banco de dados relacional, TRIBUNAS é o termo utilizado para:

- A) Representar um conjunto de valores passíveis de serem assumidos por um atributo.
- B) Representar cada linha de nossa relação.
- C) Representar cada coluna de nossa relação.
- D) Representar a normalização do banco de dados.

### Questão 36

Em SGBD e considerando que índices são estruturas de acesso adicionais auxiliares que são usadas para aumentar a velocidade da recuperação de registros na resposta a certas condições de busca, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Um índice primário é um arquivo ordenado cujos registros são de tamanho fixo e contêm dois campos.
- B) Um índice esparsos possui uma entrada de índice para cada valor da chave de busca (portanto, para cada registro) do arquivo de dados.
- C) Se os registros de um arquivo são fisicamente ordenados segundo um campo que não seja um campo-chave, o qual não possua um valor distinto para cada registro, esse campo é chamado campo de *clustering*.
- D) Uma organização de arquivo comum utilizada em aplicações comerciais de processamento de dados é um arquivo ordenado com um índice primário multinível baseado em seu campo-chave de classificação.

### Questão 37

Em relação aos tipos de problemas de concorrência que podemos encontrar quando duas ou mais transações são executadas sem o devido tratamento de concorrência, assinale alternativa **CORRETA**.

- A) O problema da atualização temporária ocorre quando duas transações que acessam os mesmos itens de banco de dados tiverem suas operações intercaladas, de forma que tornem o valor de alguns dos itens do banco de dados incorretos.
- B) O problema da atualização perdida ocorre quando uma transação atualiza um item de banco de dados e, a seguir, falhar por alguma razão.
- C) O problema do sumário incorreto é aquele em que se uma transação aplicar uma função agregada para um número de registros enquanto outras transações estiverem atualizando alguns desses registros, a função agregada deverá calcular alguns valores antes de eles serem atualizados e outros depois de feita a atualização.
- D) Pode ocorrer a leitura com repetição, que é quando uma transação T lê um item duas vezes e o item é mudado por uma outra transação T entre essas duas leituras. Portanto, T receberá valores diferentes para duas leituras do mesmo item.

### Questão 38

Pode-se definir um Banco de Dados Distribuído (BDD) como uma coleção de múltiplos bancos de dados logicamente inter-relacionados distribuídos por uma rede de computadores e um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados Distribuído (SGBDD) como um sistema de *software* que gerencia um banco de dados distribuído enquanto torna a distribuição transparente para o usuário.

Levando em conta o conceito de BDD e SGBDD, assinale alternativa **INCORRETA**.

- A) Rastreamento de dados é a habilidade para rastrear a distribuição, a fragmentação e a replicação dos dados por meio ampliação do catálogo do SGBDD.
- B) Processamento de websites distribuídos é a habilidade para acessar sites remotos e transmitir consultas e dados entre vários sites por meio de uma rede de comunicação.
- C) Gerenciamento de transações distribuídas é a habilidade para conceber estratégias de execução para consultas e transações que acessam dados de mais de um site, sincronizando o acesso aos dados distribuídos e mantendo a integridade do banco de dados global.
- D) Gerenciamento dos dados replicados é a habilidade para decidir qual a cópia de um item de dados replicado será acessado para manter a consistência das cópias de um item de dados replicado.

### Questão 39

Em relação ao SAP-FI e às possibilidades de integração da contabilidade financeira com outros módulos, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Todas as transações relevantes para a contabilidade feitas nos componentes MM, PP, e SD e HR são lançados em tempo real na contabilidade financeira por meio das configurações da determinação automática da conta.
- B) Algumas transações podem ser transferidas para a contabilidade de custos (CO).
- C) É possível fazer com que os movimentos de mercadorias (tais como recepção e remessa de mercadorias) estejam refletidos automaticamente na contabilidade gerencial.
- D) As faturas lançadas em vendas (SD) são transferidas automaticamente, por integração, para a contabilidade financeira (FI) e por segurança e para que seja feita auditoria os dados em FI não são transferidos automaticamente para outros de aplicação.

### Questão 40

Em relação ao SAP-FI e aos níveis organizacionais no processo financeiro de FI, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Empresa é a menor unidade organizacional central de contabilidade externa dentro do sistema.
- B) Divisão corresponde a um segmento específico de negócios ou área de responsabilidade em uma sociedade.
- C) Mandante pode incluir uma ou mais empresas. Um dos objetivos é possibilitar a elaboração de relatórios gerenciais consolidados.
- D) Plano de contas é uma estrutura organizacional definida utilizando-se princípios contábeis, formada por um conjunto de contas da razão.

## FOLHA DE RESPOSTAS (RASCUNHO)

01  A  B  C  D

02  A  B  C  D

03  A  B  C  D

04  A  B  C  D

05  A  B  C  D

06  A  B  C  D

07  A  B  C  D

08  A  B  C  D

09  A  B  C  D

10  A  B  C  D

11  A  B  C  D

12  A  B  C  D

13  A  B  C  D

14  A  B  C  D

15  A  B  C  D

16  A  B  C  D

17  A  B  C  D

18  A  B  C  D

19  A  B  C  D

20  A  B  C  D

21  A  B  C  D

22  A  B  C  D

23  A  B  C  D

24  A  B  C  D

25  A  B  C  D

26  A  B  C  D

27  A  B  C  D

28  A  B  C  D

29  A  B  C  D

30  A  B  C  D

31  A  B  C  D

32  A  B  C  D

33  A  B  C  D

34  A  B  C  D

35  A  B  C  D

36  A  B  C  D

37  A  B  C  D

38  A  B  C  D

39  A  B  C  D

40  A  B  C  D

AO TRANSFERIR ESSAS MARCAÇÕES PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, OBSERVE AS INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DADAS NA CAPA DA PROVA.

**USE CANETA ESFEROGRÁFICA AZUL OU PRETA.**

**ATENÇÃO:  
AGUARDE AUTORIZAÇÃO  
PARA VIRAR O CADERNO DE PROVA.**