



# ANALISTA DE TECNOLOGIA E INFORMAÇÃO – DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

NOME DO CANDIDATO

INSCRIÇÃO

Nível  
**SUPERIOR**Turno  
**TARDE****PROVA****01****Lembre-se de marcar o  
número acima na folha  
de respostas!****instituto  
aacp****Fraudar ou tentar fraudar  
Concursos Públicos é Crime!  
Previsto no art. 311 - A do  
Código Penal**

## Sobre o material recebido pelo candidato

- ✓ Além deste Caderno de Prova, com **cento e vinte itens**, você receberá do fiscal de sala a Folha de Respostas.
- ✓ Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição em todos os documentos entregues pelo fiscal. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno quanto a falhas de impressão e de numeração e se o cargo corresponde àquele para o qual você se inscreveu.
- ✓ O não cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.

## Sobre o material a ser devolvido pelo candidato

- ✓ O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas.
- ✓ Na Folha de Respostas, preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição.
- ✓ O julgamento de cada item da prova objetiva será **CERTO** ou **ERRADO**, sendo atribuído o valor de 1 (um) ponto para cada marcação em acordo com o gabarito oficial. Caso a marcação esteja em discordância com o gabarito oficial, o candidato receberá 1 (um) ponto negativo e 0 (zero) ponto caso não haja marcação ou haja marcação dupla.
- ✓ Na Folha de Respostas, só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta. Esse documento deve ser devolvido ao fiscal na saída, devidamente preenchido e assinado.

## Sobre a duração da prova e a permanência na sala

- ✓ O prazo de realização da prova é de 5 horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas.
- ✓ Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar este Caderno e nenhum tipo de anotação de suas respostas.
- ✓ O candidato poderá levar consigo este Caderno somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização da prova estabelecido em edital.
- ✓ Os três últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do Envelope de Retorno.

## Sobre a divulgação das provas e dos gabaritos

- ✓ As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do **Instituto AACP** no endereço eletrônico **www.institutoaacp.org.br**, conforme previsto em Edital.

## Língua Portuguesa

### Conto de você fica ressoando na memória

De: **Carlos Drummond de Andrade**  
Para: **Lygia Fagundes Telles**

*Contemporâneo de Lygia Fagundes Telles e 21 anos mais velho que ela, Drummond pôde acompanhar a trajetória de uma das maiores contistas da literatura brasileira e tecer considerações sobre a obra da amiga. É o que faz nesta carta em que comenta os contos de O jardim selvagem, publicado no ano anterior.*

Rio de Janeiro, 28 [de] janeiro [de] 1966

Lygia querida,

Sabe que ganhei de Natal [...] um livro de contos [1] no qual o meu santo nome aparece no ofertório de uma das histórias mais legais, intitulada “A chave”, em que por trás da chave há um casal velho-com-moça e uma outra mulher na sombra, tudo expresso de maneira tão sutil que pega as mínimas ondulações do pensamento do homem, inclusive esta, feroz: chateado de tanta agitação animal da esposa, com o corpo sempre em movimento, o velho tem um relâmpago: “A perna quebrada seria uma solução...” Por sinal que comparei o texto do livro com o texto do jornal de há três anos, e verifiquei o minucioso trabalho de polimento que o conto recebeu. Parece escrito de novo, mais preciso e ao mesmo tempo mais vago, essa vaguidão que é um convite ao leitor para aprofundar a substância, um dizer múltiplo, quase feito de silêncio. Sim, ficou ainda melhor do que estava, mas alguma coisa da primeira versão foi sacrificada, e é esse o preço da obra acabada: não se pode aproveitar tudo que veio do primeiro jato, o autor tem de escolher e pôr de lado alguma coisa válida.

O livro está perfeito como unidade na variedade, a mão é segura e sabe sugerir a história profunda sob a história aparente. Até mesmo um conto passado na China[2] você consegue fazer funcionar, sem se perder no exotismo ou no jornalístico. Sua grande força me parece estar no psicologismo oculto sob a massa de elementos realistas, assimiláveis por qualquer um. Quem quer simplesmente uma estória tem quase sempre uma estória. Quem quer a verdade subterrânea das criaturas, que o comportamento social disfarça, encontra-a maravilhosamente captada por trás da estória. Unir as duas faces, superpostas, é arte da melhor. Você consegue isso.

Ciao, amiga querida. Desejo para você umas férias tranquilas, bem virgilianas. O abraço e a saudade do

Carlos

[1] N.S.: Trata-se de O jardim selvagem, livro de contos de Lygia publicado em 1965.

[2] N.S.: Referência ao conto “Meia-noite em ponto em Xangai”, incluído em O jardim selvagem.

Adaptado de <https://www.correioims.com.br/carta/conto-de-voce-fica-ressoando-na-memoria/>. Acesso em 20/09/2021.

**Considerando os aspectos relacionados à organização das informações, à estruturação do texto de apoio e aos sentidos por ele expressos, julgue os seguintes itens.**

1. O texto de apoio, na totalidade da sua composição, apresenta dois gêneros textuais, a saber: Resenha e Carta Argumentativa.
2. Considerando a relação do título do texto com seu conteúdo, o termo “de você” tem função de indicar o agente produtor do conto e, com isso, poderia ser substituído pelo pronome possessivo “seu”, sem causar prejuízos semânticos ao enunciado.
3. O trecho “Quem quer simplesmente uma estória tem quase sempre uma estória.” retoma a “história aparente”, exposta pelo enunciador no início do 2º parágrafo.
4. No trecho “Parece escrito de novo, mais preciso e ao mesmo tempo mais vago [...]”, o emissor do texto caracteriza o conto a que se refere como incoerente, pois tem essa liberdade com a interlocutora, devido ao alto grau de intimidade entre os dois.
5. Em “Unir as duas faces, superpostas, é arte da melhor.”, a expressão qualitativa em destaque caracteriza-se pela ambiguidade, pois pode se referir tanto à Lygia Fagundes Telles quanto à qualidade da arte produzida por ela.
6. A partir da leitura do excerto “Até mesmo um conto passado na China você consegue fazer funcionar, sem se perder no exotismo ou no jornalístico.”, além de um elogio a sua interlocutora, é possível depreender uma crítica por parte do autor da carta a algum outro escritor.

**Considerando os aspectos linguísticos do texto de apoio e os sentidos por eles expressos, julgue os seguintes itens.**

7. No trecho “[...] com o texto do jornal de há três anos [...]”, o verbo há poderia ser substituído por a, desde que o advérbio “atrás” fosse acrescido ao final da expressão, mantendo-se, assim, as relações de sentido pretendidas pelo texto original.
8. Em “[...] tudo expresso de maneira tão sutil que pega as mínimas ondulações do pensamento do homem [...]”, a expressão especificadora do homem pode ser substituída por humano sem acarretar mudanças de sentido ao texto.
9. Na primeira frase da carta, o pronome relativo esta deveria estar no plural para concordar com seu referente as mínimas ondulações.
10. Em “A perna quebrada seria uma solução...”, o uso do verbo no futuro do pretérito, aliado à predicação “uma solução”, indica a real necessidade de que o fato ocorra no futuro.
11. Em “[...] verifiquei o minucioso trabalho de polimento que o conto recebeu.”, o acréscimo de uma vírgula antes do “que” e a troca desse pronome por “o qual” manteriam a correção gramatical e o sentido original do texto.
12. Em “[...] por trás da chave há um casal velho-com-moça e uma outra mulher na sombra [...]”, o verbo da oração poderia ir para o plural para concordar com o sujeito composto da oração.
13. No texto introdutório à carta, o artigo definido presente no título da obra à qual a carta se refere poderia ser aglutinado à preposição que o precede, mantendo o sentido e o respeito às normas gramaticais.
14. A correção gramatical seria atendida ao se reescrever o trecho “Por sinal que comparei o texto do livro com o texto do jornal de há três anos [...]” da seguinte maneira: Por sinal, comparei a história do livro à do jornal de três anos atrás.
15. Em “É o que faz nesta carta em que comenta os contos de O jardim selvagem [...]”, o uso da preposição em destaque atende à regência do verbo “comenta”.
16. Em “O livro está perfeito como unidade na variedade, a mão é segura e sabe sugerir a história profunda sob a história aparente.”, as formas verbais estão conjugadas no presente do indicativo, auxiliando a construir o valor de verdade atemporal do enunciado.
17. Na última frase do 1º parágrafo, os sinais de dois-pontos poderiam ser substituídos pela expressão ou seja, utilizada entre vírgulas, sem prejudicar a correção e os sentidos do texto.
18. Em “[...] tudo expresso de maneira tão sutil que pega as mínimas ondulações do pensamento do homem [...]”, o advérbio de intensidade “tão” introduz uma relação de sentido explicativa entre as orações da frase.
19. Em “Drummond pôde acompanhar a trajetória de uma das maiores contistas da literatura brasileira [...]”, a expressão em destaque funciona como complemento do nome “trajetória”, exercendo, assim, a função de objeto indireto, por iniciar por preposição.
20. A expressão em destaque em “Sua grande força me parece estar no psicologismo oculto sob a massa de elementos realistas [...]”, em uma situação mais formal de comunicação, para atender às normas gramaticais, deveria ser redigida da seguinte maneira: parece-me estar.

## **Estrutura e Funcionamento da FUNPRESP-JUD**

**Acerca do Estatuto Social e do Regimento Interno da Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público Federal do Poder Judiciário (Funpresp-Jud), julgue os seguintes itens.**

21. O Presidente do Conselho Deliberativo será designado pelo Presidente do Supremo Tribunal Federal entre os representantes dos patrocinadores, cabendo-lhe, além do voto ordinário, obrigatoriamente o voto de qualidade em caso de empate.
22. As decisões do Comitê de Investimentos serão adotadas por maioria absoluta de votos, presente, no mínimo, a maioria absoluta de seus membros.
23. Caso seja necessário o acionamento do mecanismo de *stop loss* sem que tenha ocorrido a reunião do Comitê, o Diretor de Investimentos poderá reduzir o nível de risco dos investimentos em até 15% nas seguintes hipóteses: caso seja necessário o acionamento do mecanismo de *stop loss* sem a verificação do sinal de alerta, por conta da deterioração extremamente acelerada dos ativos financeiros; ou, impossibilidade de realização da reunião do Comitê entre a verificação do sinal de alerta e a do acionamento do mecanismo de *stop loss*.

**O “Regulamento do Plano de Benefícios” dispõe sobre o plano de benefícios previdenciários denominado Plano de Benefícios do Judiciário da União, do Ministério Público da União e do Conselho Nacional do Ministério Público – JusMP-Prev –, doravante designado Plano. Sobre esse diploma normativo, julgue os seguintes itens.**

24. Verificado erro no valor de benefício pago, a Funpresp-Jud, após notificação do interessado, fará o devido acerto, pagando ou reavendo, conforme o caso, a diferença e podendo, na última hipótese, reter, nas prestações subsequentes, no máximo 15% (quinze por cento) do valor mensal do benefício, até completar a compensação.
25. O participante autopatrocinado poderá tornar-se participante vinculado, se ocorrer novo vínculo efetivo com patrocinador, desde que a nova base de contribuição seja igual ou inferior ao teto do RGPS, em se tratando de participante submetido ao

referido teto, ou, independente da nova base de contribuição, em se tratando de participante não submetido ao teto do RGPS.

26. Uma vez exercido o resgate, cessarão todos os compromissos do Plano para com o participante e seus beneficiários ou, na ausência destes, seus herdeiros legais, exceto quanto às prestações vincendas, no caso de opção pelo pagamento parcelado, e/ou aos eventuais recursos oriundos de portabilidade não resgatados.
27. “Índice do Plano” corresponde ao valor atual dos compromissos do PLANO relativos aos benefícios ainda não concedidos, destinado aos participantes ou aos seus beneficiários que ainda não entraram em gozo de benefício.

A Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público Federal do Poder Judiciário (Funpresp-Jud) possui um Código de Ética e de Conduta aplicável a seus empregados, estagiários, dirigentes e membros dos Conselhos Deliberativo e Fiscal e nos relacionamentos com o público externo, tais como: participantes, assistidos, patrocinadores e seus membros e servidores, fornecedores, prestadores de serviços, órgãos fiscalizadores e demais entidades do sistema de previdência complementar. Sobre essa codificação, julgue os seguintes itens.

28. É vedado aos integrantes da Funpresp-Jud, assim compreendidos como os membros dos Conselhos Deliberativo e Fiscal, negociar, direta ou indiretamente, por si ou por pessoas que lhe sejam relacionadas, utilizando-se de informação privilegiada, direitos sobre títulos ou valores mobiliários e seus derivativos relativos às pessoas jurídicas nas quais a Funpresp-Jud aplique ou esteja em processo de aplicar o seu patrimônio, ressalvados os casos em que a atuação da Fundação não implique em alteração nos preços dos referidos ativos ou derivativos.
29. Os membros do Comitê, exceto aqueles detentores de mandato na Diretoria Executiva e nos Conselhos Deliberativo e Fiscal da Fundação, terão estabilidade plena no emprego durante o mandato no Comitê de Ética e Conduta, em razão dos processos em que atue, sendo vedada a dispensa arbitrária ou com justa causa.
30. A perda do mandato de membro efetivo do Comitê de Ética e de Conduta pode se dar após o mandatário ausentar-se sem justificativa por pelo menos três reuniões consecutivas ou cinco intercaladas durante o seu mandato, ou ainda por quebra de sigilo.

## **Raciocínio Lógico e Analítico**

Chegando à sua repartição, o servidor Francisco percebeu que alguém havia deixado em sua mesa uma pasta de documentos. Começou, então, sua investigação interrogando os principais suspeitos, as quatro pessoas que trabalham na mesma sala que ele. Os suspeitos responderam:

**Nonato:**

– Não foi o José. Foi o Humberto.

**Humberto:**

– Não foi a Maria. Não foi o José.

**Maria:**

– Foi o José. Não foi o Nonato.

**José:**

– Foi a Maria. Foi o Humberto.

**Sabendo que cada suspeito falou exatamente uma mentira, julgue os seguintes itens.**

31. Humberto deixou a pasta em cima da mesa de Francisco.
32. José deixou a pasta em cima da mesa de Francisco.

**Considerando o conteúdo e as características do raciocínio lógico e analítico, julgue os seguintes itens.**

33. Quando temos um argumento formado por três proposições, sendo duas premissas e uma conclusão, trata-se então de um silogismo.
34. Se sou organizado, trabalho bem. Se não me atraso, me sinto confiante. Ontem me organizei e não me senti confiante. Logo, trabalhei bem, mas cheguei atrasado é um exemplo de argumento válido.
35. Se ontem o Euro estava em alta e estamos no final do ano, então teremos inflação. Ontem o Euro estava em alta e teremos inflação. Logo, estamos no final do ano é um exemplo de argumento válido.
36. Quando trabalho de manhã, folgo à tarde. Trabalhei hoje de manhã. Logo, folgarei hoje a tarde é um exemplo de raciocínio lógico por dedução.
37. Quando trabalho de manhã, folgo à tarde. Folguei à tarde, então pode ter acontecido de eu ter ido trabalhar no período da manhã é um exemplo de raciocínio lógico por indução, pois é a melhor explicação para o fato de eu folgar no período da tarde.

38. Numa argumentação por analogia, ressaltamos características em comum entre duas ou mais situações com o intuito de inferir conclusões parecidas. Porém, seja qual for essa relevância, um argumento por analogia é sempre um argumento indutivo e nunca um argumento dedutivo, isto é, trata-se de um argumento que da verdade das premissas infere a conclusão como provavelmente verdadeira, e não de um argumento no qual a verdade da conclusão se segue necessariamente da verdade das premissas.

**Se Inês é analista de investimentos, então Joana é analista de conformidade. Se Karen não é analista de conformidade, então Inês é analista de investimentos. A analista de marketing é a mais velha das três. Sabe-se que cada uma das mulheres citadas exerce uma e somente uma das profissões mencionadas e que Joana não é analista de conformidade.**

**Dado o exposto, julgue os seguintes itens.**

39. Karen é analista de conformidade e Joana é a mais velha das três mulheres citadas.
40. Inês é analista de marketing e Karen é analista de conformidade.

## **Noções da Previdência Complementar**

**À luz da Constituição Federal de 1988, julgue os seguintes itens.**

41. O servidor abrangido por regime próprio de previdência social será aposentado por incapacidade permanente para o trabalho, no cargo em que estiver investido, quando insuscetível de reintegração, hipótese em que será obrigatória a realização de avaliações periódicas para verificação da continuidade das condições que ensejaram a concessão da aposentadoria, na forma de lei do respectivo ente federativo.
42. A lei não poderá estabelecer qualquer forma de contagem de tempo de contribuição fictício.
43. Olívia pretende concorrer para o cargo de Deputada Federal nas eleições de 2022. Caso venha a ser eleita, ela deverá ser vinculada ao regime próprio de previdência social da União.

**Acerca da Lei Complementar nº 108/2001, julgue os seguintes itens.**

44. O mandato dos membros do conselho fiscal será de quatro anos, vedada a recondução.
45. É defesa aos patrocinadores a cessão de pessoal às entidades de previdência complementar que patrocinam, ainda que ressarcidos os custos correspondentes.

**Com base no disposto na Lei nº 12.154/2009, que cria a Superintendência Nacional de Previdência Complementar – PREVIC –, julgue os seguintes itens.**

46. O Ministério da Previdência Social estabelecerá metas de gestão e de desempenho para a PREVIC, mediante acordo celebrado entre o Ministro de Estado da Previdência Social e a Diretoria Colegiada da autarquia. As metas deverão referenciar-se ao período mínimo de dois anos, sendo periodicamente avaliadas e, quando necessário, revisadas.
47. O fato gerador da Taxa de Fiscalização e Controle da Previdência Complementar – TAFIC – é o exercício do poder de polícia legalmente atribuído à PREVIC, sendo contribuintes da referida taxa as entidades fechadas de previdência complementar constituídas na forma da legislação.

**Sobre o processo administrativo para apuração de responsabilidade por infração à legislação no âmbito do regime da previdência complementar (Decreto nº 4.942/2003), julgue os seguintes itens.**

48. Em atenção ao princípio da eficiência, em uma mesma atividade de fiscalização, será lavrado um único auto de infração contendo todas as infrações cometidas.
49. Da decisão do Secretário de Previdência Complementar que julgar o auto de infração caberá recurso ao Conselho de Gestão da Previdência Complementar, com efeito suspensivo, no prazo de quinze dias, contado do recebimento da decisão-notificação.
50. Cinco anos depois de cumprida ou extinta a penalidade, não constará de certidão ou atestado expedido pela Secretaria de Previdência Complementar qualquer notícia ou referência a esta, salvo para a verificação de reincidência.

## **Conhecimentos Específicos**

**Acerca de conceitos relacionados à modelagem de dados, julgue os seguintes itens.**

51. Em um projeto de banco de dados, o modelo conceitual busca definir como as tabelas serão utilizadas.
52. Cardinalidade mínima representa o mínimo de ocorrências de uma entidade associadas a uma ocorrência de uma entidade através de um relacionamento.
53. O papel da entidade em um relacionamento é a função que uma ocorrência de uma entidade realiza em uma instância do relacionamento.
54. Herança é o procedimento pelo qual uma entidade especializada doa seus atributos e relacionamentos às entidades chamadas generalizadoras.
55. Normalização é o procedimento realizado a partir de um documento ou disposição de informações sem um padrão projetizado.

**Quanto aos conceitos relacionados ao desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis, julgue os seguintes itens.**

56. Um aplicativo híbrido é um aplicativo móvel que não contém uma instância isolada do navegador, geralmente chamada de WebView, para executar um aplicativo da web dentro de um aplicativo nativo.
57. São 4 (quatro) os componentes básicos do Android: Activities (atividades): representam uma tela com uma interface de usuário; Services (serviços): componentes executados em segundo plano para realizar operações de longa execução ou processos de trabalho remotos; Content providers (provedores de conteúdo): gerenciam um conjunto compartilhado de dados; e Broadcast receiver (receptores de transmissão): componentes que respondem a anúncios de transmissão por todo o sistema.
58. A classe View é a base para o design da interface do usuário. Um objeto View é projetado para conter qualquer coisa que precise ser visualizada em um aplicativo Android usando a tela do dispositivo.

59. O ConstraintLayout possibilita criar layouts complexos com uma hierarquia de visualização simples, com o uso de grupos aninhados, e se assemelha ao RelativeLayout, pois os componentes são exibidos de acordo com os relacionamentos entre os componentes e o layout parent.

**Em relação aos conceitos relacionados à computação em nuvem, julgue os seguintes itens.**

60. A NIST SP-800-145 (The NIST Definition of Cloud Computing) especifica que a computação em nuvem é composta por cinco características essenciais, sendo as mesmas: autosserviço sob demanda, acesso a rede de banda larga, pool de recursos, rápida elasticidade ou expansão e serviço de mensuração.
61. A NIST define quatro modelos de implantação, sendo eles: nuvem pública, nuvem privada, nuvem global e nuvem híbrida.
62. A arquitetura de referência define os cinco maiores atores em termos de papéis e responsabilidades: consumidor de nuvem, provedor de nuvem, auditor de nuvem, agente de nuvem e operador de nuvem.
63. O operador de nuvem é uma facilidade de rede que proporciona conectividade e transporte dos serviços de nuvem entre consumidores de nuvem e agente de nuvem.

**Quanto à análise e ao projeto orientados a objetos, julgue os seguintes itens.**

64. Em UML, na versão 2.0 mais especificamente, no diagrama de atividade, o nó de bifurcação ou fork é utilizado para mostrar que dois ou mais fluxos de controle foram transformados em um único fluxo de controle.
65. Em UML, na versão 2.0, o diagrama de máquina de estados possui um elemento chamado de barra de fork ou join que representa um recurso utilizado quando dois ou mais estados ocorrem em paralelo.
66. No diagrama de pacotes, em UML 2.0, os estereótipos são mecanismos incorporados à UML a fim de aumentar a sua extensibilidade, ou seja, sua abrangência e seu poder de representação.
67. O diagrama de comunicação, em UML 2.0, mostra a comunicação, ou seja, o fluxo de mensagens que ocorre entre os objetos de um sistema de informação. Esse diagrama

é utilizado quando a intenção é mostrar a colaboração entre os objetos.

68. No diagrama de implantação, em UML 2.0, o Device representa um dispositivo computacional, ou seja, um recurso físico com capacidade de processamento em que os artefatos podem ser implantados para execução.
69. Na análise e no projeto orientados a objeto, um dos aspectos mais difíceis na modelagem é a abstração. Em linhas gerais, abstrair é retirar ou capturar todas as informações observadas e fornecidas ao arquiteto de software, independentemente se serão usadas posteriormente na análise ou não.

**Referente a bancos de dados relacionais e NoSQL, julgue os seguintes itens.**

70. Uma materialized view permite alterar o dado original, ou seja, materializando a alteração para todos os usuários.
71. Integridade Referencial define que os valores permitidos em uma chave estrangeira devem existir na chave primária que ela referencia.
72. Atomicidade é o conceito de SGBD que permite que, dentro um conjunto de atividades, somente serão confirmadas as atividades que não tenham erro. Caso uma atividade dentro desse conjunto tenha algum problema, somente ela não será executada.
73. Em SQL Server 2012, o comando sp\_executesql é o mais recomendado para execução de SQL dinâmico, pois suporta parâmetros e aceita apenas cadeias de caracteres Unicode reduzindo os riscos de exposição à injeção SQL.
74. As visões de sistema, ou System Views, permitem acesso aos metadados dos objetos que são criados no SQL server 2012.

**75.** Em um processo de restauração de backup no SQL server 2012, conforme apresentado a seguir:

```
USE [master]
BACKUP LOG [ProjetoTSQL]
TO DISK = 'C:\TEMP\ProjetoTSQL.LOG'
RESTORE DATABASE [ProjetoTSQL]
FROM DISK =
'C:\TEMP\ProjetoTSQL.BAK'
WITH REPLACE
```

o comando "USE [master]" no início do script muda o contexto do banco de dados. Isso é necessário, pois o RESTORE precisa de uso exclusivo do banco de dados que será restaurado, ou seja, nenhuma query ou transação pode estar ocorrendo no banco de dados que será restaurado.

**76.** Para melhorar o desempenho de uma consulta no SQL server 2012, pode-se utilizar o seguinte índice:

```
CREATE INDEX IXNomeCliente ON
dbo.Cliente(Nome) INCLUDE (Codigo)
```

Para a seguinte consulta:

```
SELECT Codigo, Nome FROM Clientes
WHERE Nome like 'MA%'
```

**77.** Em banco de dados Nosql, mais especificamente o modelo chave/valor, o conceito de consistência é aplicável apenas às operações em uma única chave, já que essas operações são a obtenção, a gravação ou a exclusão em uma única chave.

**78.** Em um banco de dados Nosql baseado em documentos, as transações, geralmente, ocorrem no nível de documento e são consideradas atômicas. Transações envolvendo mais de uma operação não são possíveis, embora existam produtos como o RavenDB que suportam transações com múltiplas operações.

**79.** Banco de dados de grafos são suportados por linguagens de consulta, como a Gremlin, linguagem específica de domínio para percorrer grafos. Essa linguagem pode percorrer todos os bancos de dados de grafos que implementem grafos de propriedades no padrão Blueprints.

**Em relação a testes de software, julgue os seguintes itens.**

**80.** O teste de software é um elemento de um tópico mais amplo, muitas vezes conhecido como verificação e validação (V&V).

**81.** Embora o objetivo principal do teste seja encontrar erros, uma boa estratégia de testes também avalia outras características de qualidade, como portabilidade,

possibilidade de manutenção e processo de gerenciamento do projeto.

**82.** O teste de integração é uma técnica sistemática para construir a arquitetura de software ao mesmo tempo que conduz testes para descobrir erros associados com as interfaces.

**83.** O Teste beta é conduzido nas instalações de um ou mais usuários finais. Diferentemente do teste alfa, o desenvolvedor geralmente não está presente. Portanto, o teste beta é uma aplicação "ao vivo" do software em um ambiente que não pode ser controlado pelo desenvolvedor.

**84.** O desenvolvimento dirigido a testes (TDD, do inglês *Test-Driven Development*) é uma abordagem para o desenvolvimento de programas em que se intercalam testes e desenvolvimento de código. Desenvolve-se um código de forma incremental, em conjunto com um teste para esse incremento.

**85.** O objetivo do teste de release é verificar se o sistema atende a seus requisitos e é bom o suficiente para uso externo. Esses testes costumam ser um processo de teste de caixa-branca.

**Em relação à engenharia de requisitos, julgue os seguintes itens.**

**86.** O documento de requisitos de software, às vezes denominado Especificação de Requisitos de Software (SRS — do inglês *Software Requirements Specification*), é uma declaração oficial de o que os desenvolvedores do sistema devem implementar.

**87.** A especificação de requisitos é o processo de escrever os requisitos de usuário e de sistema em um documento de requisitos. Idealmente, os requisitos de usuário e de sistema devem ser o mais subjetivo possível, pois representam as necessidades e a visão do usuário.

**88.** Na abordagem prototipação, a validação é feita através de um modelo executável do sistema em questão que é demonstrado para os usuários finais e clientes.

**89.** O processo de verificações de realismo usa o conhecimento das tecnologias existentes para verificar os requisitos e assegurar que realmente podem ser implementados. Essa verificação deve considerar o orçamento e o cronograma para o desenvolvimento do sistema.

90. O intuito do modelo de análise é fornecer uma descrição dos domínios de informação, funcional e comportamental necessários para um sistema baseado em computadores. O modelo se modifica dinamicamente à medida que a equipe aprende mais sobre o sistema a ser construído.
91. O planejamento é o primeiro estágio essencial no processo de gerenciamento de requisitos e determina quando começa e termina o processo de levantamento dos requisitos.

**Acerca de qualidade de software, julgue os seguintes itens.**

92. David Garvin sugere que a qualidade deve ser considerada adotando-se um ponto de vista multidimensional que começa com uma avaliação da conformidade e termina com uma visão transcendental (estética). Embora as oito dimensões de qualidade de Garvin não tenham sido desenvolvidas especificamente para software, elas podem ser aplicadas quando se considera qualidade de software.
93. O padrão ISO 9126 foi desenvolvido como uma tentativa de identificar os atributos fundamentais de qualidade para software de computador. O padrão identifica seis atributos fundamentais de qualidade: funcionalidade, confiabilidade, usabilidade, eficiência, facilidade de manutenção e portabilidade.
94. O controle de qualidade engloba um conjunto de ações de engenharia de software que ajuda a garantir que cada produto resultante atinja suas metas de qualidade. Os modelos são revistos de modo a garantir que sejam completos e consistentes.
95. A garantia da qualidade estabelece a infraestrutura que suporta métodos sólidos de engenharia de software, gerenciamento racional de projeto e ações de controle de qualidade.
96. Uma parte importante da garantia de qualidade é a definição ou a seleção de padrões que devem ser aplicados no processo de desenvolvimento de software. Como parte desse processo de QA, devem ser escolhidas ferramentas e métodos para suportar o uso desses padrões.
97. Revisões e inspeções são atividades de controle de qualidade que verificam a qualidade dos entregáveis de projeto. Isso envolve examinar o software, sua documentação e os registros do processo para descobrir erros e omissões e verificar se os padrões de qualidade foram seguidos.

**Quanto ao desenvolvimento web, julgue os seguintes itens.**

98. Campos de formulários em HTML5 em dispositivos móveis assumem características singulares. No campo do tipo e-mail, o teclado padrão recebe a adição da arroba (@). No caso de type="url", o iOS, por exemplo, oferece um botão ".com".
99. O Box model é como as propriedades de CSS compõem as dimensões, em que, além do *width* e do *height*, as propriedades *border* e *padding* também influenciam no resultado final.
100. JavaScript é uma linguagem que sofre muito com compatibilidade entre navegadores. A jQuery sofre com o mesmo problema. Animações, manipulação de DOM e outra tarefas corriqueiras são mais complexas e menos produtivas ao usar o jQuery.
101. No Git, uma tag é simplesmente um apontador fixo para um commit específico. Ao contrário de branches, esse apontador não avança com novos commits.
102. Quando enviamos um arquivo através de um formulário para o PHP, ele cria a super global \$\_FILES, no mesmo estilo das super globais \$\_GET e \$\_POST. Cada campo do tipo file é colocado em um array dentro de \$\_FILES.

**Quanto à arquitetura em três camadas (Modelo MVC), julgue o seguinte item.**

103. A arquitetura MVC (model control view) não é recomendada para aplicações WEB que não usem algum tipo de autenticação em seu ponto de acesso.

**Em relação a soluções de integração entre sistemas e Interoperabilidade de sistemas, julgue os seguintes itens.**

**104.**

```
<colaborador>
  <nome>Ciclano de tal</nome>
  <matricula>935672</matricula>
  <funcao>Professor</funcao>
  <departamento>
    <e-
mail>ciclano.tal@ies.edu.br</e-
mail>
    <ramal>8483</ramal>
  </departamento>
</colaborador>
```

Considerando esse conteúdo presente em um arquivo Colaborador.xml e sendo executado em um navegador, esse arquivo apresentará erro de formatação.

- 105.** Em uma mensagem SOAP (simple object access protocol), não há referência ao endereço de destino no envelope da mensagem SOAP, pois independe do mecanismo de transporte utilizado. O protocolo HTTP é quem tem a atribuição de especificar o endereço de destino.
- 106.** XML e WSDL são padrões comumente utilizados para viabilizar a comunicação entre Web Services em uma abordagem SOA.
- 107.** O foco central da arquitetura SOA são as definições de serviços. As tarefas ou as funções de negócio são orquestradas para prover automatização do processo após a definição dos serviços.

**Com base nas metodologias de desenvolvimento de software, julgue os seguintes itens.**

- 108.** Os métodos ágeis são mais eficazes quando o sistema pode ser desenvolvido com uma pequena equipe colocalizada capaz de se comunicar de maneira informal. Isso pode não ser possível para sistemas de grande porte que exigem equipes de desenvolvimento maiores. Nesse caso, uma abordagem dirigida a planos pode ser usada.
- 109.** Embora a ideia de envolvimento do cliente no processo de desenvolvimento seja atraente, seu sucesso depende de um cliente disposto e capaz de passar o tempo com a equipe de desenvolvimento, e que possa representar todos os stakeholders do sistema. Frequentemente, os

representantes dos clientes estão sujeitos a diversas pressões e não podem participar plenamente do desenvolvimento de software.

- 110.** Extreme Programming leva uma abordagem “extrema” para o desenvolvimento incremental. Novas versões do software podem ser construídas várias vezes por dia e releases são entregues aos clientes a cada duas semanas, aproximadamente. Prazos de releases nunca são desrespeitados. Se houver problemas de desenvolvimento, o cliente é consultado e a funcionalidade é removida do release planejado.
- 111.** O desenvolvimento test-first é uma das mais importantes inovações no XP. Em vez de escrever algum código e, em seguida, escrever testes para esse código, primeiro escrevem-se os testes antes de escrever o código. Isso significa que a execução do teste ocorre enquanto o código está sendo escrito e permite encontrar problemas durante o desenvolvimento.
- 112.** A abordagem Scrum é um método ágil geral, mas seu foco está no gerenciamento do desenvolvimento iterativo, ao invés das abordagens técnicas específicas da engenharia de software ágil. Scrum não prescreve o uso de práticas de programação, como programação em pares e desenvolvimento test-first.

**Em relação à gerenciamento do ciclo de vida do software, julgue os seguintes itens.**

- 113.** No modelo cascata, existe uma intercalação de atividades de especificação, desenvolvimento e validação. O sistema é desenvolvido como uma série de versões (incrementos), de maneira que cada versão adiciona funcionalidade à anterior.
- 114.** Processos reais de software são intercalados com sequências de atividades técnicas, de colaboração e de gerência, com o intuito de especificar, projetar, implementar e testar um sistema de software. Os desenvolvedores de software usam uma variedade de diferentes ferramentas de software em seu trabalho.
- 115.** A distinção entre o desenvolvimento e a manutenção é cada vez mais irrelevante. Poucos sistemas de software são completamente novos, e faz muito mais sentido ver o desenvolvimento e a manutenção como processos contínuos. Em vez de dois processos separados, é

mais realista pensar na engenharia de software como um processo evolutivo, no qual o software é constantemente alterado durante seu período de vida em resposta às mudanças de requisitos e às necessidades do cliente.

- 116.** O modelo de processo evolucionário é uma variação no modelo cascata. Esse modelo descreve a relação entre as ações de garantia da qualidade e as ações relacionadas à comunicação, à modelagem e às atividades de construção iniciais.
- 117.** O processo de software pessoal (Personal Software Process - PSP) enfatiza a medição pessoal, tanto do artefato de software gerado quanto da qualidade resultante dele. Além disso, responsabiliza o profissional pelo planejamento do projeto e lhe dá poder para controlar a qualidade de todos os artefatos de software desenvolvidos.

**Taking into account the following text, judge the subsequent items.**

#### **Perspectives on modern data analytics**

By Eric Knorr - Editor in Chief, CIO | APR 12, 2021 3:00 AM PDT

Some things don't change, even during a pandemic. Consistent with previous years, in CIO's 2021 State of the CIO survey, a plurality of the 1,062 IT leaders surveyed chose "data/business analytics" as the No.1 tech initiative expected to drive IT investment.

Unfortunately, analytics initiatives seldom do nearly as well when it comes to stakeholder satisfaction.

Last year, CIO contributor Mary K. Pratt offered an excellent analysis of why data analytics initiatives still fail, including poor-quality or siloed data, vague rather than targeted business objectives, and clunky one-size-fits-all feature sets. But a number of fresh approaches and technologies are making these pratfalls less likely.

(...)

New technology invariably incurs new risks. No advancement has had more momentous impact on analytics than machine learning – from automating data prep to detecting meaningful patterns in data – but it also adds an unforeseen hazard. As CSO Senior Writer Lucian Constantin explains in "How data poisoning attacks corrupt machine learning models," deliberately skewed data injected by malicious hackers can tilt models

toward some nefarious goal. The result could be, say, manipulated product recommendations, or even the ability for hackers to infer confidential underlying data.

(...)

In the end, the secret to successful analytics is not in choosing and implementing the perfect technology, but in cultivating a broad understanding that pervasive analytics yields better decisions and superior outcomes. Usually, you can iron out technology kinks or requirements misunderstandings. But if you can't change the mindset, few will use the beautiful analytics machine you just built.

Disponível em: <https://www.cio.com/article/3614692/5-perspectives-on-modern-data-analytics.html>. Acesso em: 15 out. 2021.

- 118.** According to the CIO's 2021 State of the CIO survey, the technology enterprise which will probably demand IT investment in the near future will be business analytics.
- 119.** The advancements on machine learning have always been preventing hackers from inferring confidential data or manipulating product recommendations when it comes to business analytics.
- 120.** The adjective "pervasive" in pervasive analytics could be replaced by the adjective "extensive" without a change in meaning in the aforementioned context.

