

TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 4ª REGIÃO



Julho/2014

Concurso Público para provimento de cargos de

Técnico Judiciário - Área Apoio Especializado Especialidade Tecnologia da Informação

- Nome do Candidato		_Nº de Inscrição —	_ Nº do Caderno ——
Caderno de Prova '05', Tipo 001		MODELO	MODELO1
- № do Documento	ASSINATURA DO (CANDIDATO ———	

00001-0001-0001

PROVA

Conhecimentos Gerais Conhecimentos Específicos Estudo de Caso

INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
 - corresponde a sua opção de cargo.
 - contém 50 questões, numeradas de 1 a 50.
 - contém as propostas e o espaço para o rascunho dos Estudos de Caso.

Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.

Não serão aceitas reclamações posteriores.

- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

VOCÊ DEVE

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) (C) (D) (E) .
- Ler o que se pede na Prova de Estudo de Caso e utilizar, se necessário, o espaço para rascunho.

ATENÇÃO

- Marque as respostas com caneta esferográfica de material transparente, de tinta preta ou azul. Não será permitido o uso de lápis, lapiseira, marca-texto ou borracha durante a realização das provas.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem o uso de máquina calculadora.
- Em hipótese alguma o rascunho da Prova de Estudo de Caso será corrigido.
- Você deverá transcrever a Prova de Estudo de Caso, a tinta, no caderno apropriado.
- A duração da prova é de 4 horas e 30 minutos para responder a todas as questões objetivas, preencher a Folha de Respostas e fazer a Prova de Estudo de Caso (rascunho e transcrição) no caderno correspondente.
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala e devolva todo o material recebido.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.





CONHECIMENTOS GERAIS

Português

Atenção:

Para responder às questões de números 1 a 4, considere o texto abaixo.

Em razão do aumento progressivo da concentração de gases do efeito estufa e de alterações no uso do solo, o clima no Brasil do final do século XXI será provavelmente bem diferente do atual, a exemplo do que deverá ocorrer em outras partes do planeta. As projeções indicam que a temperatura média em todas as grandes regiões do país, sem exceção, será de 3º a 6° mais elevada em 2100 do que no final do século XX, a depender do padrão futuro das emissões desses gases.

As chuvas devem apresentar um quadro mais complexo. Em biomas como a Amazônia e a caatinga, a quantidade estimada poderá ser 40% menor. Nos pampas, há uma tendência de que ocorra o inverso, com um aumento de cerca de um terço nos índices gerais de pluviosidade ao longo deste século. Nas demais áreas do Brasil, os modelos climáticos também indicam cenários com modificações preocupantes, mas o grau de confiabilidade dessas projeções é menor. Ainda assim, há indícios de que poderá chover significativamente mais nas porções de mata atlântica do Sul e do Sudeste e menos na do Nordeste, no cerrado, na caatinga e no pantanal.

O cenário apresentado indica que os brasileiros vão conviver tanto com mais períodos de seca prolongada como de chuva forte, às vezes um após o outro. Isso sem considerar a possibilidade do aparecimento de fenômenos com grande potencial de destruição, antes raros no país, como o furação que atingiu a costa de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul em março de 2004. Nas grandes áreas metropolitanas, e mesmo em cidades de médio porte, o avanço do concreto e do asfalto intensifica o efeito ilha urbana de calor, tornando-as mais quentes e alterando seu regime de chuvas.

Esse quadro faz parte do mais completo diagnóstico já produzido sobre as principais tendências do clima futuro no país: o primeiro relatório de avaliação nacional (RAN1) do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas (PBMC), criado em 2009 pelos ministérios do Meio Ambiente (MMA) e da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).

(Adaptado de Marcos Pivetta. Revista Fapesp, agosto de 2013,

O assunto central do texto é

- a censura velada à ausência de metas de conscientização da população para a necessária sustentabilidade das condições ambientais.
- o esboço de um cenário climático futuro, marcado por extremos em todo o país, ainda que essas previsões possam sofrer eventuais alterações.
- (C) a constatação dos perigos decorrentes de catástrofes climáticas que têm ocorrido no Brasil, embora os dados atuais não sejam inteiramente confiáveis.
- (D) o balanço sobre as alterações climáticas no Brasil, em particular as manifestações extremas, fenômenos cada vez mais frequentes no país.
- a observação de fenômenos climáticos extremos que têm ocorrido em todo o país, apesar do controle ambiental exercido por órgãos governamentais.

É correto depreender do texto:

- períodos de seca prolongada poderão ocorrer em todas as grandes regiões brasileiras, cujas condições ambientais propiciam o surgimento de eventos climáticos extremos.
- o Brasil tornar-se-á vulnerável à ocorrência de eventos climáticos extremos em todas as regiões do país, especialmente no Nordeste, no cerrado e no pantanal.
- (C) a emissão de gases de efeito estufa tem influência sobre a variação da temperatura projetada para o futuro nas diversas regiões do país.
- o país, por sua situação privilegiada, estará isento da ocorrência de eventos climáticos extremos e destrutivos, como os registrados com frequência nas demais regiões do planeta.
- ações governamentais estão programadas para evitar possíveis catástrofes ambientais, decorrentes das alterações climáticas no Brasil, durante este século.

3. O texto aponta claramente

- o papel preventivo da sociedade civil na regulamentação da atividade humana, para garantir a preservação das condições ambientais no país.
- (B) a atual degradação do clima nas grandes regiões brasileiras, com a ocorrência de eventos climáticos extremos, como extensos períodos de seca no Nordeste.
- o impacto, no futuro, das mudanças climáticas decorrentes de alterações no regime de chuvas, devido ao uso do solo.
- as consequências da presença humana na natureza, responsável por intensas alterações climáticas no Brasil, previstas para o decorrer deste século.
- as medidas institucionais tomadas para diminuir os efeitos desastrosos das alterações climáticas no Brasil, que atingem grande parcela da população.
- 4. Nos pampas, há uma tendência de que ocorra o inverso ... (2º parágrafo)

A expressão sublinhada acima deverá preencher corretamente a lacuna que se encontra em:

- Havia, entre os especialistas, a preocupação não fosse possível tomar medidas preventivas contra os desastres naturais naquela região.
- Estudos mapeiam as perspectivas de um cenário climático preocupa os órgãos responsáveis pelo bem-estar da população.
- Estão sendo destacadas algumas medidas as autoridades possam trabalhar para evitar maiores danos às vítimas de catástrofes ambientais.
- Cientistas se debruçam sobre um quadro climático preocupante, se observam manifestações extremas cada vez mais frequentes.
- Uma preocupação constante, se referem os ambientalistas, baseia-se no aumento das emissões de gases poluentes na atmosfera.



<u>Atenção</u>: Para responder às questões de números 5 a 10, considere o texto abaixo.

Quando se olha para o que aconteceu no cenário cultural brasileiro durante a última década e meia, não há como escapar do impacto da tecnologia. Ela possibilitou a reorganização dos universos da música, dos filmes e dos livros. Motivou igualmente o surgimento das mídias sociais e das megaempresas que as gerenciam, além de democratizar e ampliar a produção em todas as áreas. Nunca se produziu tanto como agora.

As inovações tecnológicas modificaram completamente o debate sobre cultura, trazendo, para os próximos anos, ao menos três questões centrais. A primeira é a tensão entre as formas ampliadas de criatividade e os contornos cada vez mais restritos dos direitos autorais. Com a tecnologia, gerou-se um contingente maciço de novos produtores de conteúdo. Isso faz com que os limites do que chamamos "cultura" fiquem permanentemente sujeitos a contínuas "invasões bárbaras", vindas dos recantos mais inusitados. Vez por outra, alguns casos simbólicos extraem essas tensões do cotidiano no qual elas ocorrem e as colocam num contexto jurídico, em que uma decisão precisa ser tomada.

O outro tema é o permanente conflito entre passado e futuro, exacerbado pela atual revolução tecnológica. Em seu livro mais recente, Retromania, o escritor e crítico inglês Simon Reynolds afirma que nosso atual uso da tecnologia, em vez de apontar novos caminhos estéticos, está criando um generalizado pastiche do passado. Vivemos num mundo onde todo legado cultural está acessível a apenas um clique. Uma das respostas inteligentes à provocação de Reynolds vem dos proponentes da chamada "nova estética", como o designer inglês James Bridle: para eles, mesmo sem perceber com clareza, estamos desenvolvendo novos modos de representar a realidade, em que o "real" mistura-se cada vez mais a sucessivas camadas virtuais. O mundo está cheio de novidades. É só reeducar o olhar para enxergá-las, algo que Reynolds ainda não teria feito.

A tese de Reynolds abre caminho para o terceiro ponto. Na medida em que "terceirizamos" nossa memória para as redes em que estamos conectados (a nuvem), ignoramos o quanto o suporte digital é efêmero. Não existe museu nem arquivo para conservar essas memórias coletivas. Artefatos digitais culturais se evaporam o tempo todo e se perdem para sem-

pre: são deletados, ficam obsoletos ou tornam-se simplesmente inacessíveis. Apesar de muita gente torcer o nariz à menção do Orkut, a "velha" rede social é talvez o mais rico e detalhado documento do período 2004-2011 no Brasil, já que registrou em suas infinitas comunidades a ascensão da classe C e a progressão da inclusão digital. No entanto, basta uma decisão do Google para tudo ficar inalcançável.

(Adaptado de Ronaldo Lemos. **Bravo!** outubro de 2012, edição especial de aniversário, p. 26)

- 5. Afirma-se corretamente, de acordo com o texto:
 - (A) As questões que envolvem a evolução tecnológica atual se apresentam como obstáculos para a divulgação de obras culturais, ainda que se considere a importância do impacto virtual nas mídias sociais.
 - (B) O avanço da tecnologia é uma das garantias de que as obras apresentadas na mídia virtual sejam realmente criações originais de seus autores.
 - (C) A exposição de obras culturais por meio virtual, possibilitada pelo extraordinário avanço tecnológico, é consequência da qualidade intrínseca dessas obras.
 - (D) A divulgação maciça de obras nos meios virtuais prejudica o equilíbrio entre as conquistas do passado e a realidade presente, no sentido de que, apesar da quantidade, é raro haver criatividade em tais obras.
 - (E) Os avanços da tecnologia permitiram maior amplitude à produção cultural brasileira, expondo, no entanto, algumas questões a serem debatidas e, eventualmente, regulamentadas.
- 6. As referências a Simon Reynolds e a James Bridle, no 3° parágrafo,
 - (A) denotam a necessidade de regulamentação do processo de divulgação de obras culturais pelos meios virtuais.
 - (B) apontam para a enorme dificuldade de controle da produção artística, considerando-se a facilidade de sua divulgação nas redes virtuais.
 - (C) destacam a impossibilidade de recebimento de direitos autorais por produtores culturais que se valem da tecnologia na divulgação de suas obras.
 - (D) exemplificam diferentes pontos de vista a respeito da originalidade da produção cultural divulgada nos meios virtuais.
 - assinalam a importância da memória coletiva, que se nutre do passado, como único dado cultural válido para a produção artística atual.



- A afirmativa que resume o teor do 4º parágrafo é:
 - Inspirar-se no passado significa desvalorizar tudo aquilo que se produz atualmente, mesmo com a vasta contribuição dos avanços da tecnologia.
 - (B) A efemeridade dos meios virtuais é perigosa para a conservação da memória coletiva, pois esta pode se perder instantaneamente em razão de situações diversas.
 - (C) A ausência de museus ou de arquivos evita investimentos em sua manutenção, mas a produção artística divulgada em redes virtuais perde boa parte de seu valor.
 - (D) A transposição da memória coletiva para os meios virtuais constitui um significativo passo para a conservação de valores culturais caros a toda a humanidade.
 - Nada surgiu como criação original ou independente daquilo que já foi feito ou divulgado no passado, tornando impossível seu reconhecimento como verdadeiras obras de arte.
- 8. O segmento introduzido pelos dois-pontos, no 3º parágrafo,
 - comprova a importância do nosso atual uso da tecnologia, que valoriza as conquistas do passado, reproduzindo-as, em vez de apontar novos caminhos estéticos.
 - (B) retoma o ponto de vista de Reynolds, no sentido de que todo legado cultural está acessível a apenas um clique e, portanto, a cultura se volta sempre para o passado.
 - (C) expõe o argumento de que se valem os proponentes da chamada "nova estética", no sentido de esclarecer seu ponto de vista.
 - (D) critica as facilidades de acesso características das redes virtuais, que permitem um generalizado pastiche do passado.
 - (E) alude à impossibilidade de renovação de todo legado cultural que, atualmente, está se tornando mais acessível nas mídias sociais.
- ... que as gerenciam ... (1º parágrafo)
 - ... e <u>as</u> colocam num contexto jurídico ... (2º parágrafo)

Os pronomes grifados acima referem-se, respectivamente, aos termos do texto transcritos em:

- as inovações tecnológicas essas tensões do cotidiano
- as megaempresas três questões centrais
- (C) as megaempresas as inovações tecnológicas
- as mídias sociais essas tensões do cotidiano
- as mídias sociais as "invasões bárbaras" (E)

- No contexto, basta uma decisão do Google para tudo ficar inalcançável.
 - A função sintática do termo sublinhado acima é igual à do que se encontra, também sublinhado, em:
 - (A) Ela possibilitou a reorganização dos universos da *música, dos filmes e dos livros*. (1º parágrafo)
 - (B) ... onde todo legado cultural está acessível a apenas *um clique.* (3º parágrafo)
 - (C) A primeira é a tensão entre as formas ampliadas de criatividade e os contornos... (2º parágrafo)
 - (D) ... fiquem permanentemente sujeitos a contínuas <u>"invasões bárbaras</u>"... (2º parágrafo)
 - (E) ... está criando um generalizado pastiche do pas-<u>sado</u>. (3º parágrafo)

Raciocínio Lógico-Matemático

- 11. Três sócios criaram uma empresa. O sócio A participa com 3 cotas; o sócio B participa com 5 cotas e o sócio C participa com 7 cotas. Após um ano de funcionamento, a empresa aceitou um quarto sócio que entrou com a participação de mais 5 cotas. Desta maneira, o sócio A, cuja participação era de X%, passou a ser de Y%. A diferença entre X e Y é, igual a
 - 3.
 - 10.
 - 7.
 - 5.
 - (E) 12.
- Para esvaziar um tanque de água, uma indústria dispõe de 4 tubulações com a mesma capacidade de vazão, cada uma. Com as 4 tubulações funcionando normalmente, o tanque é esvaziado em exatas 6 horas. Em uma ocasião, o tanque começou a ser esvaziado utilizando-se as 4 tubulações, e após meia hora, o registro de uma das tubulações apresentou defeito e bloqueou totalmente a saída de água por aquela tubulação. O processo de esvaziamento continuou com 3 tubulações por mais 40 minutos quando o registro de outra tubulação apresentou defeito e também bloqueou totalmente a saída de água por aquela tubulação. O processo continuou com duas tubulações até o esvaziamento se completar. O tempo de esvaziamento de todo o tanque, nessa ocasião, foi de
 - 11 horas e 10 minutos.
 - 15 horas.
 - 10 horas e 20 minutos.
 - 8 horas e 45 minutos.
 - (E) 9 horas e 30 minutos.

- 13. Considere a sequência: $\frac{2}{5}$; $\frac{3}{7}$; $\frac{4}{9}$; $\frac{5}{11}$; A diferença entre o número 2 e o 12º termo dessa sequência é igual a
 - (A) $\frac{38}{25}$
 - (B) $\frac{44}{29}$
 - (C) $\frac{41}{27}$
 - (D) $\frac{3}{5}$
 - (E) $\frac{11}{12}$
- 14. Considere verdadeiras as afirmações:

Se vou ao cinema, então como pipoca.

Se o lugar é marcado, então não posso sentar em outra cadeira.

Fui ao cinema.

A partir, apenas, dessas afirmações é possível concluir que

- (A) o cinema não tinha pipoca.
- (B) não posso sentar em outra cadeira.
- (C) comi pipoca.
- (D) não posso escolher o filme.
- (E) o lugar no cinema é marcado.
- 15. Pedro e Paulo fazem aniversário no mesmo dia. Hoje a idade de Paulo está para 3 assim como a idade de Pedro está para 7. Sabe-se que hoje a soma das duas idades é 70 anos. Dessa maneira, quando Paulo fez 4 anos, Pedro completou
 - (A) 35 anos.
 - (B) 12 anos.
 - (C) 42 anos.
 - (D) 32 anos.
 - (E) 24 anos.

Noções de Direito Administrativo

- 16. Alice, servidora pública federal, procedeu de forma desidiosa ao exercer sua função pública. Já Lara, também servidora pública federal, no exercício de suas funções, aceitou comissão em espécie advinda de representante de estado estrangeiro. Nos termos da Lei nº 8.112/1990, a ação disciplinar para as condutas praticadas pelas servidoras Alice e Lara prescreve em
 - (A) 2 anos, para ambas.
 - (B) 5 anos e 2 anos, respectivamente.
 - (C) 2 anos e 5 anos, respectivamente.
 - (D) 180 dias e 5 anos, respectivamente.
 - (E) 5 anos, para ambas.



- A Administração pública instaurou sindicância para apurar suposta irregularidade praticada pelo servidor público federal Henrique no exercício de suas funções. Ao final da sindicância, constatou-se a veracidade dos fatos, sendo aplicada, de imediato, a respectiva penalidade disciplinar ao servidor. Nos termos da Lei nº 8.112/1990, a penalidade aplicada foi de
 - (A) advertência.
 - suspensão por sessenta dias.
 - suspensão por noventa dias.
 - (D) demissão.
 - destituição de cargo em comissão.
- Pedro, servidor público, emitiu três atos administrativos distintos. O primeiro deles foi praticado com vício relativo ao objeto (aplicada pena de advertência quando o correto seria a pena de suspensão). O segundo é válido, sendo totalmente vinculado. Por fim, o terceiro ato administrativo corresponde a um atestado, emitido ao respectivo interessado. A propósito do instituto da revogação,
 - aplica-se apenas ao segundo e terceiro atos administrativos. (A)
 - aplica-se a todos os atos administrativos.
 - aplica-se apenas ao primeiro ato administrativo.
 - aplica-se apenas ao segundo ato administrativo.
 - não se aplica a quaisquer dos atos administrativos.

Noções de Direito Constitucional

- A Constituição da República reconhece tanto aos servidores ocupantes de cargos públicos, quanto aos trabalhadores urbanos e rurais, incluídos os trabalhadores domésticos, os direitos a
 - décimo terceiro salário, com base na remuneração integral ou no valor da aposentadoria; e licença à gestante, sem prejuízo do emprego e do salário, com a duração de cento e vinte dias.
 - remuneração do serviço extraordinário superior, no mínimo, em cinquenta por cento à do normal; e jornada de seis horas para o trabalho realizado em turnos ininterruptos de revezamento, salvo negociação coletiva.
 - décimo terceiro salário, com base na remuneração integral ou no valor da aposentadoria; e jornada de seis horas para o trabalho realizado em turnos ininterruptos de revezamento, salvo negociação coletiva.
 - aviso-prévio proporcional ao tempo de serviço, sendo no mínimo de trinta dias, nos termos da lei; e licença à gestante, sem prejuízo do emprego e do salário, com a duração de cento e vinte dias.
 - remuneração do serviço extraordinário superior, no mínimo, em cinquenta por cento à do normal; e aviso-prévio proporcional ao tempo de serviço, sendo no mínimo de trinta dias, nos termos da lei.
- Após reorganização administrativa, realizada com vistas a assegurar o pleno acesso do jurisdicionado à justiça em todas as fases do processo, determinado Tribunal Regional Federal alterou sua composição e forma de atuação do seguinte modo:
 - nove membros, sendo dois nomeados dentre advogados com mais de dez anos de efetiva atividade profissional e membros do Ministério Público Federal com mais de dez anos de carreira, e os demais mediante promoção de juízes federais com mais de cinco anos de exercício, por antiguidade e merecimento, alternadamente.
 - promoção de justiça itinerante, por meio da realização de audiências e demais funções da atividade jurisdicional, em equipamentos públicos e comunitários, nos limites territoriais da respectiva jurisdição.
 - funcionamento descentralizado, por meio da constituição de Câmaras regionais, mantida, no entanto, sua sede no local determinado em lei.

É compatível com a disciplina da matéria na Constituição da República o que consta em

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

6



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 21. Segundo o Guia PMBoK 4ª edição, para que um projeto seja bem-sucedido, a equipe do projeto deve:
 - Selecionar os processos apropriados necessários para cumprir os objetivos do projeto.
 - II. Usar uma abordagem definida que possa ser adotada para atender aos requisitos.
 - III. Usar um modelo de qualidade de processo consistente que permita definir o nível de maturidade dos projetos.
 - IV. Cumprir os requisitos para atender às necessidades e expectativas das partes interessadas.

Está correto o que consta APENAS em

- (A) I e III.
- (B) II e IV.
- (C) IeII.
- (D) III e IV.
- (E) I, II e IV.
- 22. O modelo relacional é hoje o principal modelo de dados para aplicações comerciais de processamento de dados. Com relação aos fundamentos do modelo relacional,
 - (A) uma chave primária é um conjunto de atributos em uma relação referenciadora, tal que para cada tupla na relação referenciadora, os valores dos atributos da chave primária precisam estar presentes como valor de chave candidata de uma tupla na relação referenciada.
 - (B) a álgebra relacional oferece um conjunto de operações que pegam uma ou mais relações como entrada e retornam uma ou mais relações como saída. Linguagens de consulta práticas, como SQL, são baseadas na álgebra relacional, e não acrescentam muitos recursos sintáticos úteis.
 - (C) trata-se de um modelo baseado em uma coleção de tabelas. O usuário do sistema de banco de dados pode executar diversas operações nas tabelas e tuplas, exceto fazer consultas e subconsultas.
 - (D) o esquema de uma relação refere-se ao projeto lógico, enquanto uma instância da relação refere-se ao seu conteúdo em um ponto do tempo. Ambos são definidos de modo semelhante.
 - (E) uma superchave é um atributo único cujo valor garantidamente identifica as tuplas na relação de forma exclusiva. Uma chave candidata é o atributo que será escolhido como chave primária.
- 23. Observe a tabela a seguir em um banco de dados relacional, cuja chave primária é noProcesso:

noProcesso	idJuiz	nomeJuiz	idReu	nomeReu	logradouroReu
9204346736	00123-1	Paulo Henrique	1	Deoclécio Freitas	Rua Jacinta, 45
9000346735	00783-2	Maria Gonçalves	2	Margareth Janine	Av. Água Rasa, 121
8431346265	00124-1	Carlos Vasconcelos	4	Antônio Bento	Rua Xavier, 124
9431343498	00127-3	Filippo Freitas	5	Francisco Freitas	Rua Jacinta, 47

Considere que um mesmo Juiz pode julgar diversos processos diferentes e que um acusado pode ser réu em diversos processos diferentes.

Sobre a tabela apresentada, está correto afirmar que

- (A) está correta, pois todos os valores de colunas sempre serão atômicos, ou seja, não haverá grupos repetidos.
- (B) precisa ser desmembrada em duas tabelas, tendo uma delas, os campos noProcesso, idReu e nomeReu e logradouroReu.
- (C) a redundância de valores nas tabelas não é relevante nos dias atuais, pois os computadores possuem grande capacidade de memória e espaço em disco.
- (D) precisa ser desmembrada em duas tabelas, tendo uma delas, os campos no Processo, idJuiz e nome Juiz.
- (E) se um réu for julgado em mais de um processo diferente terá seus dados repetidos, o que não é desejável.
- 24. Deseja-se alterar o valor contido no campo nomeConcurso para 'TRF4' e o valor contido no campo dataProva para '22/06/2014', em uma tabela chamada concurso, onde o campo idConcurso tenha o valor 120. O banco de dados encontra-se aberto em condições ideais.

Para realizar o procedimento descrito deve-se utilizar a instrução

- (A) UPDATE TABLE concurso SET COLUMN nomeConcurso = 'TRF4' AND dataProva='2014-06-22' where idConcurso=120;
- (B) UPDATE concurso SET nomeConcurso = 'TRF4', dataProva='2014-06-22' where idConcurso=120;
- (C) ALTER TABLE concurso COLUMN nomeConcurso = 'TRF4', dataProva='2014-06-22' where idConcurso=120;
- (D) UPDATE COLUMN concurso SET nomeConcurso = 'TRF4' AND dataProva='2014-06-22' where idConcurso=120;
- (E) ALTER TABLE concurso SET nomeConcurso = 'TRF4', dataProva='2014-06-22' where idConcurso=120;



Considere os campos abaixo.

IdReu – int – not null, primary key nomeReu - varchar(50) cpfReu - varchar (20) telefoneReu - varchar (15)

Considere as seguintes instruções SQL, baseada nos campos apresentados:

- I. CREATE UNIQUE INDEX cpf index on reu (cpfReu);
- CREATE TABLE reu (idReu INT NOT NULL, nomeReu VARCHAR(50), cpfReu VARCHAR(20), telefoneReu VARCHAR(15), PRIMARY KEY (idReu));
- III. DROP TABLE reu:
 - CHANGE TABLE reu ALTER COLUMN nomeReu nome_Reu VARCHAR(70) NULL;

São instruções DDL corretas as que constam em

- (A) I, II, III e IV.
- (B) I e IV, apenas.
- (C) II e IV, apenas.
- (D) I, II e III, apenas.
- (E) II e III, apenas.
- O tipo boolean é um tipo de dado utilizado na programação de computadores. Em operações lógicas o resultado será sempre um valor boolean TRUE ou FALSE. Estas operações, muitas vezes, são apresentadas em uma tabela conhecida como "tabela verdade", como a tabela abaixo.

Α	В	AEB	A OU B	NÃO (A E B)
TRUE	FALSE			
FALSE	FALSE	III		

As lacunas I, II e III são preenchidas, correta e respectivamente, por:

- FALSE, FALSE e TRUE.
- (B) TRUE, TRUE e FALSE.
- TRUE, FALSE e FALSE. (C)
- FALSE, TRUE e TRUE. (D)
- TRUE, TRUE e TRUE. (E)
- Considere o pseudocódigo abaixo.

Função teste(inteiro a, inteiro b): inteiro var x: inteiro

Início

 $x \leftarrow a$

 $a \,\leftarrow\, b$

 $b \leftarrow x$

retorna (b * (x + a) / 2)

Algoritmo Principal

var a, b: inteiro

Início

Leia (a, b)

imprima (teste(a,b))

Considerando que a e b receberam, respectivamente, os valores 4 e 3, conclui-se que será impresso o valor

- (A) 19.
- (B)

17.

- (C) 28.
- (D) 13.
- (E) 14.

- A especificação da W3C para a versão 5 da linguagem HTML NÃO traz um conjunto de elementos que eram utilizados na versão anterior, e que são considerados obsoletos, como, por exemplo, os elementos
 - <frame>, <frameset>, <noframes> e .
 - (B) , , e .
 - <meta>, <big>, <link> e <center>.
 - <acronym>, <applet>, e <div>.
 - <frame>, <frameset>, <iframe> e <i>. (E)
- 29. Considere o código-fonte da página HTML abaixo.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <stvle>
       .noticia
       {
```

I

```
}
     </style>
  </head>
  <body>
     <h1> Título </h1>
     <div class="noticia">
      <!-- Digite o texto aqui -->
     </div>
  </body>
</html>
```

Para que o texto colocado no interior do elemento div seja exibido em quatro colunas na última versão dos principais navegadores, deve-se preencher a lacuna I com as instruções CSS3:

- -webkit-column-count:4; -moz-column-count:4; column-count:4:
- -chrome-column-count:4: -mozilla-column-count:4; -ie-column-count:4;
- (C) -chrome-column-wrap:4; -mozilla-column-wrap:4; -ie-column-wrap:4;
- (D) -navigator-column-length:4; -activeX-column-length:4; column-length:4;
- -webkit-column-length:4; -moz-column-length:4; column-length:4;

30. Considere a classe Funcionario.php a seguir:

```
<?php
class Funcionario {
    private $nome;
    function __construct() {}
    public function getNome() {return $this->nome;}
    public function setNome($nome) {$this->nome = $nome;}
}
?>
```

Considere na mesma aplicação a página index.php, cujo código-fonte é apresentado abaixo:

```
<!DOCTYPE html>
   <html>
2
3
     <head><title>Home</title></head>
4
      <body>
5
        <?php
6
         include_once 'Funcionario.php';
7
         $func = new Funcionario();
8
9
10
        ?>
      </body>
11
12 </html>
```

As linhas foram numeradas apenas para facilitar a referência a partes específicas do código.

A linha 8 deve ser preenchida com um comando que armazene no atributo \$nome do objeto \$func o valor "Jonas" e a linha 9 deve ser preenchida com um comando que exiba o valor recuperado do atributo \$nome do objeto \$func.

Os comandos que devem ser utilizados nas linhas 8 e 9 são, respectivamente,

- (A) \$func->setNome("Jonas"); echo \$func<-getNome();</pre>
- (B) \$func->setNome("Jonas"); echo \$func->getNome();
- (C) \$func.setNome("Jonas"); echo \$func.getNome();
- (D) \$func<-setNome("Jonas");
 echo \$func<-getNome();</pre>
- (E) \$func.setNome("Jonas"); out.print(\$func.getNome());
- 31. Marcela, técnica em informática no TRF da 4ª Região, instalou o sistema operacional Linux Red Hat em um novo computador. Após a instalação do sistema operacional, Marcela precisa instalar um novo módulo de Kernel, para o que ela deve utilizar o comando
 - (A) addmodule.
 - (B) instmod.
 - (C) modprobe.
 - (D) 1smod.
 - (E) modadd.

- O administrador de um computador com sistema operacional Linux Red Hat executou o comando dmesg no prompt de comandos. Como resultado ele obteve
 - (A) as informações do processo de boot do sistema operacional
 - (B) a listagem das mensagens de e-mail recebidas.
 - a listagem das mensagens enviadas pelos usuários para o administrador.
 - a eliminação (deleção) das mensagens de e-mail da caixa temporária.
 - (E) as informações das ocorrências diárias de uso do sistema operacional.
- 33. Marcos, usuário de um computador com sistema operacional Linux Red Hat listou o conteúdo do seu diretório home e observou a presença do arquivo manual.txt com 31.251 bytes de tamanho, o que representa cerca de 20 páginas de texto se visualizado em um terminal Linux padrão. Para que Marcos possa visualizar diretamente o final do arquivo manual.txt, sem a necessidade de iniciar a visualização a partir do começo do arquivo, ele deve executar o comando:
 - (A) cat manual.txt | more
 - (B) more manual.txt
 - (C) list manual.txt | end
 - (D) tail manual.txt
 - (E) cat manual.txt | end
- 34. O sistema operacional Windows 7 oferece, como forma alternativa de interação com o usuário, o prompt de comando. Antonio, utilizando o prompt de comandos, executou o comando ipconfig, obtendo como resultado, dentre outras informações,
 - (A) o endereço IP do provedor de serviços de acesso à internet.
 - (B) a alocação dos endereços IPs do servidor DHCP.
 - (C) o número da Porta IP utilizada pela interface de re-
 - a configuração dos endereços IPs dos computadores da rede local.
 - (E) o endereço IP do adaptador de rede ativo no computador.
- 35. O sistema operacional Windows 7, em português, oferece recursos para estabelecer permissões para pastas e arquivos e configurar o controle de acesso dos usuários para elas. Dentre outras opções de permissões padrão do Windows 7, estão:
 - (A) Permissões especiais, Controle parcial e Listar.
 - (B) Controle total, Leitura e Escrita.
 - (C) Permissões especiais, Modificar e Gravar.
 - (D) Modificar, Ler & executar e Controle parcial.
 - (E) Escrita, Leitura e Controle parcial.



- Pedro, técnico em informática do TRF da 4ª Região, deve comprovar os seus conhecimentos sobre o modelo OSI identificando os protocolos às respectivas camadas do modelo. Assim, um correto relacionamento identificado por Pedro é:
 - (A) FTP Camada de Transporte.
 - HTTP Camada de Transporte.
 - (C) ICMP Camada de Aplicação.
 - (D) HTTP Camada de Aplicação.
 - (E) SNMP Camada de Rede.
- Jorge, técnico em informática do TRF da 4ª Região, escolheu, entre um HUB e uma Switch, para interconectar os computadores da rede local do Tribunal, a Switch, pois se comparada com o HUB, possui a capacidade de
 - monitorar o tipo de serviço TCP utilizado pelos computadores da rede local.
 - checar a integridade do datagrama TCP encaminhado da rede externa para a rede local.
 - chavear as interfaces (Portas) de acordo com o endereço Ethernet destino dos frames.
 - bloquear os acessos indevidos provenientes de fora da rede local para os computadores da rede local.
 - controlar o uso da rede local de acordo com a prioridade do serviço TCP utilizado.
- Todos os dispositivos e interfaces de rede padrão Ethernet 38 devem possuir um identificador único, denominado endereço Ethernet, ou popularmente denominado endereço MAC, geralmente representado utilizando caracteres hexadecimais. Esse identificador possui, por padrão, o comprimento, em bits, igual a
 - (A) 32.
 - 48.
 - (C) 16.
 - (D) 8.
 - (E) 64.
- Para melhorar a segurança da informação nos acessos aos serviços de páginas Web do TRF da 4ª Região, foi estabelecido que os acessos que requerem segurança devem ser realizados por meio do protocolo https ao invés do http. A identificação da utilização do protocolo https ou do http pode ser feita por meio dos números padronizados das Portas TCP, que são, respectivamente,
 - 88 е 80. (A)
 - 8080. (B) 80
 - 8080 43. е
 - (D) 443 е 80.
 - 443. (E) 88 е

Dentre os diversos protocolos do conjunto TCP/IP, Leandra, técnica em informática, deve escolher um que tenha a seguinte especificação para implementar um novo serviço de informação no TRF da 4ª Região:

Um protocolo simples não orientado para conexão da camada de transporte. Utilizado para transmitir dados pouco sensíveis, como fluxos de áudio e vídeo.

Considerando a especificação, Leandra deve escolher o protocolo

- (A) UDP.
- FTP.
- SMTP.
- TCP.
- ICMP.

Considere:

Os processadores construídos segundo a arquitetura Complex Instruction Set Computer - CISC possuem uma $oldsymbol{\mathtt{I}}$ de complexas instruções, $oldsymbol{\mathtt{II}}$ de endereçamento (a memória), poucos registradores de dados (propósito geral) e processamento controlado por microprograma. A filosofia é que o III, então um conjunto poderoso de instruções produziria programas executáveis pequenos, ou seja, com poucas instruções.

As lacunas I, II e III são preenchidas, correta e respectivamente, por:

	I	II	III
Α	pequena quantidade	poucos modos	hardware é mais rá- pido que o software
В	pequena quantidade	vários modos	software é mais rápi- do que o hardware
С	grande quantidade	poucos modos	hardware é mais rá- pido que o software
D	grande quantidade	vários modos	software é mais rá- pido que o hardware
Е	grande quantidade	vários modos	hardware é mais rá- pido que o software

- Paulo observou que a capacidade de memória de um dos computadores do departamento em que trabalha é de 1 terabyte. Ao fazer as conversões para kilobytes e petabytes, ele garante que os números convertidos, correta e respectivamente, são:
 - (A) 1.000.000.000 e 0,0001.
 - 1.073.741.824 e 0,0009765625.
 - (C) $9.53674316 \times 10^{-7} \text{ e } 1.073.741.824.$
 - 1.024 e 1.048.576.
 - 1.048.576 e 1.024. (E)



43. Considere os tipos de backup abaixo.

Tipos de backup	Definição
I	Copia todos os arquivos selecionados e os marca como arquivos que passaram por backup (ou seja, o atributo de arquivo é desmarcado).
II	Copia arquivos criados ou alterados desde o último backup dos demais tipos. Não marca os arquivos como arquivos que passaram por backup (o atributo de arquivo não é desmarcado).
III	Copia todos os arquivos selecionados, mas não os marca como arquivos que passaram por backup (ou seja, o atributo de arquivo não é desmarcado).
IV	Copia somente os arquivos criados ou alterados desde o último backup dos demais tipos e os marca como arquivos que passaram por backup (o atributo de arquivo é desmarcado).

Trata-se, respectivamente, da definição dos backups:

- (A) Normal, Incremental, de Cópia e Diferencial.
- (B) Normal, Diferencial, de Cópia e Incremental.
- (C) de Cópia, Diferencial, Normal e Incremental.
- (D) de Cópia, Incremental, Normal e Diferencial.
- (E) Incremental, Normal, de Cópia e Diferencial.
- Basicamente, um esquema de criptografia simétrica possui cinco itens que são:
 - (A) texto claro, algoritmo de criptografia, chave secreta compartilhada emissor/receptor, texto codificado e algoritmo de decriptografia.
 - (B) texto claro, algoritmo de criptografia, chave secreta do emissor, chave secreta do receptor e texto codificado.
 - (C) algoritmo de criptografia, chave secreta do emissor, chave pública do receptor, texto codificado e algoritmo de decriptografia.
 - (D) algoritmo de criptografia, chave pública do emissor, chave secreta do receptor, texto codificado e algoritmo de decriptografia.
 - (E) texto claro, algoritmo de criptografia, chave pública compartilhada emissor/receptor, chave secreta do receptor e texto decodificado.

- 45. Considere as definições tecnológicas de SOA abaixo
 - É uma coleção de serviços (barramento de servicos).
 - Utiliza tecnologia de banco de dados para realizar a troca de mensagens.
 - III. Garante serviços altamente acoplados, fracamente coesos e com alta possibilidade de reutilização.
 - IV. O serviço, no ponto de vista da arquitetura SOA, é uma função de um sistema computacional que é disponibilizado para outro sistema na forma de um serviço.
 - V. Um serviço deve funcionar de forma dependente do estado de outros serviços a fim de criar uma interface bem definida, compatível e coerente com o estado do serviço do qual depende.

Está correto o que consta APENAS em

- (A) II, III e IV.
- (B) I, III e IV.
- (C) I e IV.
- (D) V.
- (E) II e V.
- 46. De acordo com CMMI-DEV, V1.2, uma baseline é
 - (A) a caracterização da habilidade do processo para alcançar os objetivos de negócio, atuais e futuros; estando relacionada com o atendimento aos atributos de processo associados aos processos de cada nível de maturidade.
 - (B) a capacidade dos níveis de maturidade estabelecerem patamares de evolução de processos, caracterizando estágios de melhoria da implementação de processos na organização.
 - (C) um modelo que contém os elementos essenciais de processos efetivos para uma ou mais disciplinas e descreve um caminho de melhoria evolutiva de processos ad hoc.
 - (D) um conjunto de especificações ou produtos de trabalho que têm sido formalmente revistos e acordados, que serve depois como base para o desenvolvimento, e que pode ser alterado, apenas, através de procedimentos de controle de mudanças.
 - (E) um item, como, por exemplo, projeto, especificação, código-fonte, documentação, casos de teste, manuais, procedimentos etc., que foi projetado para utilização em múltiplos contextos.



Uma das metas do MPS.BR é definir e aprimorar um modelo de _____, visando preferencialmente as micro, pequenas e médias empresas, de forma a atender as suas necessidades de negócio e ser reconhecido nacional e internacionalmente indústria de software. O MPS.BR estabelece um modelo de processos de software e um processo e um método de avaliação de processos que dá sustentação e garante que o MPS.BR está sendo empregado de forma coerente com as suas definições. O MPS.BR estabelece também um "III" para apoiar a sua adoção pelas empresas brasileiras desenvolvedoras de *software*.

As lacunas I, II e III são preenchidas, correta e respectivamente, por:

	I	II	III
Α	melhoria e avaliação de processo de software	como um modelo aplicável à	modelo de negócio
В	negócio	como líder da	programa de desenvolvimento de software
С	desenvolvimento de software	pela qualidade imputada à	modelo de negócio
D	melhoria e avaliação de processo de software	como líder da	programa de desenvolvimento de software
Е	negócio	como um modelo aplicável à	modelo de requisitos funcionais de qualidade

48. Considere a ITIL V3 2011. Na Transição de Serviço da ITIL, o processo de

- Programação de Mudança é o responsável pelo controle do ciclo de vida de todas as mudanças, permitindo que mudanças benéficas sejam feitas com o mínimo de interrupção aos serviços de TI.
- Comunicação de Mudança é o processo usado para lidar de forma repetível com uma categoria de mudança específica. Um modelo de mudança inclui etapas predefinidas que serão seguidas para uma mudança dessa categoria.
- (C) Avaliação de Mudança é o processo usado para lidar de forma repetível com uma categoria de mudança específica. Um modelo de mudança inclui etapas predefinidas que serão seguidas para uma mudança dessa categoria.
- Comunicação de Mudança é o processo responsável por gerir a informação sobre todas as mudanças feitas em um item de configuração durante a sua vida. A Comunicação de mudança é composta por todos os registros de mudança que ocorrem em um determinado período.
- Avaliação de Mudança é o processo responsável pela avaliação formal de um serviço de TI novo ou alterado para garantir que os riscos tenham sido gerenciados e para ajudar a determinar se a mudança deve ser autorizada.

Marcos estudava a ITIL V3 2011 no âmbito da Operação de Servico e observou que 49.

- Encerramento é o status final do projeto de software, quando o status registrado é Transição à Operação e o serviço passa a ser de responsabilidade da produção.
- um Tipo de Operação é uma categoria que é usada para distinguir as requisições feitas a uma central de serviços. Os tipos de operação mais comuns são: incidente, requisição de serviço e reclamação.
- uma chamada é uma ligação telefônica de um usuário feita à central de serviço que pode resultar no registro de um incidente ou de uma requisição de serviço.
- (D) uma chamada é uma ligação telefônica de um gerente feita à central de serviço que pode resultar em uma comunicação de acidente.
- Central de Incidentes é uma organização ou unidade de negócio que recebe ou faz grandes volumes de ligações tele-(E) fônicas.

Na ITIL V3 2011, considere "um serviço de TI ou outro item de configuração que está sendo usado para entregar um serviço a um cliente". Trata-se de

- gerenciamento proativo da produção.
- (B) ambiente de produção.
- produção. (C)
- linha de serviço.
- gerenciamento de nível de serviço.



ESTUDO DE CASO

Instruções Gerais:

Conforme Edital publicado, Capítulo IX, item 7, será atribuída nota ZERO à Prova Estudo de Caso nos seguintes casos:

- a. fugir ao tema proposto;
- apresentar textos sob forma n\u00e3o articulada verbalmente (apenas com desenhos, n\u00eameros e palavras soltas ou em versos) ou qualquer fragmento de texto escrito fora do local apropriado;
- c. for assinada fora do local apropriado;
- d. apresentar qualquer sinal que, de alguma forma, possibilite a identificação do candidato;
- e. estiver em branco;
- f. apresentar letra ilegível e/ou incompreensível.

A folha para rascunho no Caderno de Provas é de preenchimento facultativo. Em hipótese alguma o rascunho elaborado pelo candidato será considerado na correção da Prova Estudo de Caso pela Banca Examinadora.

O candidato não habilitado na Prova Estudo de Caso será excluído do Concurso.

QUESTÃO 1

- I. No contexto da criptografia de chave pública e de assinatura digital, Augusto, do setor de segurança da informação do Tribunal, observou que um esquema de criptografia de chave pública deveria possuir itens, tais como: textos claros, algoritmos e chaves. Desta forma para usar este tipo de criptografia, como etapa básica, ele deveria obter as respostas para os seguintes requisitos:
 - a. Quantas chaves são utilizadas nesse tipo de criptografia?
 - b. Para que serve cada chave?
 - c. Como a criptografia de chave pública pode servir como assinatura digital?
- II. Ainda, no contexto da autenticação de mensagens, Augusto observou que existe uma técnica que envolve o uso de chave para gerar um pequeno bloco de dados conhecido como código de autenticação de mensagem. Assim, para utilizar essa técnica ele precisou obter as respostas sobre:
 - d. O que é feito com esse bloco?
 - e. Como funciona essa técnica?

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	\sim
12	
13	
14	Q-
15	



16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	5
27	
28	
29	2
30	

The secretary of the se



O Analista de Sistemas do Tribunal Regional Federal da 4ª Região solicitou ao Técnico Judiciário de TI para desenvolver uma classe PHP de acesso a dados no padrão Data Access Object - DAO, para centralizar todas as funcionalidades de bancos de dados. Para facilitar o acesso a qualquer Sistema Gerenciado de Banco de Dados - SGBD de uma maneira padronizada, solicitou que fosse utilizada a biblioteca PHP Data Objects - PDO para fazer a conexão e realizar as operações necessárias no banco de dados.

Com objetivo de facilitar o trabalho do técnico, o analista apresentou a classe com os métodos já declarados, restando ao técnico apenas o trabalho de desenvolver o corpo dos métodos. A classe apresentada pelo analista é mostrada a seguir:

```
class FuncionarioDao {
  public function salvarCliente($id, $nome, $email) { }
  public function consultarTodos() { }
  public function excluirCliente($id) {      }
  public function updateCliente($id, $nome, $email) { }
```

Na aplicação, havia um banco de dados chamado banco, com uma tabela chamada cliente contendo os campos id (inteiro, not null, primary key), nome (cadeia de caracteres) e email (cadeia de caracteres).

Pede-se para:

Desenvolver o corpo do método salvarCliente baseado na descrição abaixo:

Tentar:

- Conectar-se ao banco de dados.
- Inserir os dados recebidos pelo método na tabela do banco de dados.
- Encerrar a conexão.
- Retornar 1, indicando que a operação teve sucesso.

Se houver uma exceção:

- Retornar 0, indicando que a operação falhou.
- Desenvolver o corpo do método consultarTodos baseado na descrição abaixo:

Tentar:

- Conectar-se ao banco de dados.
- Buscar todos os registros da tabela do banco de dados.
- Encerrar a conexão.
- Retornar os dados obtidos na consulta.

Se houver alguma exceção:

- Retornar nulo, indicando que a operação não teve sucesso.
- Desenvolver o corpo do método excluirCliente baseado na descrição abaixo:

Tentar:

- Conectar-se ao banco de dados.
- Excluir o cliente com o id recebido como parâmetro, na tabela do banco de dados.
- Encerrar a conexão.
- Retornar 1, indicando que a operação teve sucesso.

Se houver uma exceção:

- Retornar 0, indicando que a operação falhou.
- Desenvolver o corpo do método updateCliente baseado na descrição abaixo:

- Conectar-se ao banco de dados.
- Atualizar na tabela do banco de dados o nome e email do cliente cujo id foi recebido como parâmetro.
- Encerrar a conexão.
- Retornar 1, indicando que a operação teve sucesso.

Se houver uma exceção:

- Retornar 0, indicando que a operação falhou.



1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	



41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	

NÃO ESCREVA NESTE ESPAÇO