

CONCURSO PÚBLICO UFMG / 2016

ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO/REQUISITOS E PROCESSOS LÍNGUA PORTUGUESA / LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA

SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO

Antes de começar a fazer as provas:

- Verifique se este caderno contém PROVAS de: Língua Portuguesa/Legislação, com 15 questões; e Específica do Cargo, com 30 questões, com 4 (quatro) alternativas, cada uma dessas questões, sequencialmente numeradas de **01 a 45**.

Caso haja algum problema, solicite a substituição do seu caderno de provas.

Na Folha de Respostas:

- Confira seu nome e número de inscrição.
- Assine, A TINTA, no espaço indicado.

Ao transferir as respostas para a Folha de Respostas:

- USE SOMENTE CANETA AZUL ou PRETA e aplique traços firmes dentro da área reservada à letra correspondente a cada resposta, conforme o modelo:

	A	B	C	D
00 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sua resposta **NÃO** será computada, se houver marcação de mais de uma alternativa.

NÃO DEIXE NENHUMA QUESTÃO SEM RESPOSTA.

A FOLHA DE RESPOSTAS não deve ser dobrada, amassada ou rasurada.

Sua prova **SOMENTE PODERÁ SER ENTREGUE APÓS O TÉRMINO DO PERÍODO DE SIGILO**. Levante o braço, para que o fiscal possa recolhê-la.

Você deverá aguardar o fiscal se aproximar para, então, entregar o CADERNO DE PROVAS e a FOLHAS DE RESPOSTA.

Você **NÃO** poderá levar consigo o Caderno de Provas.

O rascunho de gabarito, localizado ao final do Caderno de Provas, **SÓ PODERÁ SER DESTACADO PELO FISCAL**.

Recolha seus objetos, deixe a sala e, em seguida, o prédio. A partir do momento em que sair da sala e até a saída do prédio, continuam válidas as proibições ao uso de aparelhos eletrônicos e celulares, bem como não lhe é mais permitido o uso dos sanitários.

**Duração total das provas,
incluindo transcrição da
FOLHA DE RESPOSTAS:
TRÊS HORAS**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HUMANOS

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA / LEGISLAÇÃO

INSTRUÇÃO: Leia o TEXTO 1, a seguir, para responder as QUESTÕES de 01 a 02.

TEXTO 1

Por que criança e consumismo não combinam?

“Um dos maiores desafios da contemporaneidade é reverter o cenário atual: antes de sermos formados para a cidadania, somos treinados a consumir de forma desenfreada”. Esse é um dos trechos da cartilha “Consumismo Infantil: na contramão da sustentabilidade”, lançada no dia 31 de outubro pelo Ministério do Meio Ambiente.

Um dos pontos de destaque da cartilha é sobre a publicidade voltada para o público infantil – alvo preferencial de apelos comerciais e ações de marketing. “Como explicar a um pequeno que a embalagem de plástico daquele bolo que traz a divertida figura de seu personagem favorito da TV, somada às embalagens consumidas por seus coleguinhas e todas as crianças do mundo, gera um impacto acumulado no meio ambiente? Como levá-lo a compreender que seu brinquedo pode ter sido produzido em condições de desrespeito ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores?”. São muitos pontos envolvidos na produção de bens de consumo que formam a lógica da sociedade em que vivemos – capitalista e, portanto, materialista – e que estão fora do alcance do entendimento infantil.

Aumento exacerbado do consumo, aumento da geração de resíduos, obesidade infantil, “adulterização” da infância e erotização precoce, consumo precoce de álcool e tabaco, diminuição das brincadeiras criativas, violência e estresse familiar são alguns dos problemas citados na cartilha que são potencializados “em decorrência da alta exposição de crianças a mensagens mercadológicas”.

Algumas dessas consequências são facilmente identificáveis em uma sociedade como a brasileira, em que as crianças assistem, em média, mais de 5 horas de televisão por dia, segundo dados do Ibope 2011 – um dos maiores índices do mundo. “Essa exposição excessiva contribui para o consumismo, já que a televisão é o principal canal de veiculação de campanhas comerciais que falam diretamente com as crianças” argumenta a cartilha.

(Disponível em: <http://super.abril.com.br/blogs/ideias-verdes/por-que-crianca-e-consumismo-nao-combinam/>. Acesso em: 22 jul. 2016. Adaptado.)

QUESTÃO 01

Segundo o texto, a influência do consumismo na vida da população precede o seguinte fator

- A) o acesso à televisão.
- B) a lógica capitalista.
- C) a publicidade infantil.
- D) a formação cidadã.

QUESTÃO 02

O impacto ambiental e a exploração do trabalhador são decorrentes

- A) de problemas que decorrem da lógica do sistema capitalista.
- B) das exceções que são criadas no cenário social contemporâneo.
- C) do foco do *marketing* que é direcionado especificamente às crianças.
- D) das consequências que são fulcrais para o progresso.

QUESTÃO 03

Na construção do texto, foram utilizadas as seguintes formas de ordenação de parágrafo, EXCETO:

- A) Ordenação por condicionamento.
- B) Ordenação por enumeração.
- C) Ordenação por explicação.
- D) Ordenação por tempo e espaço.

QUESTÃO 04

Assinale a alternativa em que o termo grifado é uma palavra substantivada

- A) “Um dos maiores desafios da contemporaneidade é reverter o cenário atual...”.
- B) “Algumas dessas consequências são facilmente identificáveis...”.
- C) “Um dos pontos de destaque da cartilha é sobre a publicidade.”.
- D) “Como explicar a um pequeno que a embalagem de plástico daquele bolo...”“ ..”.

QUESTÃO 05

No trecho: “Essa exposição excessiva contribui para o consumismo, já que a televisão é o principal canal de veiculação de campanhas comerciais que falam diretamente com as crianças”, o conectivo grifado acrescenta ao período uma ideia de

- A) explicação.
- B) conclusão.
- C) adversidade.
- D) simultaneidade.

QUESTÃO 06

No parágrafo: Aumento exacerbado do consumo, aumento da geração de resíduos, obesidade infantil, “adultização” da infância e erotização precoce, consumo precoce de álcool e tabaco, diminuição das brincadeiras criativas, violência e estresse familiar são alguns dos problemas citados na cartilha que são potencializados “em decorrência da alta exposição de crianças a mensagens mercadológicas”, a expressão “Aumento exacerbado do consumo” indica

- A) um avanço desnecessário do consumo.
- B) uma disputa acirrada pelo consumo.
- C) um progresso acentuado do consumo.
- D) uma confiança excessiva no consumo.

INSTRUÇÃO: Leia o TEXTO 2, a seguir, para responder as QUESTÕES 07 e 08.

TEXTO 2

Acorda, amigo,
liberta-te dessa paz podre de milagre
que existe apenas na tua imaginação.
Abre os olhos e olha abre os braços e luta!
Amigo,
antes da morte vir
nasce de vez para a vida.

(FONSECA, Manuel da. *Poemas Completos*. Lisboa: Portugal, 1969.)

QUESTÃO 07

O trecho do poema de Manuel da Fonseca faz parte do movimento literário que via a literatura como uma arte engajada. Assim sendo, o papel desempenhado pelo chamamento *amigo* no poema é

- A) chamar a atenção do leitor para o valor da poesia, já que a descreve como o fruto da paz e da imaginação.
- B) fazer um alerta aos poetas descompromissados, pois procura atrair o olhar desse grupo para as questões sociais.
- C) referir-se ao texto como um amigo exilado, visto que personifica o fazer poético e se reporta a ele.
- D) prevenir uma pessoa querida sobre a morte, porquanto destaca que a certeza de que ela virá para todos.

QUESTÃO 08

O verbo presente no primeiro verso do poema foi utilizado de forma

- A) conotativa, porque o eu-lírico espera que o amigo perceba algo.
- B) denotativa, pois o poeta refere-se à ação humana de despertar.
- C) literal, visto ser necessário despertar para buscar as mudanças.
- D) figurada, pois a palavra “acordar” é usada em oposição à morte.

INSTRUÇÃO: Leia o TEXTO 3, a seguir, para responder as QUESTÕES 09 e 10.

TEXTO 3

Smartphones alteram a forma como cérebro conversa com seus dedos

Quantas vezes por dia você pega o telefone, dá uma olhadinha no Facebook, no Twitter, nas mensagens, no tempo, na agenda, nas fotos, nas músicas... ufa... E tudo isso de uma só vez!

Quando vai escrever e-mails, então, acaba passando uns bons minutos movimentando sem parar os polegares. Pois bem, esse movimento não era comum antigamente, e foi exatamente isso que levou neurocientistas da Universidade de Zurich a estudar a relação entre os dedos das mãos e o cérebro.

O estudo, publicado na revista científica *CurrentBiology*, aponta resultados curiosos sobre a plasticidade do órgão que controla o corpo humano, e revela que o tempo que você passa usando o smartphone afeta diretamente a forma como seu cérebro se adapta às necessidades diárias dos seus dedos. Quanto mais complicada a tecnologia, mais o cérebro se vira pra dar conta da tarefa. E você aí, achando que não ia conseguir acompanhar a evolução tecnológica...

(Disponível em: <http://super.abril.com.br/blogs/supernovas/2014/12/25/smartphones-alteram-a-forma-como-o-cerebro-conversa-com-seus-dedos/>. Acesso em: 21 jul. 2016.)

QUESTÃO 09

O artigo, ao retratar a relação entre tecnologia e a mente humana, tem como objetivo

- A) criticar o uso excessivo das tecnologias cujos malefícios já podem ser sentidos.
- B) despertar o gosto do leitor pela ciência por meio de um atrativo tecnológico.
- C) debater consequências de avanços da ciência que podem auxiliar a vida do homem.
- D) divulgar dados de uma pesquisa científica que pode ser de quem utiliza tecnologia.

QUESTÃO 10

Indique a alternativa em que há uso da linguagem figurada.

- A) “E você aí,”.
- B) “nas músicas... ufa...”.
- C) “órgão que controla o corpo humano,”.
- D) “o cérebro se vira pra dar conta da tarefa.”.

QUESTÃO 11

Assinale a alternativa que preenche adequadamente, de acordo com a norma culta, as lacunas da frase, na sequência.

Regina estava _____ indecisa quanto _____ mandar _____ faturas _____ _____ notas fiscais.

- A) meio; a; as; anexas; às.
- B) meia; à; as; anexo; às.
- C) meia; à; as; anexas; as.
- D) meio; a; às; anexo; às.

QUESTÃO 12

Leia as seguintes frases:

1. Veja bem estes morros _____ se tem ouvido falar.
2. Veja bem estes morros _____ se dedicou muito tempos.
3. Veja bem estes morros _____ brilho incomoda meus olhos.
4. Veja bem estes morros _____ se extraem ferro e manganês.

Assinale a alternativa que preenche CORRETAMENTE, de acordo com as regras da norma culta, as lacunas nelas presentes.

- A) dos quais; a quem; de cujo; aonde.
- B) de que; aos quais; cujo; de onde.
- C) do que; a que; cujo o; até onde.
- D) de onde; aos que; em cujo; sobre onde.

QUESTÃO 13

Segundo a Lei 8.112/90, sem qualquer prejuízo, poderá o servidor ausentar-se do serviço, EXCETO:

- A) por 10 (dez) dias consecutivos em razão de casamento.
- B) por 1 (um) dia, para doação de sangue.
- C) pelo período comprovadamente necessário para alistamento ou recadastramento eleitoral, limitado, em qualquer caso, a 2 (dois) dias.
- D) por 8 (oito) dias consecutivos em razão de falecimento do cônjuge.

QUESTÃO 14

Segundo a Lei 8.112/90, são deveres do servidor público, EXCETO:

- A) ser leal às instituições a que servir.
- B) cumprir as ordens superiores, mesmo quando manifestamente ilegais.
- C) ser assíduo e pontual ao serviço.
- D) representar contra ilegalidade, omissão ou abuso de poder.

QUESTÃO 15

Assinale a alternativa INCORRETA, segundo a Lei 8.112/90:

- A) a demissão será aplicada, se o servidor opor resistência injustificada ao andamento de documento e processo ou execução de serviço.
- B) a demissão será aplicada por abandono de cargo.
- C) a demissão será aplicada por improbidade administrativa.
- D) a demissão será aplicada por ofensa física, em serviço, a servidor ou a particular, salvo em legítima defesa própria ou de outrem.

PROVA ESPECÍFICA - ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO/ REQUISITOS E PROCESSOS

ORIENTAÇÃO GERAL

Nesta prova, usaremos o termo “processo tradicional” (de desenvolvimento de software) significando os processos mais formalizados e prescritivos, em contraposição aos chamados “métodos ágeis” ou “metodologias ágeis”. Também usaremos o termo “processo de desenvolvimento” por simplificação, significando “processo de desenvolvimento de software”

QUESTÃO 16

A disciplina de Análise dos requisitos visa modelar, de forma precisa, os conceitos relevantes do domínio do problema no desenvolvimento de software.

Com relação às atividades e conceitos envolvidos na análise dos requisitos, é CORRETO afirmar que

- A) as associações normalmente expressam relações bidirecionais de conexões semânticas entre duas classes, sendo a direção (ou sentido) de navegação utilizada em diagramas de classe UML para expressar relações unidirecionais.
- B) na técnica de modelagem CRC, algumas das responsabilidades das classes são cumpridas por suas operações com a utilização dos atributos, enquanto as responsabilidades que não podem ser cumpridas dessa forma (pelas operações e atributos) são cumpridas pelas classes colaboradoras.
- C) para aumentar o encapsulamento, as classes de entidade utilizadas no modelo de análise são usadas para encapsular aspectos específicos da lógica expressa nos Casos de uso, utilizando os recursos da orientação a objetos.
- D) durante a modelagem do problema, nem sempre é clara a distinção entre agregação e composição ou mesmo entre essas e associações em geral. Nesses casos, é preferível modelar com a forma mais forte de relacionamento que for cabível.

QUESTÃO 17

As oficinas de requisitos são reuniões envolvendo desenvolvedores, usuários e clientes, para definição conjunta dos requisitos do software.

Com relação às oficinas de requisitos baseados na técnica de JAD, desenvolvida pela IBM, é CORRETO afirmar que

- A) um dos papéis de participantes das oficinas é o de Patrocinador que, normalmente, corresponde a pessoas da alta direção da empresa contratante do desenvolvimento do software que garante os recursos, incluindo a participação dos usuários, para a realização das oficinas.
- B) idealmente, as oficinas devem ser conduzidas em ambiente próximo ao local onde trabalham os clientes e usuários participantes, para facilitar a participação deles.
- C) as oficinas de requisitos utilizam uma técnica estruturada de condução de reuniões que pode ser aplicada a outras atividades do ciclo de vida do software, como desenho dos testes e desenho do produto.
- D) uma das diretrizes para a realização das reuniões é que problemas políticos das organizações participantes, mesmo os que possam interferir no projeto de desenvolvimento do software, não devem ser tratados nas oficinas, mas sim em reuniões reservadas com os participantes envolvidos.

QUESTÃO 18

Há vários tipos de restrições relacionadas aos dados que podem ser especificadas em um esquema de banco de dados.

Com relação às restrições em modelos relacionais, é CORRETO afirmar que

- A) a operação de exclusão de dados (Delete) pode resultar em violação de restrição de integridade referencial e de restrição de integridade de entidade.
- B) a operação de inserção de dados (Insert) pode resultar em violação de restrição de integridade referencial, de domínio e de chave, mas não pode resultar em violação de restrição de integridade de entidade.
- C) se uma operação de inserção de dados violar uma ou mais restrições, a opção default do DBMS será, tipicamente, a de corrigir a razão da rejeição da inserção.
- D) a operação de atualização de dados (Update) pode resultar em violação de restrições de domínio, de chave, de integridade referencial e de integridade de entidade.

QUESTÃO 19

O relacionamento entre clientes, usuários e desenvolvedores é uma questão importante para o sucesso de um projeto de desenvolvimento de software.

Com relação às técnicas de relacionamento entre esses participantes do projeto, é INCORRETO afirmar que

- A) as principais causas de problemas de atraso, estouro de orçamento ou necessidade de cortes de funcionalidade podem ser tratadas por meio de técnicas de relacionamento com os clientes.
- B) muitas vezes, a visibilidade do progresso de um projeto pode ser mais importante para inspirar a confiança do cliente do que a velocidade real de obtenção de resultados.
- C) a aceitação de compromissos irrealistas, como os compromissos de prazo, muitas vezes é uma necessidade para se conseguir competir no mercado e pode ser contornado por práticas adequadas de relacionamento com o cliente.
- D) faz parte do relacionamento com os clientes identificar e monitorar, ao longo do projeto, riscos relacionados com a participação de usuários e clientes.

QUESTÃO 20

Para que seja útil e prática, é importante que uma especificação de requisitos apresente certos atributos de qualidade.

Com relação à qualidade de uma especificação de requisitos, é CORRETO afirmar que

- A) uma especificação apresentar o atributo de Completeza significa que todos os requisitos de negócio levantados foram contemplados nos requisitos de software.
- B) uma especificação apresentar o atributo de Consistência significa que todo requisito deve apresentar uma única interpretação que seja consensual entre desenvolvedores, usuários e demais interessados no produto de software.
- C) uma especificação apresentar o atributo de Priorização significa que todos os requisitos selecionados para compor o produto foram priorizados em relação aos que foram descartados ou deixados para uma próxima versão do produto.
- D) a Rastreabilidade para trás é importante para que se possa avaliar o impacto da mudança de um requisito e dirimir dúvidas de interpretação.

QUESTÃO 21

O CMMI é um modelo de maturidade de capacitação formulado pelo Software Engineering Institute ligado à Universidade de Carnegie Mellon.

Com relação a esse modelo, é CORRETO afirmar que

- A) o conceito de representação contínua do CMMI, em que se mede separadamente para cada área de processo um nível de capacitação, foi inspirado no padrão ISO-15504; já o conceito de representação em estágios do CMMI segue a mesma estrutura de seu predecessor SW-CMM, que agrupa as áreas de processo em nível de maturidade, em que cada nível é um grau de melhoria dos processos.
- B) a área de processo de “Gestão de requisitos” prescreve metas específicas que visam desenvolver os requisitos do cliente e do produto e analisar e validar os requisitos.
- C) no nível de capacitação 2 do CMMI, chamado de Gerido, entende-se que os processos são geridos e derivados de um conjunto de processos padrão da organização e consistentes entre projetos.
- D) o CMMI define a área de processo de “Desenvolvimento de requisitos” no nível de maturidade 2, enquanto a área de processos de “Gestão de requisitos” é colocada no nível de maturidade 3.

QUESTÃO 22

Com relação ao MPS.BR, um modelo criado por pesquisadores brasileiros para a melhoria do processo de desenvolvimento de software em empresas brasileiras, é INCORRETO afirmar que

- A) a base utilizada na construção do MPS.BR são as normas NBR ISO/IEC 12207; ISO/IEC 15504; e o CMMI.
- B) o nível D do MPS.BR, chamado Largamente definido, inclui os processos de Treinamento; Avaliação e melhoria do processo organizacional; Definição do processo organizacional; e Adaptação do processo para gerência de projeto.
- C) o modelo de referência do MPS.BR define níveis de maturidade, em que, aproximadamente, o nível A corresponde ao nível 5 do modelo CMMI; o nível B corresponde ao nível 4 do CMMI; os níveis C, D e E correspondem ao nível 3 do CMMI; e os níveis F e G correspondem ao nível 2 do CMMI.
- D) o nível Parcialmente gerenciado do MPS.BR propõe processos para identificar, estabelecer, coordenar e monitorar as atividades, tarefas e recursos envolvidos no projeto de um produto, além de propor processos para a gerência de requisitos.

QUESTÃO 23

A modelagem conceitual de bancos de dados envolve conceitos como entidades, tipo de entidade, conjuntos de entidades, atributos e relacionamentos, dentre outros.

Com relação a esses conceitos, é INCORRETO afirmar que

- A) o uso de nomes de papéis é essencial para se distinguir o significado de cada participação de um tipo de entidade em um relacionamento recursivo.
- B) no desenvolvimento de software, os substantivos e locuções verbais equivalentes a substantivos que aparecem na descrição de um fluxo de Caso de uso podem ser usados para a identificação de tipos de entidades, relacionamentos ou atributos que são usados na modelagem conceitual de dados.
- C) o processo de Especialização de tipos de entidade permite-nos estabelecer tipos de relacionamentos específicos adicionais entre cada subclasse e outros tipos de entidades ou entre cada subclasse e outras subclasses.
- D) se existe uma restrição de participação total entre uma entidade A com respeito a outra entidade B, podemos dizer que B é uma entidade-fracas.

QUESTÃO 24

Por melhor que sejam executadas as práticas das disciplinas de Requisitos e Análise no desenvolvimento de software, as alterações de requisitos são inevitáveis na prática.

Com relação à gestão de alterações de requisitos em processos tradicionais de desenvolvimento de software, é INCORRETO afirmar que

- A) se as alterações de requisitos se referem a produtos em operação, oriundos de projetos concluídos, elas podem ser tratadas como uma forma de manutenção.
- B) a alteração de requisitos faz parte do fluxo normal de um projeto e deve ser tratada como uma atividade planejada no processo de desenvolvimento.
- C) as alterações de requisitos só devem ocorrer por solicitação de representantes autorizados do cliente.
- D) a Alteração de requisitos e a Gestão de configurações devem ser executadas dentro de procedimentos disciplinados, de preferência usando soluções automatizadas, e envolvendo técnicas que podem ser organizadas dentro de uma disciplina de Gestão de alterações.

QUESTÃO 25

Os Casos de uso são usados nas disciplinas de Requisitos e Análise em processos tradicionais de desenvolvimento de software.

Com relação à utilização de Casos de uso, é CORRETO afirmar que

- A) os atores utilizados na modelagem de Casos de uso modelam grupos de usuários típicos e, portanto, podem desempenhar mais de um papel no contexto do Caso de uso.
- B) relacionamentos de generalização podem ser usados na modelagem de atores, mas não faz sentido utilizar esse tipo de relacionamento na modelagem de Caso de uso.
- C) os Requisitos técnicos, que representam restrições oriundas do cliente ou de autoridades externas que restringem o espaço de soluções, geralmente são também modelados como Casos de uso.
- D) a UML deixa a forma de descrição do comportamento dos Casos de uso a critério dos processos, podendo-se utilizar várias modalidades como atividades, máquinas de estado, diagramas de sequência e textos sem formato.

QUESTÃO 26

Uma das subatividades realizadas na disciplina de Análise em processos tradicionais de desenvolvimento de software é a Análise de comportamento.

Com relação à Análise de comportamento, é CORRETO afirmar que

- A) uma Colaboração que realiza um caso e uso tem uma única interação que modela um roteiro que define uma sequência de ações que exprime o comportamento especificado no Caso de uso.
- B) nas realizações de Análise é suficiente mostrar que cada fluxo de eventos de um Caso de uso pode ser modelado por uma interação do ponto de vista puramente funcional, sendo considerações relativas a requisitos não funcionais irrelevantes.
- C) um objeto de uma classe que participa de uma interação pode receber mensagens que correspondam a operações de classes de outros objetos que participam dessa interação.
- D) Fragmentos combinados devem ser usados em diagramas de sequência para representar lógica mais simples.

QUESTÃO 27

O PU, Processo Unificado, e outros processos que surgiram posteriormente baseados neste modelo de processo, visam o desenvolvimento de software com a utilização da UML.

Com relação a esses processos, é INCORRETO afirmar que

- A) de certa forma, o PU apresenta alguns dos melhores princípios do desenvolvimento ágil e moderno, como o reconhecimento da importância da comunicação com o cliente; da utilização de métodos racionalizados (sequencializados) para descrever a visão do cliente sobre um sistema (os Casos de uso); e um fluxo de processo iterativo e incremental.
- B) a UML fornece a tecnologia necessária para dar suporte à prática da engenharia de software orientada a objetos, mas não oferece a metodologia de processo para orientar as equipes de projeto na aplicação da tecnologia.
- C) o PU é organizado em Fases, sendo que cada fase prescreve a utilização de fluxos de trabalhos específicos.
- D) uma empresa que utilize um processo de desenvolvimento de software baseado no PU e adote um modelo de capacitação baseado no CMMI terá os processos das diversas áreas prevista no CMMI distribuídos de acordo com os fluxos de trabalho previstos no seu processo.

QUESTÃO 28

Processos têm sido utilizados no desenvolvimento de software para organizar o trabalho, com a obtenção de melhores resultados.

Com relação a processos de desenvolvimento de software, é INCORRETO afirmar que

- A) segundo seus autores, o Processo Unificado apresenta as seguintes características centrais: centrado na orientação a objetos, dirigido por Casos de uso, evolutivo e incremental.
- B) o processo MBase, desenvolvido pela equipe de Barry Boehm, combina o modelo de ciclo de vida em espiral com os princípios da negociação ganha-ganha.
- C) segundo o conceito de evitar choques entre modelos do processo MBase, o processo deve garantir a consistência entre os modelos de produto, modelos de processo, modelos de propriedade e modelos de sucesso.
- D) padrões de processo podem ser úteis como fonte de consulta para desenvolvedores, pois descrevem problemas de processo encontrados durante um trabalho de engenharia de software, identificando o ambiente em que foi encontrado e sugerindo uma ou mais soluções comprovadas para o problema.

QUESTÃO 29

Os chamados métodos ágeis vêm tendo uma aceitação crescente na indústria de software por se acreditar estarem em consonância com o ambiente globalizado de negócios do século XXI, caracterizado por mudanças frequentes em objetivos, mercados e estrutura das organizações.

Com relação aos métodos ágeis de desenvolvimento de software, é INCORRETO afirmar que

- A) os métodos ágeis sugerem processos leves, com artefatos do projeto que devem ser poucos e simples, mas, em contrapartida, as pessoas e equipes devem se amoldar às necessidades do processo.
- B) ainda se observa um claro alinhamento da modelagem ágil com a filosofia do RUP (Processo Unificado da Rational) de que um processo não deve ser seguido cegamente, gerando trabalho inútil e produzindo artefatos de pouco valor agregado e de que o processo deve ser feito tão leve quanto possível, de forma a satisfazer a sua missão de produzir rapidamente software previsivelmente de alta qualidade.
- C) a Modelagem Ágil (AM) sugere que vários modelos, como os modelos da UML, modelos de dados, protótipos de interface do usuário e modelos navegacionais, dentre outros, sejam construídos e utilizados em paralelo.
- D) o método ágil XP, Extreme Programming, de desenvolvimento de software, considerando que as práticas ágeis de desenvolvimento de software são inovadoras e requerem alto grau de confiança no processo para serem empregadas corretamente, possui como um de seus valores a coragem, que representa o compromisso necessário com o método para aplicá-lo nos diversos cenários do cotidiano.

QUESTÃO 30

Com relação aos diversos modelos de métodos ágeis, é CORRETO afirmar que

- A) o método ágil Scrum não deve ser usado junto com o método XP no desenvolvimento de um software, já que os dois são incompatíveis porque o Scrum foca no planejamento e gerenciamento em projetos; e o XP é mais voltado para a parte técnica do desenvolvimento e implementação.
- B) o DSDM, Método de Desenvolvimento de Sistemas Dinâmicos, baseia-se em uma versão modificada do princípio de Pareto, que diz que decorridos 80% do tempo previsto para um incremento, pode-se passar para o próximo incremento, já que os detalhes remanescentes podem ser completados posteriormente, quando houver um melhor entendimento dos requisitos de negócio.
- C) uma das práticas do método XP, Extreme Programming, é a Metáfora, que guia todo o desenvolvimento e serve como orientação para decisões arquiteturais.
- D) assim como prescrito no modelo CMMI, o método ágil XP deve ser institucionalizado, isto é, deve haver formalização do processo a ser seguido por uma organização.

QUESTÃO 31

Com relação ao modelo de Prototipação, um dos modelos utilizados em processos de desenvolvimento evolucionários, é INCORRETO afirmar que

- A) embora possa ser utilizada como um modelo de processo, a prototipação é também uma técnica que pode ser usada no contexto de quaisquer dos processos evolucionários comumente utilizados.
- B) o paradigma da Prototipação é realizado em ciclos que envolvem as atividades de comunicação, nas quais são feitas reuniões para definições de objetivos e de requisitos; modelagem na forma de um projeto rápido; construção de um protótipo; e sua utilização e avaliação que servirá como realimentação para aprimorar os requisitos.
- C) na maioria dos projetos, o primeiro sistema dificilmente é utilizável, podendo estar muito lento, muito grande, ou com problemas de utilização e, então, não há alternativa, a não ser, desenvolver uma versão redesenhada com os problemas resolvidos.
- D) não é necessário definir logo de início se um protótipo vai ser usado somente para validação de requisitos, e, portanto, descartado, ou se vai evoluir para uma solução de desenho. Essa decisão pode ser tomada mais adiante, com mais elementos, dependendo da qualidade do protótipo como produto final.

QUESTÃO 32

As técnicas de gestão de projetos descritas no PMBoK também se aplicam ao desenvolvimento de software, sendo a gestão de escopo uma das áreas propostas no PMBoK.

Com relação à Gestão de escopo em projetos de desenvolvimento de software, é INCORRETO afirmar que

- A) a contagem de pontos de função, um indicador de tamanho usado na engenharia de software, tem as características de poder ser realizada por meio de um procedimento bem definido; de ser calculável a partir da definição de escopo do produto; e de apresentar boa correlação com o esforço de desenvolvimento.
- B) o escopo de um produto de software é usado como um parâmetro de tamanho para o acompanhamento da execução de um projeto e, sendo assim, é definido pelos itens de desenho da solução utilizados em sua implementação.
- C) a contagem de pontos de função é baseada em cinco tipos de pontos de função, os quais são agrupados em funções de transação e funções de dados.
- D) os pontos de função têm a desvantagem de não ter uma interpretação concreta e intuitiva.

QUESTÃO 33

Diversos tipos de modelos de processos de desenvolvimento têm sido propostos e utilizados na engenharia de software ao longo do tempo.

Com relação a modelos de processos de desenvolvimento, é CORRETO afirmar que

- A) para maior eficiência, no modelo Espiral de processo, o primeiro circuito em volta da espiral já deve resultar em versões operacionais, não apenas em protótipos, que vão progressivamente evoluindo para versões cada vez mais sofisticadas do software.
- B) o processo PSP, proposto por Watts Humphrey, é constituído em um processo único, simplificado, usado para treinamento de desenvolvedores individuais.
- C) o modelo de ciclo de vida em cascata é adequado para subprocessos que são processos bem delimitados utilizados dentro de um processo maior como, por exemplo, a resolução de defeitos e a alteração de requisitos.
- D) o RUP, Processo Unificado da Rational, é uma versão comercial do PU, Processo Unificado, do qual herdou a estrutura com as mesmas fases e os mesmos fluxos de trabalho do PU.

QUESTÃO 34

Com relação às ferramentas de TI e modelos utilizados no ciclo de vida do BPM, Gerenciamento de processos de negócio, é INCORRETO afirmar que

- A) ferramentas de ERP e Workflow, apoiadas na utilização de banco de dados e processos integrados, são muito utilizadas na modelagem e otimização de processos de negócio.
- B) o planejamento do BPM é uma atividade gerencial, que não apresenta maiores novidades e, sendo assim, ferramentas comuns, com destaque daquelas usadas para a criação de cronogramas, de diagramas de Gantt, de redes PERT-COM e de alocação de recursos, dentre outras, podem ser usadas para este fim.
- C) o propósito do BSC, Balanced Scorecard, é a criação de um modelo para a avaliação do desempenho empresarial, usando indicadores baseados em perspectivas que refletem a visão e a estratégia da organização, para utilização no controle e monitoramento dos processos em uso em uma organização.
- D) o SCOR, Supply-Chain Operations Reference-model, é um modelo que tem sido desenvolvido e sustentado pelo Supply-Chain Council como uma ferramenta de diagnóstico em vários tipos de indústria para o gerenciamento de cadeia de suprimentos.

QUESTÃO 35

Com relação às linguagens utilizadas na modelagem de processos de negócio, é INCORRETO afirmar que

- A) assim como a UML, a BPMN provê elementos que permitem a modelagem tanto de aspectos estruturais (ou estáticos) como os dinâmicos (ou comportamentais) envolvidos na modelagem de sistemas.
- B) a utilização da linguagem UML na modelagem de processos de negócio tem a grande vantagem de permitir que os mesmos conceitos básicos e estruturas, como objetos, classes e diagramas, utilizados na modelagem no desenvolvimento de sistemas de informação que vão apoiar o negócio, sejam também utilizados na modelagem dos processos de negócio.
- C) a linguagem BPMN, Business Process Modeling Notation, foi criada pelo BPMI, Business Process Management Initiative, originando-se dos diagramas de atividades definidos pelo OMG, Object Management Group, com a participação de fornecedores de ferramentas de modelagem de processos de negócio utilizadas na época de sua criação.
- D) um dos interesses de metodologistas envolvidos com a modelagem de negócio são as ontologias, que podem ser usadas na formalização do vocabulário que envolve regras de negócio.

QUESTÃO 36

Com relação à arquitetura de negócio de acordo com a proposta dos autores Hans-Erik Eriksson e Magnus Penker, é INCORRETO afirmar que

- A) uma boa arquitetura de negócio deve focar nos processos chaves e estruturas de negócio em um nível apropriado de abstração.
- B) segundo o entendimento dos autores Eriksson-Penker, um processo de negócio é considerado um sistema aberto, cujos componentes são frequentemente partes de outros sistemas de negócio, o que não permite que sejam vistos como caixas-pretas, mas como sistemas cujos componentes são visíveis externamente.
- C) os tipos de Recursos utilizados no negócio são representados como classes e suas instâncias são representadas como objetos.
- D) regras de negócio devem ser especificadas formalmente com a utilização de linguagens específicas.

QUESTÃO 37

Com relação ao ciclo de vida do BPM, Gerenciamento de Processos de Negócio, é INCORRETO afirmar que

- A) a composição da equipe para BPM varia bastante conforme a política da organização, mas pode ser estruturada como: a) uma equipe de BPM, que é permanente na estrutura organizacional; b) uma equipe do processo, que pode ser temporária e multidisciplinar, com o propósito de atuação específica em um dado processo; e c) equipes de contato e avaliação, que podem até ser externas à organização.
- B) na etapa de Planejamento do BPM, metodologias conhecidas como SWOT, BSC e Cadeia de Valor podem ser usadas para levantar os processos-chave para a estratégia da organização.
- C) a FAST, usada originalmente pela IBM, consiste basicamente em uma reunião de um ou dois dias, durante a qual um grupo envolvido em um processo concentra-se na definição de como melhorá-lo nos próximos 90 dias.
- D) na fase de Modelagem e otimização dos processos, em geral, a modelagem do estado atual do negócio é feita junto com a otimização, para que o modelo final reflita o estado desejado dos processos de negócio.

QUESTÃO 38

O gerenciamento do desenvolvimento de software envolve pessoas, produtos, processo e projeto. Com relação à gestão de projetos de software, é INCORRETO afirmar que

- A) dentre os fatores pessoas, produto, processo e projeto, os recursos humanos são considerados o de maior importância. Tanto é assim que o SEI, Software Engineering Institute, desenvolveu um modelo para maturidade e capacidade dos recursos humanos.
- B) sem estabelecer os objetivos do produto e seu escopo, considerar soluções alternativas e identificar restrições técnicas e gerenciais, é impossível definir de forma razoável a estimativa de custo, a avaliação efetiva dos riscos, a análise realística das tarefas do projeto ou um cronograma gerenciável do projeto que forneça a indicação significativa de progresso das atividades.
- C) nos métodos ágeis, a qualificação individual dos membros da equipe não é considerada um fator crítico de sucesso porque acredita-se que a colaboração em grupo ajuda a superar dificuldades individuais.
- D) Larry Constantine, em seu trabalho, sugere quatro tipos de “paradigmas organizacionais” para equipes de engenharia de software: o paradigma fechado; o paradigma randômico; o paradigma aberto; e o paradigma sincronizado. A equipe ágil, conforme preconizado no desenvolvimento ágil, se auto-organiza e não mantém, necessariamente, um desses paradigmas organizacionais únicos, mas usa elementos do paradigma randômico, do paradigma aberto e da sincronicidade.

QUESTÃO 39

A área de gestão do tempo do PMBOK inclui os processos necessários para gerenciar a conclusão de um projeto no tempo oportuno.

Com relação à gestão do tempo em desenvolvimento de software, é CORRETO afirmar que

- A) alguns dos fatores de custo previstos na ferramenta COCOMO II são os fatores de projeto, que expressam que o projeto é facilitado pela similaridade com projetos precedentes; pela capacidade da equipe de operar em conjunto como um time; pela resolução dos riscos; e pela maturidade dos processos no sentido CMMI.
- B) a ferramenta COCOMO II de estimativa paramétrica pode calcular estimativas de esforço total, de produtividade, de esforço e custo unitário, de custo das funções, de prazo e de equipe.
- C) a acurácia é o grau com que múltiplas estimações do mesmo valor real produzem estimativas similares; enquanto a precisão de uma estimativa é o seu grau de conformidade com o valor real.
- D) na gestão de projetos de desenvolvimento de software, observa-se a economia de escala, em que projetos maiores tendem a ser mais produtivos, porque aumenta-se a possibilidade de reutilização de soluções e de compartilhamento de recursos.

QUESTÃO 40

O Guia PMBOK, 5ª edição, define 47 processos que são agrupados em cinco categorias e dez áreas de conhecimento.

Com relação a essa organização de processos utilizada no PMBOK, é CORRETO afirmar que

- A) a área de Gerenciamento da integração do projeto inclui os processos necessários para assegurar que o projeto inclua todo o trabalho necessário, e somente o trabalho necessário, para completar o projeto com sucesso.
- B) para que um projeto tenha sucesso, a equipe do projeto deve selecionar os processos apropriados necessários para se alcançar os objetivos de projeto; usar uma abordagem definida que possa ser adaptada para atender aos requisitos; estabelecer e manter comunicação apropriada e engajamento com as partes interessadas; e balancear restrições conflitantes de escopo, cronograma, orçamento, qualidade, recursos e risco para produzir o produto, serviço ou resultado especificado.
- C) os processos de Gerenciamento de projeto são apresentados como individualmente separados e distintos, com interfaces bem definidas, para que possam ser utilizados na prática sem que haja sobreposição e interações entre eles.
- D) as cinco categorias de Processos de gerenciamento de projeto definidas incluem processos orientados a produtos.

QUESTÃO 41

O Guia PMBOK descreve vários tipos de projetos baseado em seus ciclos de vida e no relacionamento que apresentam as fases que os compõem.

Com relação a esses tipos de projetos é INCORRETO afirmar que

- A) o modelo de ciclo de vida em Cascata usado no desenvolvimento de software pode ser classificado como processo Preditivo segundo o PMBOK.
- B) os métodos ágeis de desenvolvimento de software podem ser classificados como tendo ciclo de vida Adaptativo segundo o PMBOK.
- C) o PU, Processo Unificado, tem um ciclo de vida Iterativo e incremental segundo o PMBOK, em que suas fases, também chamadas de iterações, intencionalmente repetem uma ou mais atividades de projeto.
- D) uma fase de um projeto pode enfatizar processos de um Grupo de Processos de gerenciamento de projetos em particular, mas é improvável que a maioria ou que todos os processos sejam executados de alguma forma em cada fase.

QUESTÃO 42

Com relação à Governança de TI relacionada à Governança Corporativa, é INCORRETO afirmar que

- A) a Resolução 3380 do Banco Central do Brasil dispõe sobre a realização de auditorias.
- B) os requisitos da SOX, Sarbanes-Oxley Act, ligados às informações financeiras e de resultados afetam bastante a TI, já que essas informações vêm de todos os processos de negócio que geram fatos contábeis e financeiros para a empresa, que podem estar automatizados ou não.
- C) um dos pilares estabelecidos pela Acordo da Basileia II estabelece regras para a comunicação para o mercado, dos requisitos mínimos de capital, face aos riscos e aos métodos e resultados de avaliações de risco.
- D) de acordo com o IBCG, Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, um dos princípios da Governança Corporativa é que os agentes da governança devem zelar pela sustentabilidade das organizações, incorporando considerações de ordem social e ambiental na definição dos negócios e operações.

QUESTÃO 43

O COBIT 5, Control Objectives for Information and related Technology, fornece um modelo abrangente que pode ser usado por organizações para atingirem seus objetivos de governança e gestão de TI em âmbito corporativo.

Com relação ao COBIT 5, é CORRETO afirmar que

- A) promoveu um alinhamento com os requisitos de alto nível do negócio e da boa convivência com outros padrões e modelos de boas práticas existentes no mercado, especificando não somente “o que” deve ser atingido em termos de governança, mas também indicando “como” atingir esses objetivos.
- B) uma novidade introduzida por ele foi conciliar os conceitos de governança e gerenciamento em uma única disciplina, considerando que esses envolvem atividades e estruturas organizacionais com objetivos semelhantes.
- C) a ISACA, organização que desenvolve o COBIT, oferece três tipos de certificação profissional, sendo que a primeira, COBIT 5 Foundation, atesta que o profissional certificado compreende os problemas de governança e gestão de TI das empresas; a segunda, COBIT 5 Implementation, atesta que os profissionais certificados demonstram conhecimento sobre como o COBIT 5 pode ser adaptado para atender às necessidades específicas de uma empresa; e a terceira, COBIT 5 Assessor, é direcionado a auditores e consultores de TI.
- D) uma das grandes mudanças do COBIT 5 em relação à sua edição anterior foi a adoção de um modelo de maturidade, além do modelo de capacidade de processos, aproximando-se do modelo CMMI, que oferece as representações contínuas e por estágio.

QUESTÃO 44

A ITIL, Information Technology Infrastructure Library, foi desenvolvido pela CCTA, hoje OGC, a partir de uma encomenda do governo britânico, que não estava satisfeito com o nível de qualidade dos serviços de TI a ele prestados.

Com relação à ITIL V3, posteriormente atualizada para a ITIL 2011, é INCORRETO afirmar que

- A) o advento da ITIL V3 trouxe ao modelo a possibilidade de aplicação desde em empresas de pequeno porte até em grandes corporações e desde empresas que estão iniciando seus passos em busca da qualidade de serviços até em empresas com alto grau de maturidade em seus processos.
- B) o estágio, ou publicação, de Transição do serviço prescrito pela ITIL é indicado em situações nas quais um serviço foi concebido e desenhado para atender aos requisitos do negócio e que está prestes a ser lançado à operação junto aos clientes e usuários.
- C) o Gerenciamento do catálogo de serviços é um dos processos da publicação de Estratégia de serviço da ITL que apresenta um método que visa governar os investimentos em gerenciamento de serviços através da empresa e gerenciá-los para que adicionem valor ao negócio.
- D) um dos benefícios que pode ser percebido indiretamente com a adoção e implementação da ITIL é a redução do custo das oportunidades perdidas, já que as melhores práticas da ITIL têm sido utilizadas como embasamento técnico para análise e seleção de propostas de prestação de serviços.

QUESTÃO 45

Dentre os modelos de referência que abordam o Governança de TI de forma holística , destacam-se a norma ISO/IEC 38500 e o COBIT.

Com relação a esses modelos, é INCORRETO afirmar que

- A) para que os conceitos importantes sobre a governança de TI cheguem até a alta administração de uma empresa e que sejam valorizados, uma estratégia possível é a aproximação do pessoal responsável pelo TI dos auditores internos ou externos, em que esses apontam a necessidade da governança e os responsáveis pela TI entram com o modelo apropriado.
- B) a norma ISO/IEC 38500 é aplicável a todo tipo de organização, incluindo organizações públicas e privadas e entidades sem fins lucrativos, bem como a organizações pequenas e grandes, independentemente da extensão de seus usos de TI.
- C) a implementação das práticas do COBIT 5 pressupõe a existência de um programa de sete fases, que se inicia na definição de quais são os direcionadores e termina na definição de como manter a inércia e sustentabilidade.
- D) um dos pontos que diferenciam o modelo da norma ISO/IEC 38500 do COBIT é que a norma ISO/IEC 38500 preconiza que os dirigentes governem através de três conjuntos principais de tarefas relacionadas com Avaliar, Dirigir e Monitorar; enquanto que no COBIT, a área chave de Governança introduz quatro domínios de processo: Planejar, Construir, Executar e Monitorar.

CONCURSO PÚBLICO UFMG / 2016

RASCUNHO DO GABARITO

LÍNGUA PORTUGUESA / LEGISLAÇÃO

1	A B C D □ □ □ □	4	A B C D □ □ □ □	7	A B C D □ □ □ □	10	A B C D □ □ □ □	13	A B C D □ □ □ □
2	A B C D □ □ □ □	5	A B C D □ □ □ □	8	A B C D □ □ □ □	11	A B C D □ □ □ □	14	A B C D □ □ □ □
3	A B C D □ □ □ □	6	A B C D □ □ □ □	9	A B C D □ □ □ □	12	A B C D □ □ □ □	15	A B C D □ □ □ □

ESPECÍFICA DO CARGO

16	A B C D □ □ □ □	22	A B C D □ □ □ □	28	A B C D □ □ □ □	34	A B C D □ □ □ □	40	A B C D □ □ □ □
17	A B C D □ □ □ □	23	A B C D □ □ □ □	29	A B C D □ □ □ □	35	A B C D □ □ □ □	41	A B C D □ □ □ □
18	A B C D □ □ □ □	24	A B C D □ □ □ □	30	A B C D □ □ □ □	36	A B C D □ □ □ □	42	A B C D □ □ □ □
19	A B C D □ □ □ □	25	A B C D □ □ □ □	31	A B C D □ □ □ □	37	A B C D □ □ □ □	43	A B C D □ □ □ □
20	A B C D □ □ □ □	26	A B C D □ □ □ □	32	A B C D □ □ □ □	38	A B C D □ □ □ □	44	A B C D □ □ □ □
21	A B C D □ □ □ □	27	A B C D □ □ □ □	33	A B C D □ □ □ □	39	A B C D □ □ □ □	45	A B C D □ □ □ □

Questões desta prova podem ser reproduzidas para uso pedagógico, sem fins lucrativos, desde que seja mencionada a fonte: **Concurso Público UFMG/2016**. Reproduções de outra natureza devem ser previamente autorizadas pela PRORH/UFMG.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HUMANOS