Questão 1/10 - Engenharia de Requisitos

A coleta de requisitos pode parecer uma tarefa bem precisa, porém, na prática encontra-se muita dificuldade. Nem sempre fazer exatamente o que o cliente quer, garante que ele ficará satisfeito, pois a capacidade do cliente de se expressar é uma das maiores dificuldades. O cliente não sabe se expressar ou não sabe o que quer e o analista de requisitos tem o papel de compreender corretamente as necessidades do cliente, mesmo que ele não consiga informar.

Além da comunicação, assinale abaixo a alternativa que relaciona outras dificuldades encontradas para identificar e coletar requisitos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Os requisitos são óbvios para os *stakeholders* e precisam ser descobertos através de reuniões e várias técnicas de comunicação. |
|  | B | Os requisitos podem ser alterados ao longo do desenvolvimento do projeto e reduzem ou aumentam o escopo predefinido.  Você assinalou essa alternativa (B) |
|  | C | O analista de requisitos define as necessidades do cliente e produz um documento padronizado, evitando mal entendidos. |
|  | D | Os usuários do futuro software sabem quais são as funcionalidades necessárias e, portanto, devem ser chamados para reuniões de esclarecimento de requisitos. |
|  | E | Usuários e analistas de requisitos têm pontos de vista diferentes do problema que o software irá resolver, no entanto, ambos têm os mesmos objetivos quanto ao funcionamento e operação. |

Questão 2/10 - Engenharia de Requisitos

A análise do problema é uma etapa importante no processo de engenharia de requisitos. É nessa etapa que o analista de requisitos irá reconhecer quem são os envolvidos e identificará seus problemas e reais necessidades, com o objetivo de encontrar soluções para elas. Além disso, é preciso encontrar soluções e delimitar as fronteiras do sistema, assim como suas possíveis restrições de negócio, a fim de definir o escopo inicial do projeto.

Fonte: KERR, Eduardo Santos (organizador). Gerenciamento de Requisitos. São Paulo: Pearson, 2015.

Sobre o entendimento do escopo do projeto de software, analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

**I.** O escopo do projeto detalha todas as necessidades identificadas pelos *stakeholders*, agrupadas por tema e prioridade.

**II.** O escopo negativo detalha o que não será entregue, enquanto o escopo positivo explicita o que será feito e entregue.

**III.** A declaração do escopo do projeto é como um contrato entre o cliente e a equipe que desenvolverá o produto a ser entregue.

**IV.** O escopo pode ser entendido como uma fronteira em que o software estará imerso.

Você não pontuou essa questão

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Todas as afirmativas estão corretas.  Você assinalou essa alternativa (A) |
|  | B | Todas as afirmativas estão incorretas. |
|  | C | Apenas as afirmativas III e IV estão corretas. |
|  | D | Apenas as afirmativas I e II estão corretas. |
|  | E | Apenas as afirmativas II, III e IV estão corretas. |

Questão 3/10 - Engenharia de Requisitos

Os requisitos devem ser claros, bem detalhados e simples para o entendimento, além de abranger todos os aspectos do software que se está projetando e conhecido por todos os envolvidos. No entanto, na prática, quando o analista de requisitos inicia sua especificação, observa que parece impossível que isso aconteça porque os *stakeholders* possuem opiniões diferentes e necessidades específicas, isto é, há conflitos de interesse, financeiros, pessoais e maneiras diferentes de entendimento e tipos de comunicação para cada grupo. O analista de requisitos precisa desenvolver algumas habilidades para atingir a consolidação do escopo e facilitar a comunicação com os *stakeholders*.

Assinale a alternativa que indica algumas atividades que o analista de requisitos pode utilizar nessa fase, facilitando seu trabalho.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Empatia, paciência, persistência, técnicas de comunicação e organização. |
|  | B | Conhecimento técnico em Tecnologia da Informação. |
|  | C | Conhecimento sobre o negócio da empresa. |
|  | D | Aplicação de técnicas de escopo, como declaração de problema, diagrama de contexto e modelo de processo de negócio. |
|  | E | Todas as alternativas.  Você assinalou essa alternativa (E) |

Questão 4/10 - Engenharia de Requisitos

Os critérios de qualidade utilizados para os documentos de requisitos definidos pela norma IEEE 830-1998 são os mesmos aplicados para os requisitos. Todos os requisitos referem-se a produtos ou a serviços que devem ser desenvolvidos, não devem apresentar ambiguidades e descritos de forma a serem compreendidos por todos os envolvidos, devem ser completos, consistentes, avaliados por seu grau de importância, serem verificáveis, mensuráveis e possíveis de verificar sua origem e impactos no produto.

Fonte: VAZQUEZ, Carlos Eduardo; SIMÕES, Guilherme Siqueira. Engenharia de Requisitos: Software orientado ao negócio. Rio de Janeiro: Brasport, 2016.

A partir desse contexto, assinale a alternativa que indica alguns dos critérios de qualidade para escrever o documento de especificação de requisitos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Verificabilidade, precisão, completude e rastreabilidade.  Você assinalou essa alternativa (A) |
|  | B | Priorização, modificabilidade, perfeição e verificabilidade. |
|  | C | Correção, completude, priorização e dispensabilidade. |
|  | D | Verificabilidade, declarativa, especificada e correção. |
|  | E | Todas as alternativas. |

Questão 5/10 - Engenharia de Requisitos

Durante a atividade de elicitação, o analista de requisitos busca coletar informações que serão reunidas e convertidas em requisitos em um documento de especificação.

Assinale a alternativa correta em relação ao tipo de notação utilizada para escrever esse documento.

Você não pontuou essa questão

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | A linguagem natural é reconhecida por todos os *stakeholders* e expressa um requisito que precisará ser convertido, posteriormente, em sentença técnica.  Você assinalou essa alternativa (A) |
|  | B | Os requisitos são escritos em linguagem natural estruturada com a inclusão de códigos para facilitar o entendimento da arquitetura do software. |
|  | C | Os modelos gráficos são utilizados para definir os requisitos funcionais e seus comportamentos, além de facilitar o entendimento dos *stakeholders*. |
|  | D | As especificações matemáticas são notações utilizadas em software financeiro para facilitar o entendimento dos *stakeholders*. |
|  | E | Nenhuma das alternativas. |

Questão 6/10 - Engenharia de Requisitos

Os requisitos de um sistema são as descrições dos serviços que o sistema deve prestar e as restrições a sua operação. Esses requisitos refletem as necessidades dos clientes e de todas as partes interessadas (*stkeholders*) de um sistema que atende a um determinado propósito, como controlar um dispositivo, fazer um pedido, emitir relatórios e encontrar informações. Esse é o processo de descoberta, análise, documentação e conferência desses serviços e restrições.

Fonte: SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. 10ª Ed. São Paulo: Pearson, 2018.

Qual das alternativas abaixo representa o processo indicado por Sommerville?

Você não pontuou essa questão

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Análise e validação de requisitos. |
|  | B | Geração do documento de requisitos.  Você assinalou essa alternativa (B) |
|  | C | Engenharia de requisitos. |
|  | D | Análise e projeto do ciclo de vida. |
|  | E | Estratégia sequencial, iterativa e ágil para levantamento de requisitos. |

Questão 7/10 - Engenharia de Requisitos

Vários estudos e pesquisas de entidades que visam a qualidade de software, como o PMI - PMBOK, apontam como a maior causa para o fracasso do projeto a definição incompleta ou mal feita sobre os objetivos essenciais do mesmo, ou seja, requisitos mal especificados levaram ao fracasso. Pode-se avaliar a qualidade de um software pela quantidade de erros de operação ou execução. No entanto, mesmo que não existam falhas, se não executar o que se esperava, tende a não ser utilizado e a ter um cliente insatisfeito.

A partir dessa avaliação, qual das alternativas indica como melhorar a identificação das necessidades do cliente.

Você não pontuou essa questão

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Reuniões diárias de uma hora e durante três meses com todos os envolvidos que serão impactados pelo novo software a ser desenvolvido. |
|  | B | Estabelecer uma comunicação por escrito e formal com cada envolvido, em todos os encontros, utilizando linguagem natural. |
|  | C | Documentar e gravar cada informação obtida pela alta gestão da empresa, garantindo que o escopo definido não seja alterado.  Você assinalou essa alternativa (C) |
|  | D | Promover encontros fora do horário comercial para integrar a equipe do cliente com a equipe de analistas de requisitos. |
|  | E | Nenhuma das alternativas. |

Questão 8/10 - Engenharia de Requisitos

Durante a atividade de elicitação, o analista de requisitos busca coletar informações que serão reunidas e convertidas em requisitos em um documento de especificação. Para isso, ele utiliza variadas técnicas de elicitação desenvolvidas em conjunto com os *stakeholders*, as quais podem ser classificadas em tradicionais, colaborativas, cognitivas e de abordagens contextuais.

Fonte: KERR, Eduardo Santos (organizador). Gerenciamento de Requisitos. São Paulo: Pearson, 2015.

Cenários são exemplos de sessões de interação que descrevem como o usuário interage com o sistema e a descoberta de cenários expõe interações possíveis do sistema, além de revelar as facilidades que o sistema pode precisar, sendo, geralmente, diagramados de forma mais abstrata.

Assinale a alternativa que corresponde à técnica citada no texto acima.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Técnicas tradicionais de coleta de dados. |
|  | B | Técnicas tradicionais de entrevistas. |
|  | C | Técnicas tradicionais de casos de uso.  Você assinalou essa alternativa (C) |
|  | D | Técnicas colaborativas de *brainstorming*. |
|  | E | Técnicas colaborativas de prototipação. |

Questão 9/10 - Engenharia de Requisitos

O documento de especificação de requisitos de software vincula contratantes e contratados, possuindo valor legal em casos de processos judiciais. No entanto, também é lido pelos desenvolvedores do projeto e toda a equipe, além de acessível a todos os envolvidos (*stakeholders*). O nível de detalhamento técnico que esse documento deve ter pode variar em função do processo escolhido e do tipo de sistema a ser desenvolvido.

Fonte: KERR, Eduardo Santos (organizador). Gerenciamento de Requisitos. São Paulo: Pearson, 2015.

A partir desse contexto, assinale a alternativa que indica boas práticas para que o analista de requisitos consiga reunir as informações coletadas para escrever o documento.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Escuta, compreensão, mediação de conflitos, identificação dos envolvidos, planejamento de atividades e estudo do negócio do cliente.  Você assinalou essa alternativa (A) |
|  | B | Padronização de entrevistas para reuniões com os envolvidos, mediação de conflitos e planejamento de processos internos. |
|  | C | Escuta, compreensão, saber separar os requisitos funcionais entre os setores da empresa, incentivar discussões entre as partes interessadas para obter o consenso e detalhar minunciosamente os requisitos citados. |
|  | D | Usar frases com nível de detalhamento para explicar os requisitos identificados, escuta, compreensão, mediação de conflitos e planejamento de reuniões diárias. |
|  | E | Nenhuma das alternativas. |

Questão 10/10 - Engenharia de Requisitos

Durante a atividade de elicitação, o analista de requisitos busca coletar informações que serão reunidas e convertidas em requisitos em um documento de especificação. Para isso, ele utiliza variadas técnicas de elicitação desenvolvidas em conjunto com os *stakeholders*, as quais podem ser classificadas em tradicionais, colaborativas, cognitivas e de abordagens contextuais.

Fonte: KERR, Eduardo Santos (organizador). Gerenciamento de Requisitos. São Paulo: Pearson, 2015.

Muito utilizada, principalmente com usuários que tem maior dificuldade de visualizar a solução e algumas formas podem não ser tão simples para o bom entendimento. Esse tipo de técnica permite que os usuários experimentem como ficará a solução de software e descubram se todas as características necessárias foram entendidas e estão contempladas.

Assinale a alternativa que corresponde à técnica citada no texto acima.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Técnicas tradicionais de coleta de dados. |
|  | B | Técnicas tradicionais de entrevistas. |
|  | C | Técnicas tradicionais de casos de uso. |
|  | D | Técnicas colaborativas de *brainstorming*. |
|  | E | Técnicas colaborativas de prototipação.  Você assinalou essa alternativa (E) |

Questão 1/10 - Engenharia de Requisitos

Os requisitos devem ser claros, bem detalhados e simples para o entendimento, além de abranger todos os aspectos do software que se está projetando e conhecido por todos os envolvidos. No entanto, na prática, quando o analista de requisitos inicia sua especificação, observa que parece impossível que isso aconteça porque os *stakeholders* possuem opiniões diferentes e necessidades específicas, isto é, há conflitos de interesse, financeiros, pessoais e maneiras diferentes de entendimento e tipos de comunicação para cada grupo. O analista de requisitos precisa desenvolver algumas habilidades para atingir a consolidação do escopo e facilitar a comunicação com os *stakeholders*.

Assinale a alternativa que indica algumas atividades que o analista de requisitos pode utilizar nessa fase, facilitando seu trabalho.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Empatia, paciência, persistência, técnicas de comunicação e organização. |
|  | B | Conhecimento técnico em Tecnologia da Informação. |
|  | C | Conhecimento sobre o negócio da empresa. |
|  | D | Aplicação de técnicas de escopo, como declaração de problema, diagrama de contexto e modelo de processo de negócio. |
|  | E | Todas as alternativas.  Você assinalou essa alternativa (E) |

Questão 2/10 - Engenharia de Requisitos

Os requisitos de um sistema são as descrições dos serviços que o sistema deve prestar e as restrições a sua operação. Esses requisitos refletem as necessidades dos clientes e de todas as partes interessadas (*stkeholders*) de um sistema que atende a um determinado propósito, como controlar um dispositivo, fazer um pedido, emitir relatórios e encontrar informações. Esse é o processo de descoberta, análise, documentação e conferência desses serviços e restrições.

Fonte: SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. 10ª Ed. São Paulo: Pearson, 2018.

Qual das alternativas abaixo representa o processo indicado por Sommerville?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Análise e validação de requisitos. |
|  | B | Geração do documento de requisitos. |
|  | C | Engenharia de requisitos.  Você assinalou essa alternativa (C) |
|  | D | Análise e projeto do ciclo de vida. |
|  | E | Estratégia sequencial, iterativa e ágil para levantamento de requisitos. |

Questão 3/10 - Engenharia de Requisitos

Os critérios de qualidade utilizados para os documentos de requisitos definidos pela norma IEEE 830-1998 são os mesmos aplicados para os requisitos. Todos os requisitos referem-se a produtos ou a serviços que devem ser desenvolvidos, não devem apresentar ambiguidades e descritos de forma a serem compreendidos por todos os envolvidos, devem ser completos, consistentes, avaliados por seu grau de importância, serem verificáveis, mensuráveis e possíveis de verificar sua origem e impactos no produto.

Fonte: VAZQUEZ, Carlos Eduardo; SIMÕES, Guilherme Siqueira. Engenharia de Requisitos: Software orientado ao negócio. Rio de Janeiro: Brasport, 2016.

A partir desse contexto, assinale a alternativa que indica alguns dos critérios de qualidade para escrever o documento de especificação de requisitos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Verificabilidade, precisão, completude e rastreabilidade.  Você assinalou essa alternativa (A) |
|  | B | Priorização, modificabilidade, perfeição e verificabilidade. |
|  | C | Correção, completude, priorização e dispensabilidade. |
|  | D | Verificabilidade, declarativa, especificada e correção. |
|  | E | Todas as alternativas. |

Questão 4/10 - Engenharia de Requisitos

Durante a atividade de elicitação, o analista de requisitos busca coletar informações que serão reunidas e convertidas em requisitos em um documento de especificação.

Assinale a alternativa correta em relação ao tipo de notação utilizada para escrever esse documento.

Você não pontuou essa questão

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | A linguagem natural é reconhecida por todos os *stakeholders* e expressa um requisito que precisará ser convertido, posteriormente, em sentença técnica. |
|  | B | Os requisitos são escritos em linguagem natural estruturada com a inclusão de códigos para facilitar o entendimento da arquitetura do software. |
|  | C | Os modelos gráficos são utilizados para definir os requisitos funcionais e seus comportamentos, além de facilitar o entendimento dos *stakeholders*. |
|  | D | As especificações matemáticas são notações utilizadas em software financeiro para facilitar o entendimento dos *stakeholders*. |
|  | E | Nenhuma das alternativas.  Você assinalou essa alternativa (E) |

Questão 5/10 - Engenharia de Requisitos

Durante a atividade de elicitação, o analista de requisitos busca coletar informações que serão reunidas e convertidas em requisitos em um documento de especificação. Para isso, ele utiliza variadas técnicas de elicitação desenvolvidas em conjunto com os *stakeholders*, as quais podem ser classificadas em tradicionais, colaborativas, cognitivas e de abordagens contextuais.

Fonte: KERR, Eduardo Santos (organizador). Gerenciamento de Requisitos. São Paulo: Pearson, 2015.

Muito utilizada, principalmente com usuários que tem maior dificuldade de visualizar a solução e algumas formas podem não ser tão simples para o bom entendimento. Esse tipo de técnica permite que os usuários experimentem como ficará a solução de software e descubram se todas as características necessárias foram entendidas e estão contempladas.

Assinale a alternativa que corresponde à técnica citada no texto acima.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Técnicas tradicionais de coleta de dados. |
|  | B | Técnicas tradicionais de entrevistas. |
|  | C | Técnicas tradicionais de casos de uso. |
|  | D | Técnicas colaborativas de *brainstorming*. |
|  | E | Técnicas colaborativas de prototipação.  Você assinalou essa alternativa (E) |

Questão 6/10 - Engenharia de Requisitos

Vários estudos e pesquisas de entidades que visam a qualidade de software, como o PMI - PMBOK, apontam como a maior causa para o fracasso do projeto a definição incompleta ou mal feita sobre os objetivos essenciais do mesmo, ou seja, requisitos mal especificados levaram ao fracasso. Pode-se avaliar a qualidade de um software pela quantidade de erros de operação ou execução. No entanto, mesmo que não existam falhas, se não executar o que se esperava, tende a não ser utilizado e a ter um cliente insatisfeito.

A partir dessa avaliação, qual das alternativas indica como melhorar a identificação das necessidades do cliente.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Reuniões diárias de uma hora e durante três meses com todos os envolvidos que serão impactados pelo novo software a ser desenvolvido. |
|  | B | Estabelecer uma comunicação por escrito e formal com cada envolvido, em todos os encontros, utilizando linguagem natural. |
|  | C | Documentar e gravar cada informação obtida pela alta gestão da empresa, garantindo que o escopo definido não seja alterado. |
|  | D | Promover encontros fora do horário comercial para integrar a equipe do cliente com a equipe de analistas de requisitos. |
|  | E | Nenhuma das alternativas.  Você assinalou essa alternativa (E) |

Questão 7/10 - Engenharia de Requisitos

Durante a atividade de elicitação, o analista de requisitos busca coletar informações que serão reunidas e convertidas em requisitos em um documento de especificação. Para isso, ele utiliza variadas técnicas de elicitação desenvolvidas em conjunto com os *stakeholders*, as quais podem ser classificadas em tradicionais, colaborativas, cognitivas e de abordagens contextuais.

Fonte: KERR, Eduardo Santos (organizador). Gerenciamento de Requisitos. São Paulo: Pearson, 2015.

Cenários são exemplos de sessões de interação que descrevem como o usuário interage com o sistema e a descoberta de cenários expõe interações possíveis do sistema, além de revelar as facilidades que o sistema pode precisar, sendo, geralmente, diagramados de forma mais abstrata.

Assinale a alternativa que corresponde à técnica citada no texto acima.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Técnicas tradicionais de coleta de dados. |
|  | B | Técnicas tradicionais de entrevistas. |
|  | C | Técnicas tradicionais de casos de uso.  Você assinalou essa alternativa (C) |
|  | D | Técnicas colaborativas de *brainstorming*. |
|  | E | Técnicas colaborativas de prototipação. |

Questão 8/10 - Engenharia de Requisitos

O documento de especificação de requisitos de software vincula contratantes e contratados, possuindo valor legal em casos de processos judiciais. No entanto, também é lido pelos desenvolvedores do projeto e toda a equipe, além de acessível a todos os envolvidos (*stakeholders*). O nível de detalhamento técnico que esse documento deve ter pode variar em função do processo escolhido e do tipo de sistema a ser desenvolvido.

Fonte: KERR, Eduardo Santos (organizador). Gerenciamento de Requisitos. São Paulo: Pearson, 2015.

A partir desse contexto, assinale a alternativa que indica boas práticas para que o analista de requisitos consiga reunir as informações coletadas para escrever o documento.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Escuta, compreensão, mediação de conflitos, identificação dos envolvidos, planejamento de atividades e estudo do negócio do cliente.  Você assinalou essa alternativa (A) |
|  | B | Padronização de entrevistas para reuniões com os envolvidos, mediação de conflitos e planejamento de processos internos. |
|  | C | Escuta, compreensão, saber separar os requisitos funcionais entre os setores da empresa, incentivar discussões entre as partes interessadas para obter o consenso e detalhar minunciosamente os requisitos citados. |
|  | D | Usar frases com nível de detalhamento para explicar os requisitos identificados, escuta, compreensão, mediação de conflitos e planejamento de reuniões diárias. |
|  | E | Nenhuma das alternativas. |

Questão 9/10 - Engenharia de Requisitos

A engenharia de requisitos facilita a interação com o cliente em termos de identificar e entender suas necessidades e na obtenção de um acordo acerca da solução que será entregue. Ela descreve e integra tarefas, técnicas, orientações, papéis e responsabilidades em fluxos de trabalho que passam pelo acordo sobre a solução que será construída.

Fonte: VAZQUEZ, Carlos Eduardo; SIMÕES, Guilherme Siqueira. Engenharia de Requisitos: Software orientado ao negócio. Rio de Janeiro: Brasport, 2016.

Os integrantes da equipe que farão a definição dos requisitos têm seus papéis definidos, conforme suas especialidades, formação e fase do projeto. As funções mais comuns são: analista de negócio, analista de sistemas, analista de requisitos, programadores (desenvolvedores), testadores e gerente de projeto.

A partir da ideia de *briefing* apresentada no texto, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

**I.** O analista de requisitos realiza o levantamento e a elicitação dos requisitos de projetos de TI, elaborando a documentação técnica de especificação de requisitos.

**PORQUE**

**II.** O analista de sistemas utiliza a documentação do projeto para projetar as melhores soluções que atendam aos requisitos identificados.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | As asserções I e II são proposições verdadeiras e a II é uma justificativa correta da I.  Você assinalou essa alternativa (A) |
|  | B | As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I. |
|  | C | A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa. |
|  | D | A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira. |
|  | E | As asserções I e II são proposições falsas. |

Questão 10/10 - Engenharia de Requisitos

A coleta de requisitos pode parecer uma tarefa bem precisa, porém, na prática encontra-se muita dificuldade. Nem sempre fazer exatamente o que o cliente quer, garante que ele ficará satisfeito, pois a capacidade do cliente de se expressar é uma das maiores dificuldades. O cliente não sabe se expressar ou não sabe o que quer e o analista de requisitos tem o papel de compreender corretamente as necessidades do cliente, mesmo que ele não consiga informar.

Além da comunicação, assinale abaixo a alternativa que relaciona outras dificuldades encontradas para identificar e coletar requisitos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Os requisitos são óbvios para os *stakeholders* e precisam ser descobertos através de reuniões e várias técnicas de comunicação. |
|  | B | Os requisitos podem ser alterados ao longo do desenvolvimento do projeto e reduzem ou aumentam o escopo predefinido.  Você assinalou essa alternativa (B) |
|  | C | O analista de requisitos define as necessidades do cliente e produz um documento padronizado, evitando mal entendidos. |
|  | D | Os usuários do futuro software sabem quais são as funcionalidades necessárias e, portanto, devem ser chamados para reuniões de esclarecimento de requisitos. |
|  | E | Usuários e analistas de requisitos têm pontos de vista diferentes do problema que o software irá resolver, no entanto, ambos têm os mesmos objetivos quanto ao funcionamento e operação. |

Questão 1/10 - Engenharia de Requisitos

Vários estudos e pesquisas de entidades que visam a qualidade de software, como o PMI - PMBOK, apontam como a maior causa para o fracasso do projeto a definição incompleta ou mal feita sobre os objetivos essenciais do mesmo, ou seja, requisitos mal especificados levaram ao fracasso. Pode-se avaliar a qualidade de um software pela quantidade de erros de operação ou execução. No entanto, mesmo que não existam falhas, se não executar o que se esperava, tende a não ser utilizado e a ter um cliente insatisfeito.

A partir dessa avaliação, qual das alternativas indica como melhorar a identificação das necessidades do cliente.

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Reuniões diárias de uma hora e durante três meses com todos os envolvidos que serão impactados pelo novo software a ser desenvolvido. |
|  | B | Estabelecer uma comunicação por escrito e formal com cada envolvido, em todos os encontros, utilizando linguagem natural. |
|  | C | Documentar e gravar cada informação obtida pela alta gestão da empresa, garantindo que o escopo definido não seja alterado. |
|  | D | Promover encontros fora do horário comercial para integrar a equipe do cliente com a equipe de analistas de requisitos. |
|  | E | Nenhuma das alternativas.  Você assinalou essa alternativa (E)  **Você acertou!**  Conteúdo referente a Aula 1. |

Questão 2/10 - Engenharia de Requisitos

Os requisitos de um sistema são as descrições dos serviços que o sistema deve prestar e as restrições a sua operação. Esses requisitos refletem as necessidades dos clientes e de todas as partes interessadas (*stkeholders*) de um sistema que atende a um determinado propósito, como controlar um dispositivo, fazer um pedido, emitir relatórios e encontrar informações. Esse é o processo de descoberta, análise, documentação e conferência desses serviços e restrições.

Fonte: SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. 10ª Ed. São Paulo: Pearson, 2018.

Qual das alternativas abaixo representa o processo indicado por Sommerville?

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Análise e validação de requisitos. |
|  | B | Geração do documento de requisitos. |
|  | C | Engenharia de requisitos.  Você assinalou essa alternativa (C)  **Você acertou!**  Conteúdo referente a Aula 1. |
|  | D | Análise e projeto do ciclo de vida. |
|  | E | Estratégia sequencial, iterativa e ágil para levantamento de requisitos. |

Questão 3/10 - Engenharia de Requisitos

O documento de especificação de requisitos de software vincula contratantes e contratados, possuindo valor legal em casos de processos judiciais. No entanto, também é lido pelos desenvolvedores do projeto e toda a equipe, além de acessível a todos os envolvidos (*stakeholders*). O nível de detalhamento técnico que esse documento deve ter pode variar em função do processo escolhido e do tipo de sistema a ser desenvolvido.

Fonte: KERR, Eduardo Santos (organizador). Gerenciamento de Requisitos. São Paulo: Pearson, 2015.

A partir desse contexto, assinale a alternativa que indica boas práticas para que o analista de requisitos consiga reunir as informações coletadas para escrever o documento.

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Escuta, compreensão, mediação de conflitos, identificação dos envolvidos, planejamento de atividades e estudo do negócio do cliente.  Você assinalou essa alternativa (A)  **Você acertou!**  Conteúdo referente a Aula 2. |
|  | B | Padronização de entrevistas para reuniões com os envolvidos, mediação de conflitos e planejamento de processos internos. |
|  | C | Escuta, compreensão, saber separar os requisitos funcionais entre os setores da empresa, incentivar discussões entre as partes interessadas para obter o consenso e detalhar minunciosamente os requisitos citados. |
|  | D | Usar frases com nível de detalhamento para explicar os requisitos identificados, escuta, compreensão, mediação de conflitos e planejamento de reuniões diárias. |
|  | E | Nenhuma das alternativas. |

Questão 4/10 - Engenharia de Requisitos

Durante a atividade de elicitação, o analista de requisitos busca coletar informações que serão reunidas e convertidas em requisitos em um documento de especificação.

Assinale a alternativa correta em relação ao tipo de notação utilizada para escrever esse documento.

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | A linguagem natural é reconhecida por todos os *stakeholders* e expressa um requisito que precisará ser convertido, posteriormente, em sentença técnica. |
|  | B | Os requisitos são escritos em linguagem natural estruturada com a inclusão de códigos para facilitar o entendimento da arquitetura do software. |
|  | C | Os modelos gráficos são utilizados para definir os requisitos funcionais e seus comportamentos, além de facilitar o entendimento dos *stakeholders*.  Você assinalou essa alternativa (C)  **Você acertou!**  Conteúdo referente a Aula 3. |
|  | D | As especificações matemáticas são notações utilizadas em software financeiro para facilitar o entendimento dos *stakeholders*. |
|  | E | Nenhuma das alternativas. |

Questão 5/10 - Engenharia de Requisitos

A coleta de requisitos pode parecer uma tarefa bem precisa, porém, na prática encontra-se muita dificuldade. Nem sempre fazer exatamente o que o cliente quer, garante que ele ficará satisfeito, pois a capacidade do cliente de se expressar é uma das maiores dificuldades. O cliente não sabe se expressar ou não sabe o que quer e o analista de requisitos tem o papel de compreender corretamente as necessidades do cliente, mesmo que ele não consiga informar.

Além da comunicação, assinale abaixo a alternativa que relaciona outras dificuldades encontradas para identificar e coletar requisitos.

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Os requisitos são óbvios para os *stakeholders* e precisam ser descobertos através de reuniões e várias técnicas de comunicação. |
|  | B | Os requisitos podem ser alterados ao longo do desenvolvimento do projeto e reduzem ou aumentam o escopo predefinido.  Você assinalou essa alternativa (B)  **Você acertou!**  Conteúdo referente a Aula 1. |
|  | C | O analista de requisitos define as necessidades do cliente e produz um documento padronizado, evitando mal entendidos. |
|  | D | Os usuários do futuro software sabem quais são as funcionalidades necessárias e, portanto, devem ser chamados para reuniões de esclarecimento de requisitos. |
|  | E | Usuários e analistas de requisitos têm pontos de vista diferentes do problema que o software irá resolver, no entanto, ambos têm os mesmos objetivos quanto ao funcionamento e operação. |

Questão 6/10 - Engenharia de Requisitos

Os critérios de qualidade utilizados para os documentos de requisitos definidos pela norma IEEE 830-1998 são os mesmos aplicados para os requisitos. Todos os requisitos referem-se a produtos ou a serviços que devem ser desenvolvidos, não devem apresentar ambiguidades e descritos de forma a serem compreendidos por todos os envolvidos, devem ser completos, consistentes, avaliados por seu grau de importância, serem verificáveis, mensuráveis e possíveis de verificar sua origem e impactos no produto.

Fonte: VAZQUEZ, Carlos Eduardo; SIMÕES, Guilherme Siqueira. Engenharia de Requisitos: Software orientado ao negócio. Rio de Janeiro: Brasport, 2016.

A partir desse contexto, assinale a alternativa que indica alguns dos critérios de qualidade para escrever o documento de especificação de requisitos.

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Verificabilidade, precisão, completude e rastreabilidade.  Você assinalou essa alternativa (A)  **Você acertou!**  Conteúdo referente a Aula 3. |
|  | B | Priorização, modificabilidade, perfeição e verificabilidade. |
|  | C | Correção, completude, priorização e dispensabilidade. |
|  | D | Verificabilidade, declarativa, especificada e correção. |
|  | E | Todas as alternativas. |

Questão 7/10 - Engenharia de Requisitos

Um modelo de processo de software é uma representação simplificada a partir de uma perspectiva particular que fornece informações parciais sobre esse processo. O modelo em cascata representa as atividades fundamentais do processo, como especificação, desenvolvimento, validação e evolução, na forma de fases de processos distintas, sendo que uma fase sempre inicia após a anterior ter sido concluída. O desenvolvimento incremental intercala as atividades de especificação, desenvolvimento e validação, com uma série de versões (incrementos), sendo que a cada versão acrescentam funcionalidades, até a conclusão final do produto. Os métodos ágeis são concebidos para produzir softwares úteis, de maneira rápida e de forma incremental novas versões são criadas e disponibilizadas aos clientes para que seja possível obter um *feedback* rápido nos requisitos que mudam.

Fonte: SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. 10ª Ed. São Paulo: Pearson, 2018.

A partir da ideia de *briefing* apresentada no texto, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

**I.** Para lidar com as mudanças de requisitos, os métodos ágeis não tem uma atividade de engenharia de requisitos específica ou independente.

**PORQUE**

**II.** A metodologia ágil tem por objetivo fazer entregas com rapidez e com maior frequência, conforme surgem as necessidades do cliente.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

Nota: 0.0Você não pontuou essa questão

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | As asserções I e II são proposições verdadeiras e a II é uma justificativa correta da I.  Você assinalou essa alternativa (A) |
|  | B | As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.  Conteúdo referente a Aula 1. |
|  | C | A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa. |
|  | D | A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira. |
|  | E | As asserções I e II são proposições falsas. |

Questão 8/10 - Engenharia de Requisitos

Durante a atividade de elicitação, o analista de requisitos busca coletar informações que serão reunidas e convertidas em requisitos em um documento de especificação. Para isso, ele utiliza variadas técnicas de elicitação desenvolvidas em conjunto com os *stakeholders*, as quais podem ser classificadas em tradicionais, colaborativas, cognitivas e de abordagens contextuais.

Fonte: KERR, Eduardo Santos (organizador). Gerenciamento de Requisitos. São Paulo: Pearson, 2015.

Cenários são exemplos de sessões de interação que descrevem como o usuário interage com o sistema e a descoberta de cenários expõe interações possíveis do sistema, além de revelar as facilidades que o sistema pode precisar, sendo, geralmente, diagramados de forma mais abstrata.

Assinale a alternativa que corresponde à técnica citada no texto acima.

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Técnicas tradicionais de coleta de dados. |
|  | B | Técnicas tradicionais de entrevistas. |
|  | C | Técnicas tradicionais de casos de uso.  Você assinalou essa alternativa (C)  **Você acertou!**  Conteúdo referente a Aula 3. |
|  | D | Técnicas colaborativas de *brainstorming*. |
|  | E | Técnicas colaborativas de prototipação. |

Questão 9/10 - Engenharia de Requisitos

Durante a atividade de elicitação, o analista de requisitos busca coletar informações que serão reunidas e convertidas em requisitos em um documento de especificação. Para isso, ele utiliza variadas técnicas de elicitação desenvolvidas em conjunto com os *stakeholders*, as quais podem ser classificadas em tradicionais, colaborativas, cognitivas e de abordagens contextuais.

Fonte: KERR, Eduardo Santos (organizador). Gerenciamento de Requisitos. São Paulo: Pearson, 2015.

Muito utilizada, principalmente com usuários que tem maior dificuldade de visualizar a solução e algumas formas podem não ser tão simples para o bom entendimento. Esse tipo de técnica permite que os usuários experimentem como ficará a solução de software e descubram se todas as características necessárias foram entendidas e estão contempladas.

Assinale a alternativa que corresponde à técnica citada no texto acima.

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Técnicas tradicionais de coleta de dados. |
|  | B | Técnicas tradicionais de entrevistas. |
|  | C | Técnicas tradicionais de casos de uso. |
|  | D | Técnicas colaborativas de *brainstorming*. |
|  | E | Técnicas colaborativas de prototipação.  Você assinalou essa alternativa (E)  **Você acertou!**  Conteúdo referente a Aula 3. |

Questão 10/10 - Engenharia de Requisitos

Os requisitos devem ser claros, bem detalhados e simples para o entendimento, além de abranger todos os aspectos do software que se está projetando e conhecido por todos os envolvidos. No entanto, na prática, quando o analista de requisitos inicia sua especificação, observa que parece impossível que isso aconteça porque os *stakeholders* possuem opiniões diferentes e necessidades específicas, isto é, há conflitos de interesse, financeiros, pessoais e maneiras diferentes de entendimento e tipos de comunicação para cada grupo. O analista de requisitos precisa desenvolver algumas habilidades para atingir a consolidação do escopo e facilitar a comunicação com os *stakeholders*.

Assinale a alternativa que indica algumas atividades que o analista de requisitos pode utilizar nessa fase, facilitando seu trabalho.

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Empatia, paciência, persistência, técnicas de comunicação e organização. |
|  | B | Conhecimento técnico em Tecnologia da Informação. |
|  | C | Conhecimento sobre o negócio da empresa. |
|  | D | Aplicação de técnicas de escopo, como declaração de problema, diagrama de contexto e modelo de processo de negócio. |
|  | E | Todas as alternativas.  Você assinalou essa alternativa (E)  **Você acertou!**  Conteúdo referente a Aula 3. |

Questão 1/10 - Engenharia de Requisitos

Sempre que o analista de requisitos perceber problemas ou falhas, retorna aos *stakeholders* para resolvê-los e negociar as divergências e prioridades. Nessa fase, geralmente, utiliza-se *checklist*, que são listas de verificação de problemas, para ajudar na análise, conferindo cada requisito.

Baseado na informação de que "cada requisito deve ser analisado e retornado aos *stakeholders* para garantir a sua importância e necessidade para a solução a ser desenvolvida", analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa que corresponde a esse processo de análise de requisitos, composto por várias tarefas.

**I.** Checagem da necessidade - Cada requisito deve ser analisado e retornado aos *stakeholders* para garantir a sua importância e necessidade para a solução a ser desenvolvida.

**II.** Checagem da viabilidade - Os requisitos são verificados entre si.

**III.** Checagem da consistência e completude - Indica se o esforço, custo e tempo para o desenvolvimento valem a pena.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Todas as afirmativas estão corretas. |
|  | B | Apenas a afirmativa I está correta.  Você assinalou essa alternativa (B) |
|  | C | Apenas as afirmativas I e II estão corretas. |
|  | D | Apenas a afirmativa II está correta. |
|  | E | Apenas as afirmativas I e III estão corretas. |

Questão 2/10 - Engenharia de Requisitos

Quando fala-se de gerenciamento de requisitos, se entende que há uma preocupação com o produto a ser gerado e que atenda ao que foi proposto/contratado. As pessoas têm dificuldades em expressar os requisitos claramente e não falam dos requisitos óbvios, cabendo ao analista de requisitos fazer um bom trabalho de investigação para minimizar os efeitos, isto é, gerar um documento de especificação de requisitos completos e de boa qualidade. No entanto, mudanças acontecem! Então, o grande desafio será definir o projeto do software pensando em qualidade.

Analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta sobre uma das definições de qualidade de software.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Qualidade é atender ao escopo dentro do tempo previsto e custo estimado.  Você assinalou essa alternativa (A) |
|  | B | Qualidade é atender a todos os interesses dos *stakeholders*. |
|  | C | Qualidade é escrever tudo que foi solicitado e fazer tudo o que foi escrito. |
|  | D | Qualidade é estar em conformidade com os requisitos solicitados pelos *stakeholders* e os protótipos aprovados pelos usuários. |
|  | E | Qualidade é evitar mudanças nos requisitos do software. |

Questão 3/10 - Engenharia de Requisitos

O *backlog* pode ser definido como o conjunto de requisitos do produto que o projeto precisa entregar, os quais derivam das informações contidas na contratação. Existem dois *backlogs*, o *backlog* do produto e o *backlog* da *sprint*. O *backlog* do produto contém todos os requisitos que devem ser entregues. Já o *backlog* da *sprint* define os requisitos por ciclo de entrega, ou seja, por *sprint* - é um subconjunto do *backlog* do produto.

Analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

**I.** O *backlog* do produto é estático e o *backlog* da *sprint* muda a cada ciclo.

**II.** O *backlog* do produto pode se adaptar ao ambiente, ao momento de mudança.

**III.** A descoberta de novos ítens para o *backlog* do produto, depois de iniciado o projeto, impactará na *sprint* em andamento, mesmo que não tenham sido contratadas no início.

**IV.** O *backlog* da *sprint* não sofre alterações para incremento de novos itens (requisitos).

Você não pontuou essa questão

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Todas as afirmativas estão corretas. |
|  | B | Todas as afirmativas estão incorretas. |
|  | C | Apenas as afirmativas I e II estão corretas. |
|  | D | Apenas as afirmativas II e III estão corretas.  Você assinalou essa alternativa (D) |
|  | E | Apenas as afirmativas II e IV estão corretas. |

Questão 4/10 - Engenharia de Requisitos

Alterações nos requisitos são cada vez mais frequentes, seja para responder com agilidade a lançamentos de sistemas concorrentes no mercado ou para a inclusão de novas funcionalidades.

Fonte: KERR, Eduardo Santos (organizador). Gerenciamento de Requisitos. São Paulo: Pearson, 2015.

Analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

**I.** A gestão de requisitos evita a necessidade de avaliar todos os requisitos após uma solicitação de alteração em funcionalidade e, por ser planejada, minimiza o retrabalho e despesas adicionais.

**II.** Solicitações de mudanças aprovadas demandarão novas atividades de elicitação e análise de requisitos.

**III.** A gerência de requisitos administra conflitos entre os *stakeholders*, busca aprovação e priorização nas alterações de requisitos.

**IV.** As alterações relacionadas aos requisitos precisam ser bem gerenciadas porque as informações podem se perder e fazer falta no sistema a ser entregue.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Todas as afirmativas estão corretas. |
|  | B | Todas as afirmativas estão incorretas. |
|  | C | Apenas as afirmativas II e III estão corretas. |
|  | D | Apenas as afirmativas I e II estão corretas. |
|  | E | Apenas as afirmativas II, III e IV estão corretas.  Você assinalou essa alternativa (E) |

Questão 5/10 - Engenharia de Requisitos

O desenvolvimento de software utilizando metodologia ágil é como se faz para solucionar os problemas, não tem-se uma solução completa com antecedência, mas evoluí-se para uma solução em uma série de passos, retrocedendo quando há um erro e, continuamente, incorporando novas funcionalidades.

Fonte: FOGGETTI, Cristiano (organizador). Gestão Ágil de Projetos. São Paulo: Pearson, 2014.

Analise as seguintes assertivas:

**I.** Na metodologia ágil a fase de identificação do escopo do projeto é seguida da definição de datas de entrega.

**PORQUE**

**II.** Na fase posterior será necessário revisar e avaliar os erros para não repeti-los no próximo ciclo, aumentando a qualidade do desenvolvimento do projeto.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

Você não pontuou essa questão

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | As asserções I e II são proposições verdadeiras e a II é uma justificativa correta da I.  Você assinalou essa alternativa (A) |
|  | B | As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I. |
|  | C | A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa. |
|  | D | A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira. |
|  | E | As asserções I e II são proposições falsas. |

Questão 6/10 - Engenharia de Requisitos

Um projeto de sucesso nasce de um escopo bem definido e também de sua capacidade para absorver mudanças. O escopo será a base para que se conheça o tempo de execução e o orçamento para sua conclusão, respeitando sempre o grande acordo inicial que foi feito entre as partes.

Analise as alternativas abaixo e indique a correta em relação aos requisitos na abordagem ágil.

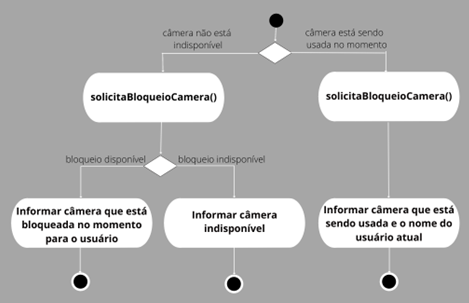
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | O documento de especificação de requisitos é resumido com as principais características do sistema e contém tudo que precisa ser entregue no final. |
|  | B | A cada curto período de tempo, versões do sistema são entregues aos *stakeholders* e novos requisitos podem ser propostos, desde que todo o *backlog* tenha sido concluído. |
|  | C | Os métodos ágeis produzem desenvolvimento incremental, várias versões, e disponibilização rápida para obter o rápido *feedback* dos requisitos que mudam, sem obedecer a um cronograma definido. |
|  | D | Todas as alternativas estão corretas. |
|  | E | Todas as alternativas estão incorretas.  Você assinalou essa alternativa (E) |

Questão 7/10 - Engenharia de Requisitos

O modelo tem o papel de apresentar as informações em diferentes perspectivas, diminuindo a complexidade e auxiliando o analista de requisitos a perceber com mais facilidade pontos falhos da sua especificação. Cabe ao analista de requisitos entender o cliente e a melhor forma de comunicação.

Alguns tipos mais utilizados para modelagem de requisitos são

* Modelagem baseada em cenários;
* Modelagem baseada em classes
* Modelagem funcional;
* Modelagem comportamental.



Analise a figura acima e assinale a alternativa que corresponde ao tipo de modelagem correta.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Cenários - Diagrama de sequência. |
|  | B | Classes - Diagrama de classes. |
|  | C | Funcional - Diagrama de atividades.  Você assinalou essa alternativa (C) |
|  | D | Comportamental - Diagrama de estados. |
|  | E | Funcional - Diagrama de colaboração. |

Questão 8/10 - Engenharia de Requisitos

O produto de software não atende as necessidades de negócio. As partes interessadas descobrem isso apenas na fase de testes e quase implantação. Essa é uma das experiências mais frustrantes para todos os envolvidos. Se a elicitação de requisitos descobre as peças do quebra-cabeças, então a análise de requisitos procura montá-lo.

Fonte: VAZQUEZ, Carlos Eduardo; SIMÕES, Guilherme Siqueira. Engenharia de Requisitos: Software orientado ao negócio. Rio de Janeiro: Brasport, 2016.

Sobre o entendimento a respeito da análise de requisitos, assinale a alternativa correta.

Você não pontuou essa questão

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | O produto primário da análise de requisitos é a inteligência de negócio obtida através de  reuniões formais com os *stakeholders*. |
|  | B | A inexistência de especificações de requisitos não implica na ausência de atividades de  análise. |
|  | C | A análise de requisitos é prejudicada pelas informações originadas na elicitação  porque costumam ser redundantes, equivocadas e incluem conflitos entre si. |
|  | D | Todas as alternativas estão incorretas. |
|  | E | Todas as alternativas estão corretas.  Você assinalou essa alternativa (E) |

Questão 9/10 - Engenharia de Requisitos

É necessário acompanhar as relações entre os requisitos, suas fontes e o projeto do sistema, a fim de analisar as razões das alterações propostas e o impacto que essas mudanças tendem a ter em outras partes do sistema.

Analise as seguintes assertivas:

**I.** O conceito de rastreabilidade refere-se à possibilidade de identificar a fonte e as consequências dos requisitos.

**PORQUE**

**II.** É essencial em situações de alteração dos requisitos, ou no surgimento de falhas durante o desenvolvimento, que seja possível localizar a origem dos eventuais problemas e as consequências das mudanças.

Fonte: KERR, Eduardo Santos (organizador). Gerenciamento de Requisitos. São Paulo: Pearson, 2015.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | As asserções I e II são proposições verdadeiras e a II é uma justificativa correta da I.  Você assinalou essa alternativa (A) |
|  | B | As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I. |
|  | C | A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa. |
|  | D | A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira. |
|  | E | As asserções I e II são proposições falsas. |

Questão 10/10 - Engenharia de Requisitos

A gestão de mudanças é o processo responsável por avaliar todas as solicitações de mudanças, eventualmente aprová-las ou rejeitá-las e executá-las, se for o caso. Antes de avaliar as mudanças solicitadas é necessário realizar uma avaliação de seu impacto sobre o projeto.

Fonte: VAZQUEZ, Carlos Eduardo; SIMÕES, Guilherme Siqueira. Engenharia de Requisitos: Software orientado ao negócio. Rio de Janeiro: Brasport, 2016.

Analise as seguintes assertivas:

**I.** A rastreabilidade dos requisitos contribui para descobrir mais rapidamente requisitos relacionados ao que se deseja mudar.

**PORQUE**

**II.** A avaliação de impacto precisa usar atributos do requisito, como fonte, autor, prioridade e relação com outros requisitos, porque a alteração desejada pode gerar um impacto em outros requisitos relacionados.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | As asserções I e II são proposições verdadeiras e a II é uma justificativa correta da I.  Você assinalou essa alternativa (A) |
|  | B | As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I. |
|  | C | A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa. |
|  | D | A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira. |
|  | E | As asserções I e II são proposições falsas. |

Questão 1/10 - Engenharia de Requisitos

A gestão de mudanças é o processo responsável por avaliar todas as solicitações de mudanças, eventualmente aprová-las ou rejeitá-las e executá-las, se for o caso. Antes de avaliar as mudanças solicitadas é necessário realizar uma avaliação de seu impacto sobre o projeto.

Fonte: VAZQUEZ, Carlos Eduardo; SIMÕES, Guilherme Siqueira. Engenharia de Requisitos: Software orientado ao negócio. Rio de Janeiro: Brasport, 2016.

Analise as seguintes assertivas:

**I.** A rastreabilidade dos requisitos contribui para descobrir mais rapidamente requisitos relacionados ao que se deseja mudar.

**PORQUE**

**II.** A avaliação de impacto precisa usar atributos do requisito, como fonte, autor, prioridade e relação com outros requisitos, porque a alteração desejada pode gerar um impacto em outros requisitos relacionados.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | As asserções I e II são proposições verdadeiras e a II é uma justificativa correta da I.  Você assinalou essa alternativa (A) |
|  | B | As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I. |
|  | C | A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa. |
|  | D | A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira. |
|  | E | As asserções I e II são proposições falsas. |

Questão 2/10 - Engenharia de Requisitos

O produto de software não atende as necessidades de negócio. As partes interessadas descobrem isso apenas na fase de testes e quase implantação. Essa é uma das experiências mais frustrantes para todos os envolvidos. Se a elicitação de requisitos descobre as peças do quebra-cabeças, então a análise de requisitos procura montá-lo.

Fonte: VAZQUEZ, Carlos Eduardo; SIMÕES, Guilherme Siqueira. Engenharia de Requisitos: Software orientado ao negócio. Rio de Janeiro: Brasport, 2016.

Sobre o entendimento a respeito da análise de requisitos, assinale a alternativa correta.

Você não pontuou essa questão

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | O produto primário da análise de requisitos é a inteligência de negócio obtida através de reuniões formais com os *stakeholders*. |
|  | B | A inexistência de especificações de requisitos não implica na ausência de atividades de análise. |
|  | C | A análise de requisitos é prejudicada pelas informações originadas na elicitação porque costumam ser redundantes, equivocadas e incluem conflitos entre si. |
|  | D | Todas as alternativas estão incorretas.  Você assinalou essa alternativa (D) |
|  | E | Todas as alternativas estão corretas. |

Questão 3/10 - Engenharia de Requisitos

Quando fala-se de gerenciamento de requisitos, se entende que há uma preocupação com o produto a ser gerado e que atenda ao que foi proposto/contratado. As pessoas têm dificuldades em expressar os requisitos claramente e não falam dos requisitos óbvios, cabendo ao analista de requisitos fazer um bom trabalho de investigação para minimizar os efeitos, isto é, gerar um documento de especificação de requisitos completos e de boa qualidade. No entanto, mudanças acontecem! Então, o grande desafio será definir o projeto do software pensando em qualidade.

Analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta sobre uma das definições de qualidade de software.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Qualidade é atender ao escopo dentro do tempo previsto e custo estimado.  Você assinalou essa alternativa (A) |
|  | B | Qualidade é atender a todos os interesses dos *stakeholders*. |
|  | C | Qualidade é escrever tudo que foi solicitado e fazer tudo o que foi escrito. |
|  | D | Qualidade é estar em conformidade com os requisitos solicitados pelos *stakeholders* e os protótipos aprovados pelos usuários. |
|  | E | Qualidade é evitar mudanças nos requisitos do software. |

Questão 4/10 - Engenharia de Requisitos

Na abordagem ágil uma história de usuário é uma descrição curta, informal e em linguagem natural e simples sobre o que o produto de software deve fazer para obter o resultado esperado.

Analise as seguintes assertivas:

**I.** O uso de história de usuário para especificação de requisitos, na abordagem ágil, força a colaboração entre os membros da equipe para ser compreendida.

**PORQUE**

**II.** A história de usuário é uma documentação pouco detalhada e particionada, a partir de propriedades das partes interessadas do cliente.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

Você não pontuou essa questão

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | As asserções I e II são proposições verdadeiras e a II é uma justificativa correta da I. |
|  | B | As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I. |
|  | C | A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa. |
|  | D | A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira. |
|  | E | As asserções I e II são proposições falsas.  Você assinalou essa alternativa (E) |

Questão 5/10 - Engenharia de Requisitos

Alterações nos requisitos são cada vez mais frequentes, seja para responder com agilidade a lançamentos de sistemas concorrentes no mercado ou para a inclusão de novas funcionalidades.

Fonte: KERR, Eduardo Santos (organizador). Gerenciamento de Requisitos. São Paulo: Pearson, 2015.

Analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

**I.** A gestão de requisitos evita a necessidade de avaliar todos os requisitos após uma solicitação de alteração em funcionalidade e, por ser planejada, minimiza o retrabalho e despesas adicionais.

**II.** Solicitações de mudanças aprovadas demandarão novas atividades de elicitação e análise de requisitos.

**III.** A gerência de requisitos administra conflitos entre os *stakeholders*, busca aprovação e priorização nas alterações de requisitos.

**IV.** As alterações relacionadas aos requisitos precisam ser bem gerenciadas porque as informações podem se perder e fazer falta no sistema a ser entregue.

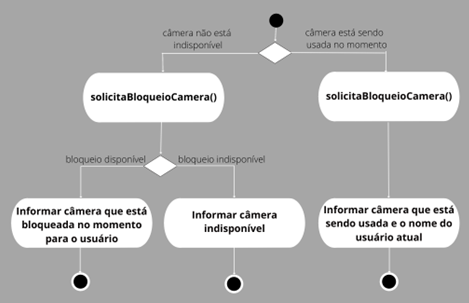
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Todas as afirmativas estão corretas. |
|  | B | Todas as afirmativas estão incorretas. |
|  | C | Apenas as afirmativas II e III estão corretas. |
|  | D | Apenas as afirmativas I e II estão corretas. |
|  | E | Apenas as afirmativas II, III e IV estão corretas.  Você assinalou essa alternativa (E) |

Questão 6/10 - Engenharia de Requisitos

O modelo tem o papel de apresentar as informações em diferentes perspectivas, diminuindo a complexidade e auxiliando o analista de requisitos a perceber com mais facilidade pontos falhos da sua especificação. Cabe ao analista de requisitos entender o cliente e a melhor forma de comunicação.

Alguns tipos mais utilizados para modelagem de requisitos são

* Modelagem baseada em cenários;
* Modelagem baseada em classes
* Modelagem funcional;
* Modelagem comportamental.



Analise a figura acima e assinale a alternativa que corresponde ao tipo de modelagem correta.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Cenários - Diagrama de sequência. |
|  | B | Classes - Diagrama de classes. |
|  | C | Funcional - Diagrama de atividades.  Você assinalou essa alternativa (C) |
|  | D | Comportamental - Diagrama de estados. |
|  | E | Funcional - Diagrama de colaboração. |

Questão 7/10 - Engenharia de Requisitos

É necessário acompanhar as relações entre os requisitos, suas fontes e o projeto do sistema, a fim de analisar as razões das alterações propostas e o impacto que essas mudanças tendem a ter em outras partes do sistema.

Analise as seguintes assertivas:

**I.** O conceito de rastreabilidade refere-se à possibilidade de identificar a fonte e as consequências dos requisitos.

**PORQUE**

**II.** É essencial em situações de alteração dos requisitos, ou no surgimento de falhas durante o desenvolvimento, que seja possível localizar a origem dos eventuais problemas e as consequências das mudanças.

Fonte: KERR, Eduardo Santos (organizador). Gerenciamento de Requisitos. São Paulo: Pearson, 2015.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | As asserções I e II são proposições verdadeiras e a II é uma justificativa correta da I.  Você assinalou essa alternativa (A) |
|  | B | As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I. |
|  | C | A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa. |
|  | D | A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira. |
|  | E | As asserções I e II são proposições falsas. |

Questão 8/10 - Engenharia de Requisitos

O *backlog* pode ser definido como o conjunto de requisitos do produto que o projeto precisa entregar, os quais derivam das informações contidas na contratação. Existem dois *backlogs*, o *backlog* do produto e o *backlog* da *sprint*. O *backlog* do produto contém todos os requisitos que devem ser entregues. Já o *backlog* da *sprint* define os requisitos por ciclo de entrega, ou seja, por *sprint* - é um subconjunto do *backlog* do produto.

Analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

**I.** O *backlog* do produto é estático e o *backlog* da *sprint* muda a cada ciclo.

**II.** O *backlog* do produto pode se adaptar ao ambiente, ao momento de mudança.

**III.** A descoberta de novos ítens para o *backlog* do produto, depois de iniciado o projeto, impactará na *sprint* em andamento, mesmo que não tenham sido contratadas no início.

**IV.** O *backlog* da *sprint* não sofre alterações para incremento de novos itens (requisitos).

Você não pontuou essa questão

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Todas as afirmativas estão corretas. |
|  | B | Todas as afirmativas estão incorretas.  Você assinalou essa alternativa (B) |
|  | C | Apenas as afirmativas I e II estão corretas. |
|  | D | Apenas as afirmativas II e III estão corretas. |
|  | E | Apenas as afirmativas II e IV estão corretas. |

Questão 9/10 - Engenharia de Requisitos

Sempre que o analista de requisitos perceber problemas ou falhas, retorna aos *stakeholders* para resolvê-los e negociar as divergências e prioridades. Nessa fase, geralmente, utiliza-se *checklist*, que são listas de verificação de problemas, para ajudar na análise, conferindo cada requisito.

Baseado na informação de que "cada requisito deve ser analisado e retornado aos *stakeholders* para garantir a sua importância e necessidade para a solução a ser desenvolvida", analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa que corresponde a esse processo de análise de requisitos, composto por várias tarefas.

**I.** Checagem da necessidade - Cada requisito deve ser analisado e retornado aos *stakeholders* para garantir a sua importância e necessidade para a solução a ser desenvolvida.

**II.** Checagem da viabilidade - Os requisitos são verificados entre si.

**III.** Checagem da consistência e completude - Indica se o esforço, custo e tempo para o desenvolvimento valem a pena.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | Todas as afirmativas estão corretas. |
|  | B | Apenas a afirmativa I está correta.  Você assinalou essa alternativa (B) |
|  | C | Apenas as afirmativas I e II estão corretas. |
|  | D | Apenas a afirmativa II está correta. |
|  | E | Apenas as afirmativas I e III estão corretas. |

Questão 10/10 - Engenharia de Requisitos

Um projeto de sucesso nasce de um escopo bem definido e também de sua capacidade para absorver mudanças. O escopo será a base para que se conheça o tempo de execução e o orçamento para sua conclusão, respeitando sempre o grande acordo inicial que foi feito entre as partes.

Analise as alternativas abaixo e indique a correta em relação aos requisitos na abordagem ágil.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | O documento de especificação de requisitos é resumido com as principais características do sistema e contém tudo que precisa ser entregue no final. |
|  | B | A cada curto período de tempo, versões do sistema são entregues aos *stakeholders* e novos requisitos podem ser propostos, desde que todo o *backlog* tenha sido concluído. |
|  | C | Os métodos ágeis produzem desenvolvimento incremental, várias versões, e disponibilização rápida para obter o rápido *feedback* dos requisitos que mudam, sem obedecer a um cronograma definido. |
|  | D | Todas as alternativas estão corretas. |
|  | E | Todas as alternativas estão incorretas.  Você assinalou essa alternativa (E) |