

Questão 1

Sempre que falamos de processos de negócio devemos levar em conta a relação com o cliente e pensarmos nos processos que contribuem para que esse seja atendido de forma satisfatória ao longo de sua cadeia. A relação do cliente se inicia no ambiente externo, avança para o interno e novamente volta ao externo. Conforme Brocke e Rosemann (2013), o processo de negócio representa a consolidação de atividades/tarefas que visam atingir um resultado que demonstre valor agregado ao cliente, e são classificados, conforme suas características, em processos primários, processos de suporte e processos de gerenciamento.

Referência: BROCKE, J. V.; ROSEMAN, M. *Manual de BPM: gestão de processos de negócio*. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Assinale a alternativa correta que define o conceito de Processos de Gerenciamento:

- A. ☐ São aqueles que abrangem as atividades essenciais que uma organização precisa realizar para cumprir sua missão de negócio, gerando valor à entrega final para o cliente. Exemplo: manufatura de produtos e serviços de pós-venda.
- B. ☐ São aqueles que definem a prioridades dos requisitos (das funcionalidades) do projeto, na qual um item pode ser adicionado ou eliminado a qualquer momento e o gerente do produto deve registrar e atualizar as prioridades.
- C. ☐ São aqueles que ajudam ou facilitam a execução dos processos de negócio. Não oferecem valor diretamente ao cliente final, mas garantem o sucesso dos processos de negócio. Exemplo: Gestão de Recursos Humanos e Gestão de Tecnologia da Informação.
- D. ☐ São aqueles que tratam o detalhamento de como as tarefas e atividades devem ser executadas, a quem cabe a execução das tarefas para que o resultado esperado seja atingido, abrangendo todos os níveis organizacionais e áreas funcionais da organização.
- E. ☒ São aqueles que medem, monitoram e controlam as atividades de uma organização. São parecidos com os processos de suporte, pois não agregam valor ao cliente, mas a outros processos, como os processos primários e os processos de suporte. Exemplos: Governança Corporativa e Gestão de Performance.

Questões da Prova



Tempo de Prova



Questão 2

A realização bem executada das três primeiras atividades de um ciclo de vida básico do projeto é essencial para o sucesso e qualidade do software desenvolvido. O Processo Unificado (PU) foi criado para apoiar o desenvolvimento orientado a objetos com a *Unified Modeling Language* (UML), fornecendo uma forma sistemática de especificar sistemas de softwares para diferentes domínios e tamanhos de projetos. No PU, as fases de elaboração e construção ocorrem em ciclos iterativos.

Assinale a alternativa que indica as atividades que são concentradas na fase de "Elaboração".

- A. ☐ Projeto e Implementação.
- B. ☐ Análise e Projeto, e Testes.
- C. ☒ Requisitos, e Análise e Projeto.
- D. ☐ Requisitos e Implementação.
- E. ☐ Requisitos, e Implementação e Testes.

Questões da Prova



Tempo de Prova



< ANTERIOR

PRÓXIMA >

FINALIZAR PROVA

Questão 3

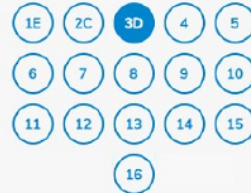
Um processo é um conjunto organizado de atividades que transforma entradas em saídas, encapsulando o conhecimento da realização das atividades. Segundo Sommerville (2011), a Engenharia de Requisitos integra quatro etapas principais (Estudo da Viabilidade; Elicitação e Análise de Requisitos; Especificação de Requisitos; e Validação de Requisitos), sendo que cada fase é composta de diversas atividades que buscam consistir os requisitos dos clientes e usuários do sistema, gerando informações descritas em documentos denominados artefatos de software, que são disponibilizados para a fase seguinte.

Referência: SOMMERVILLE, Ien. **Engenharia de software**, 9ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2011.

Assinale a alternativa correta que indica o objetivo da atividade de "Estudo da Viabilidade" do processo de Engenharia de Requisitos.

- A. ☐ Atividade que se verifica os requisitos quanto a realismo, consistência e completude. Uma vez identificado erros no documento de requisitos, o documento deve ser modificado para correção dos problemas.
- B. ☐ Atividade que se realiza a tradução das informações obtidas durante a atividade de análise em um documento que defina um conjunto de Requisitos de Usuário e dos Requisitos de Sistema.
- C. ☐ Atividade que possibilita que o engenheiro de sistemas especifique a função e o desempenho do software, indique a interface do software com outros elementos do sistema e estabeleça quais são as restrições do projeto que o software deve enfrentar.
- D. ☒ **Atividade que se realiza o estudo da viabilidade do projeto, a partir do ponto de vista de negócio e orçamento. O resultado deve informar a decisão de avançar ou não, com uma análise mais detalhada.**
- E. ☐ Atividade que se realiza o a identificação dos requisitos do sistema, a análise de tarefas etc, envolvendo o desenvolvimento de um ou mais modelos de sistemas e protótipos, para auxiliar na compreensão do sistema a ser especificado.

Questões da Prova



Tempo de Prova



Questão 4

Para desenvolver um Sistema de Informação (SI), o Gerente de Projetos de TI e sua equipe, entre eles o Analista de Sistemas, deve definir uma metodologia de desenvolvimento de sistemas que contemple procedimentos, um ou mais métodos com suas técnicas de modelagem e as tecnologias a serem adotados no desenvolvimento do sistema, visando a qualidade do software. Na concepção de Pressman e Maxim (2016), a Engenharia de Software abrange um conjunto de três elementos: processo, métodos e ferramentas. A base da engenharia de software é camada de processos.

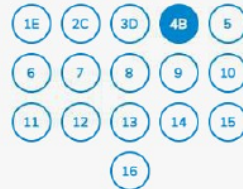
Referências:

PRESSMAN, R.; MAXIM, B. **Engenharia de software: uma abordagem profissional**. 8 ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

Assinale a alternativa correta que define o elemento "Ferramentas" de Engenharia de Software.

- A. ☐ Proporciona os detalhes de "como fazer" para construir o software. Envolve um amplo conjunto de fases e/ou atividades que incluem: modelagem de negócio, análise de requisitos do software, projeto de dados e do sistema, arquitetura de implementação, teste e manutenção.
- B. ☒ **Representa um ciclo de vida do processo de desenvolvimento de software chamado Processo Unificado, sendo as principais atividades: Comunicação, Planejamento, Modelagem (Análise e Projeto), Construção (Implementação – Programação e Testes) e Implantação (Instalação e Manutenção).**
- C. ☐ Proporcionam apoio automatizado aos métodos de desenvolvimento de software, como as ferramentas CASE (*Computer Assisted Software Engineering* – Engenharia de Software Assistida por Computador) de modelagem, de banco de dados e de linguagens de programação.
- D. ☐ Representa o conjunto de ferramentas, técnicas, metodologias e procedimentos. Um método é uma abordagem estruturada para o desenvolvimento de software, facilitando a sua produção com qualidade e uma boa relação custo-benefício.

Questões da Prova



Tempo de Prova



Questão 5

Conforme a classificação das técnicas de modelagem da *Unified Modeling Language* (UML), o Diagrama de Casos de Uso é uma técnica de modelagem comportamental. Considerando as características do Diagrama de Casos de Uso, indique "V" para os itens verdadeiros e "F" para os itens falsos.

1. () Apresenta uma linguagem simples e de fácil compreensão para que os usuários possam ter uma ideia geral de como o sistema irá se comportar. É um diagrama adotado para representar os requisitos funcionais.
2. () É um diagrama abstrato e flexível com poucos elementos de notação, que representa a interação entre os elementos Ator e Casos de Uso.
3. () Os casos de uso são utilizados para capturar os requisitos não-funcionais do sistema, sendo usados para definir a arquitetura e o desempenho pretendidos para cada caso de uso.
4. () Demonstra o comportamento de um objeto através de um conjunto de estados e suas transições em um determinado instante de tempo de execução do sistema.

Assinale a alternativa que indica a sequência correta.

A. ☐ 1 - V; 2 - V; 3 - F; 4 - F.

B. ☐ 1 - F; 2 - F; 3 - F; 4 - F.

C. ☐ 1 - V; 2 - V; 3 - V; 4 - V.

D. ☐ 1 - F; 2 - F; 3 - V; 4 - V.

E. ☒ 1 - V; 2 - F; 3 - V; 4 - F.

< ANTERIOR

PRÓXIMA >

Questões da Prova



Tempo de Prova



Questão 6

As áreas de negócio são aquelas que têm por objetivo dar prosseguimento à missão organizacional, por meio da produção de bens ou serviços que atenderão às necessidades do cliente externo. Tais atividades são determinadas como atividades essenciais, pois estão diretamente ligadas à atividade central da organização. O entendimento sobre o segmento de atuação da organização é importante para definir os processos de negócio. Conforme Brocke e Rosemann (2013), o processo de negócio representa a consolidação de atividades/tarefas que visam atingir um resultado que demonstre valor agregado ao cliente.

Referência: BROCKE, J. V.; ROSEMAN, M. *Manual de BPM: gestão de processos de negócio*. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Assinale a alternativa correta que apresenta a classificação geral dos processos de negócio.

A. ☐ Processos Primários, Processos Secundários e Processos Terciários.

B. ☐ Processos de Gerenciamento, Processos Funcionais e Processos de Controle.

C. ☐ Processos de Suporte, Processos Organizacionais e Processos Funcionais.

D. ☒ Processos Primários, Processos de Suporte e Processos de Gerenciamento.

E. ☐ Processos Primários, Processos Organizacionais e Processos Funcionais.

< ANTERIOR

PRÓXIMA >

FINALIZAR PROVA

Questões da Prova



Tempo de Prova



Questão 7

O Modelo de Processo de Software, Processo Unificado, foi criado para apoiar o desenvolvimento orientado a objetos com a UML, fornecendo uma forma sistemática de especificar sistemas de softwares para diferentes domínios e tamanhos de projetos. Considerando as fases do Processo Unificado, indique "V" para os itens verdadeiros e "F" para os itens falsos.

1. () Na fase de Concepção define-se a ideia geral do negócio do sistema e a delimitação do escopo do projeto, para obter um desenvolvimento bem fundamentado nos requisitos do usuário.
2. () Na fase de Elaboração define-se como o sistema será construído a partir da definição dos requisitos do sistema, estabelecendo a arquitetura e mecanismos para especificar o sistema.
3. () Na fase de Construção concentra-se na implementação e testes das funcionalidades, através do desenvolvimento iterativo e incremental do sistema.
4. () Na fase de Manutenção o sistema é entregue aos usuários treinados com acompanhamento constante e inicia-se o processo de acompanhamento e manutenção do sistema, devido aos problemas identificados durante o uso do sistema.

Assinale a alternativa que indica a sequência correta dos itens.

- A. ☐ 1 - V; 2 - F; 3 - V, 4 - F.
- B. ☒ 1 - V; 2 - V; 3 - V, 4 - F.
- C. ☐ 1 - V; 2 - V; 3 - V, 4 - V.
- D. ☐ 1 - F; 2 - F; 3 - F, 4 - F.
- E. ☐ 1 - F; 2 - V; 3 - V, 4 - V.

< ANTERIOR

PRÓXIMA >

Questões da Prova



Tempo de Prova



Questão 8

Na era do conhecimento e da transformação digital, o desenvolvimento de sistemas para automatizar processos em negócios se tornou uma necessidade cada vez mais frequente nas organizações, porém para isso é necessário ter profissionais capazes de identificar o problema e definir a solução, abstrair ideias e desejos, e converter necessidades em requisitos do sistema de maneira clara e objetiva, suficientes para serem programados e compor um sistema de software.

Assinale a alternativa correta que indica qual profissional de Tecnologia da Informação usualmente é responsável pelo levantamento de requisitos (análise de requisitos) de um sistema a ser desenvolvido.

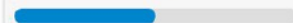
- A. ☒ Analista de Sistemas.
- B. ☐ Administrador de Banco de Dados.
- C. ☐ Programador de Sistemas.
- D. ☐ Cientista de Dados.
- E. ☐ Gerente de Redes de Computadores.

< ANTERIOR

PRÓXIMA >

FINALIZAR PROVA

Questões da Prova



Tempo de Prova



Questão 9

As mudanças sempre ocorrerão ao longo do tempo de criação e uso de um software: durante o desenvolvimento, na fase de entrega e depois de entrega. Sempre há necessidade de ajustes e correções ou ainda pode ocorrer a necessidade de incluir novas funcionalidade ao software, as quais são, muitas vezes, requisitadas pelo cliente. Assim, a Engenharia de Software norteia-se por princípios que devem ser respeitados para que sua prática leve ao cumprimento de seus objetivos. Já a Engenharia de Requisitos fornece métodos e técnicas que servem como base para diversas atividades durante o desenvolvimento de um software. Para representar os requisitos funcionais de um sistema pode-se utilizar as técnicas de modelagem da *Unified Modeling Language* (UML).

Assinale a alternativa correta que indica o diagrama mais adequado para essa finalidade.

- A. ☐ Diagrama de Sequência.
- B. ☒ Diagrama de Use Cases.
- C. ☐ Diagrama de Classes.
- D. ☐ Diagrama de Objetos.
- E. ☐ Diagrama de Implantação.

< ANTERIOR

PRÓXIMA >

FINALIZAR PROVA

Questões da Prova



Tempo de Prova



Questão 10

A notação utilizada pela Linguagem de Modelagem Unificada (*Unified Modeling Language* - UML) é padronizada pela OMG e facilita a compreensão de cada parte do sistema que está sendo modelado, por qualquer pessoa que tenha conhecimento sobre suas técnicas de modelagem. O

_____ pode auxiliar na modelagem de negócio do sistema, bem como, na modelagem dos requisitos funcionais identificados na atividade de Análise de Requisitos, ajudando a especificar, visualizar e documentar as características e serviços do sistema, evoluindo e sendo representado por visões.

Assinale a alternativa correta que preenche a lacuna acima:

- A. ☐ Diagrama de Estruturas Compostas.
- B. ☐ Diagrama de Implantação.
- C. ☒ Diagrama de Use Cases (Casos de Uso).
- D. ☐ Diagrama de Objetos.
- E. ☐ Diagrama de Classes.

< ANTERIOR

PRÓXIMA >

FINALIZAR PROVA

Questões da Prova



Tempo de Prova



Questão 11

A dinâmica dos negócios e dos usuários faz com que as necessidades sejam alteradas, logo os requisitos se alteram, portanto, é natural que ao longo da fase de levantamento de necessidades os requisitos mudem. Para suportar tais mudanças é necessário um processo de gerenciar e controlar as mudanças. Para Sommerville (2011), o gerenciamento de requisitos deve iniciar no mesmo tempo que a elicitação de requisitos, e o controle de alterações deve iniciar após a primeira versão liberada do documento de requisitos.

Referência: SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**, 9 ed. São Paulo: Pearson, 2011.

Considerando os fatores que os requisitos podem mudar durante o desenvolvimento do software, julgue os itens a seguir:

I.Mudanças das tecnologias (linguagem de programação etc) definidas para o desenvolvimento do software.

II.Compreensão do usuário em relação ao sistema em desenvolvimento.

III.Processos de negócio alterados por outros requisitos que quando em operação causam mudanças na forma como o processo humano é realizado.

IV.Rotatividade dos usuários operacionais, táticos e estratégicos da organização.

Estão corretos os itens:

- A. ☐ III e IV.
- B. ☒ II e III.
- C. ☐ I e II.
- D. ☐ I, II e III.
- E. ☐ I, II, III e IV.

< ANTERIOR

PRÓXIMA >

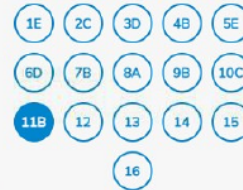
Questão 12

O Modelo de Processo de Software chamado de Processo Unificado (PU) reconhece a importância da comunicação e de métodos para descrição da visão do cliente sobre determinado sistema, enfatizando o papel da arquitetura de software e sugerindo um modelo iterativo e incremental. O PU foi criado para apoiar o desenvolvimento orientado a objetos com a Linguagem de Modelagem Unificada (Unified Modeling Language – UML), fornecendo uma forma sistemática de especificar sistemas de softwares para diferentes domínios e tamanhos de projetos.

Considerando as características das fases e atividades do Processo Unificado, assinale a alternativa correta.

- A. ☐ Os ciclos de desenvolvimento são organizados em cinco fases sucessivas - Requisitos, Análise e Projeto, Implementação, Programação e Testes; e cada fase integra um conjunto de atividades interativas - Concepção, Elaboração, Construção, Produção e Transição.
- B. ☐ Os ciclos de desenvolvimento são organizados em cinco fases sucessivas - Concepção, Elaboração, Construção, Produção e Transição; e cada fase integra um conjunto de atividades interativas - Requisitos, Análise e Projeto, Implementação e Testes.
- C. ☐ Os ciclos de desenvolvimento são organizados em quatro fases sucessivas - Requisitos, Análise e Projeto, Implementação e Testes, e cada fase integra um conjunto de atividades interativas - Concepção, Elaboração, Construção e Transição.
- D. ☒ Os ciclos de desenvolvimento são organizados em quatro fases sucessivas - **Concepção, Elaboração, Construção e Transição; e cada fase integra um conjunto de atividades interativas - Requisitos, Análise e Projeto, Implementação e Testes.**
- E. ☐ Os ciclos de desenvolvimento são organizados em cinco fases sucessivas - Requisitos, Análise e Projeto, Implementação, Programação e Testes, e cada fase integra um conjunto de atividades interativas - Concepção, Elaboração, Construção e Transição.

Questões da Prova



Tempo de Prova



Questões da Prova



Tempo de Prova



Questão 13

Entender os processos de negócios e os processos dos sistemas de Tecnologia da Informação (TI) são fatores fundamentais para o bom relacionamento entre gestores de negócio e profissionais de TI, garantindo assim o sucesso da empresa, pois a tecnologia da informação tem um valor expressivo para o gerenciamento dos negócios de uma empresa. A integração de todos os sistemas e projetos torna o gerenciamento do processo de negócios eficaz para a tomada de decisão.

Julgue os itens a seguir sobre o que o gerenciamento de processos de negócio pode proporcionar:

I.A integração de processos, informações e pessoas.

II.A elaboração do plano de orçamento anual confiável.

III.A integração dos gestores responsáveis pela tomada de decisão.

IV.O trabalho efetivo entre parceiros (fornecedores) e clientes.

Estão corretos os itens:

A. ☐ II, III e IV.

B. ☐ I, III e IV.

C. ☐ I e II.

D. ☒ I, II, III e IV.

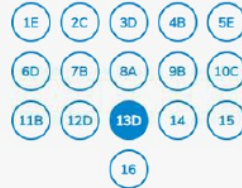
E. ☐ III e IV.

< ANTERIOR

PRÓXIMA >

FINALIZAR PROVA

Questões da Prova



Tempo de Prova



Questão 14

Pressman e Max (2016) destacam que um Modelo de Processo de Software é um guia exclusivo para as atividades da Engenharia de Software, definindo um fluxo de todas as atividades, ações e tarefas, o nível de interação entre as atividades, os artefatos que serão produzidos e a organização do trabalho que deve ser realizado. Os _____ incluem muitas das características de um ou mais dos modelos tradicionais, sendo adotado quando se opta por uma abordagem de engenharia de software especializada ou definida de forma restrita. São exemplos desses Modelos, o Desenvolvimento Baseado em Componentes; Métodos Formais; e Desenvolvimento de Software Orientado a Aspectos.

Referência: PRESSMAN, R.; MAXIM, B. **Engenharia de software: uma abordagem profissional**. 8 ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

Assinale a alternativa correta que indica o termo preenche a lacuna acima:

A. ☐ Modelos Incrementais.

B. ☐ Modelos Evolucionários.

C. ☒ Modelos de Processo Especializado.

D. ☐ Modelos Cascais.

E. ☐ Modelo Lineares.

< ANTERIOR

PRÓXIMA >

FINALIZAR PROVA

Questões da Prova



Tempo de Prova



Questão 15

O desenvolvimento de sistemas de softwares é uma atividade que tem deixado de ser artesanal e empírica para se tornar sistemática e organizada. No entanto, logo em seus primeiros anos, a produção de software enfrentou tempos turbulentos, nos quais a chance de insucesso nos projetos era grande. No final da década de 60, alguns atores do processo de desenvolvimento de software cunharam a expressão "Crise do Software" na intenção de evidenciar o momento adverso que a atividade atravessava. Sobre as características do cenário da década de 60, a Crise do Software, julgue os itens a seguir:

I. Indicava estado de incerteza ou declínio e, de fato, esse era o retrato de um setor inapto a atender demanda crescente por produção de software, que entregava programas que não funcionavam corretamente, construídos por meio de processos falhos e que não podiam passar por manutenção facilmente.

II. O cenário era estável, considerando a existência de métricas que retornassem avaliações seguras e diversos métodos de desenvolvimento que apoiavam a documentação da modelagem das fases de requisitos, análise, projeto, implementação e testes.

III. Indicava incerteza causada pela imprecisão nas estimativas de custo e prazo que afetava a confiança das equipes e principalmente dos seus clientes.

IV. A precária e muitas vezes ignorada comunicação entre cliente e equipe de desenvolvimento, contribuía para que a qualidade do levantamento dos requisitos fosse perigosamente baixa, acarretando consequente incorreções no produto final.

Estão corretos os itens:

- A. ☐ I e II.
- B. ☐ III e IV.
- C. ☒ I, III e IV.
- D. ☐ I, II, III e IV.
- E. ☐ II, III e IV.

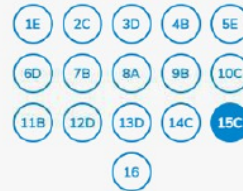
Questão 16

Na concepção de Pressman e Maxim (2016), a Engenharia de Software abrange um conjunto de três elementos: processo, métodos e ferramentas. À base da engenharia de software é chamada de processos. Referência: PRESSMAN, R.; MAXIM, B. **Engenharia de software: uma abordagem profissional**. 8 ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

Assinale a alternativa correta que descreve o conceito de "Processo", no âmbito da Engenharia de Software.

- A. ☐ Representa um conjunto de atividades, ações e tarefas realizadas na criação de algum artefato. O processo constitui a base para o gerenciamento de projetos de software, o qual define-se uma metodologia que deve ser estabelecida para a entrega efetiva de tecnologia de engenharia de software.
- B. ☒ Proporciona apoio automatizado ou semiautomatizado aos métodos de desenvolvimento de software. Exemplos: ferramentas CASE de Modelagem, de Banco de Dados e de Linguagem de Programação.
- C. ☐ Representa a especificação de software, ou seja, a etapa que define o que deve ser desenvolvido e iniciam-se as etapas de análise do mundo externo para o ambiente computacional.
- D. ☐ Proporciona os detalhes de "como fazer" para construir o software. Envolve um amplo conjunto de fases e/ou atividades que incluem: modelagem de negócio, análise de requisitos do software, projeto de dados e do sistema, arquitetura de implementação, teste e manutenção.
- E. ☐ Representa um ciclo de vida do processo de desenvolvimento de software/chamado Processo Unificado, sendo as principais atividades: Comunicação, Planejamento, Modelagem (Análise e Projeto), Construção (Implementação – Programação e Testes) e Implantação (Instalação e Manutenção).

Questões da Prova



Tempo de Prova



Questões da Prova



Tempo de Prova



Você acertou **12/16** questões

 Prova Presencial da Disciplina

Prova Presencial - 1º Chamada - Análise e Modelagem de Sistemas

 Data da Prova: 26/11/22

 Período: 21/11/22 - 26/11/22

 Horário: 00:00 - 23:59 (Horário de Brasília)

 Pontuação da atividade:

5000 de 5000
