

Questão 1 : No fluxo de processo do scrum, o que significa backlog?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Os itens podem ser adicionados a esse registro a qualquer momento (é assim que as alterações são introduzidas). O gerente de produto avalia o registro e atualiza as prioridades conforme solicitado.

- A Consiste em unidades de trabalho solicitadas para atingir um requisito estabelecido no registro de trabalho e que precisa ser ajustado dentro de um prazo já fechado.
- B São reuniões curtas (tipicamente 15 minutos), realizadas diariamente pela equipe scrum.
- C É uma lista com prioridades dos requisitos ou funcionalidades do projeto que fornecem valor comercial ao cliente.
- D É a pessoa responsável por conduzir a reunião em equipe e avaliar as respostas de cada integrante.
- E É a entrega do incremento de software ao cliente para que a funcionalidade implementada possa ser demonstrada e avaliada por ele.

Questão 2 : Qual destas opções é uma desvantagem do modelo incremental?

Acertou! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Em alguns casos as solicitações do cliente podem causar um aumento dos custos do projeto.

- A O orçamento previsto do projeto pode ser ultrapassado.
- B O sistema é desenvolvido respeitando os prazos.
- C Redução de riscos de atraso da entrega.
- D As partes entregues durante os incrementos não oferecem integração.
- E O projeto é alinhado com as necessidades do cliente.

Questão 3 : Qual destas é uma vantagem do modelo incremental?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção B

Justificativa: Com os incrementos, os usuários conseguem utilizar e solicitar alterações e melhorias durante o desenvolvimento.

- A Podem surgir problemas com a integração de cada entrega incremental.
- B Usuários podem solicitar modificações no sistema durante o desenvolvimento.
- C Os usuários podem ver um protótipo de tela antes do desenvolvimento do sistema.
- D O sistema é entregue somente no final do projeto de forma integral.
- E O custo do projeto é sempre respeitado.

Questão 4 : Incremento significa acréscimo de algo. No caso do desenvolvimento de software, significa que algo será desenvolvido ou que houve uma evolução do que já existia.

Assinale a alternativa em que a sprint backlog caracteriza esse fator dentro do processo de desenvolvimento de software.

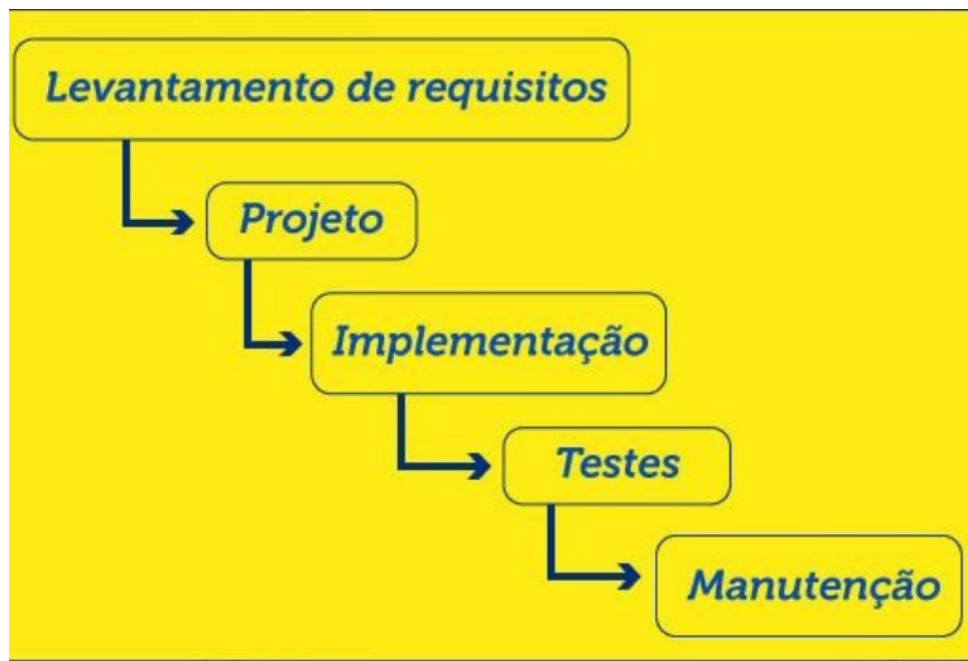
Resposta Errada! A resposta correta é a opção D

Justificativa: A sprint backlog traz uma lista de requisitos importantes a serem executados naquele momento pela equipe desenvolvedora do software.

- A XP.
- B Cascata.
- C DSDM.
- D Scrum.

E FDD.

Questão 5 : A figura ilustra um modelo de desenvolvimento de software no qual o fluxo é visto como um fluir constante através das fases. Esse modelo utiliza como entrada as informações obtidas nas fases anteriores e cada fase só inicia após o término da que antecede (não existindo fases em paralelo). Com base nessas informações, qual é o modelo apresentado na figura?



Resposta Errada! A resposta correta é a opção B

Justificativa: O modelo clássico ou cascata, que também é conhecido por abordagem "top-down", foi proposto por Royce em 1970. Até meados da década de 1980 foi o único modelo com aceitação geral.

- A Modelo V.
- B Cascata.
- C Espiral.
- D Prototipagem.
- E Incremental.

Questão 6 : No ciclo de vida de software, o que é realizado na etapa de levantamento das necessidades?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção B

Justificativa: Essa etapa identifica as necessidades de informações da organização.

- A É realizada a implementação do sistema.
- B É realizada uma verificação de todas as necessidades do cliente.
- C É realizada a análise de requisitos.
- D São realizados testes no sistema para verificar quais as necessidades de implementação.
- E É a etapa onde o sistema é entregue para o usuário/cliente.

Questão 7 : A Linguagem de Modelagem Unificada (UML) é composta por vários diagramas, os quais têm por objetivo fornecer múltiplas visões do sistema a ser modelado, analisando e modelando sob diversos aspectos. Tais diagramas são divididos em dois grupos: Estruturais e Comportamentais. A partir deste cenário, aponte qual das opções destaca somente diagramas Estruturais.

Acertou! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Esta opção trata exatamente de três diagramas estruturais.

- A Diagrama de Classes Diagrama de Componentes Diagrama de Objetos
- B Diagrama de Classes Diagrama de Interação Diagrama de Objetos
- C Diagrama de Classes Diagrama de Componentes Diagrama de Atividades
- D Diagrama de Casos de Uso Diagrama de Componentes Diagrama de Objetos
- E Diagrama de Classes Diagrama de Componentes Diagrama de Comunicação

Questão 8 : Dentre os diagramas que fazem parte da Linguagem de Modelagem Unificada (UML), podemos citar um que está intimamente associado à linguagem de programação que será utilizada na execução do projeto de software, assim como tem a finalidade de indicar os componentes do software e seus relacionamentos. Aponte qual das alternativas destaca o diagrama do qual estamos tratando.

Resposta Errada! A resposta correta é a opção B

Justificativa: Esta opção trata exatamente do diagrama que está intimamente ligado à linguagem de programação utilizada para o desenvolvimento do software.

- A Diagrama de Comunicação
- B Diagrama de Componentes
- C Diagrama de Temporização
- D Diagrama de Estrutura Composta
- E Diagrama de Classes

Questão 9 : Um software de contabilidade foi desenvolvido e implantado em diversas empresas da cidade de São Paulo. Como o negócio estava prosperando, o produto estava estabilizado e os clientes estavam satisfeitos, a empresa decidiu abrir a venda para outros estados. No primeiro dia de operação do software na cidade de Blumenau, o cliente ligou furioso avisando que: “este software não funciona! Os impostos estão sendo calculados de forma incorreta!”

Esse é um problema que ocorre com frequência e sua causa raiz pode ser atribuída a quê?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção E

Justificativa: O problema descrito aponta para uma falha do Analista de Requisitos na análise do impacto de uma mudança de contexto, não avaliando que as regras de cálculo do imposto poderiam ser diferentes, dependendo do estado da Federação. Os demais profissionais da equipe de desenvolvimento fizeram corretamente o seu trabalho para o contexto anterior (cidade de São Paulo), que já estava testado e em pleno funcionamento.

- A O Desenvolvedor não codificou corretamente a fórmula para calcular os impostos.
- B O Projetista de Interface não previu um campo para a alíquota correta do imposto na interface do usuário.
- C O Analista de Testes não testou adequadamente o produto, deixando passar o erro no cálculo do imposto para a cidade de Blumenau.

D O Analista de Integração deixou passar a integração de um componente implementado de forma incorreta.

E O Analista de Requisitos não analisou corretamente o impacto da mudança de contexto.

Questão 10 : Em qual fase do ciclo de vida de software são definidas as questões técnicas, como banco de dados, localização, hardware e linguagens de programação?

Acertou! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Projeto trata da construção das especificações detalhadas para o projeto selecionado.

A Na fase de projeto.

B Na fase de levantamento de requisitos.

C Na fase de implementação.

D Na fase de testes e manutenção.

E Em nenhuma fase, estas questões são decididas pelo programador.

Questão 1 : Qual é a característica de um requisito funcional?

Acertou! A resposta correta é a opção B

Justificativa: É interessante se fazer algumas perguntas que ajudam a definir os requisitos funcionais, como por exemplo: como o sistema deve reagir a entradas específicas? como deve se comportar em determinadas situações? o que o sistema não deve fazer?

A Definem propriedades e restrições do sistema.

B Descrevem explicitamente as funcionalidades e serviços do sistema.

C É mais voltado para características que podem ser mensuradas e testadas facilmente.

D Expressam informações relacionadas com a segurança do sistema.

E Expressam informações relacionadas com a arquitetura do sistema.

Questão 2 : Qual destas é uma vantagem do modelo incremental?

Acertou! A resposta correta é a opção B

Justificativa: Com os incrementos, os usuários conseguem utilizar e solicitar alterações e melhorias durante o desenvolvimento.

A Podem surgir problemas com a integração de cada entrega incremental.

B Usuários podem solicitar modificações no sistema durante o desenvolvimento.

C Os usuários podem ver um protótipo de tela antes do desenvolvimento do sistema.

D O sistema é entregue somente no final do projeto de forma integral.

E O custo do projeto é sempre respeitado.

Questão 3 : Qual é a característica de um requisito não funcional?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Geralmente, este tipo de requisito está relacionado com segurança, desempenho, espaço em disco, ferramentas e linguagens de programação.

A É um tipo de requisito que o usuário geralmente conhece bem.

B É um tipo de requisito fácil de estimar.

C É um tipo de requisito que define propriedades e restrições do sistema. É mais voltado para características que podem ser mensuradas e testadas facilmente.

D É um tipo de requisito que geralmente descreve explicitamente as funcionalidades e serviços do sistema.

E É um tipo de requisito que é flexível e não impacta no desenvolvimento.

Questão 4 : O que o modelo prototipação tentou corrigir nos modelos anteriores?

Acertou! A resposta correta é a opção B

Justificativa: O uso de protótipo foi inserido apenas após a proposta do modelo prototipação.

- A Falta de linearidade dos modelos anteriores.
- B O problema de comunicação entre os usuários e os desenvolvedores.
- C A falta de reúso de software.
- D A complexidade de criar software sem o uso de um modelo.
- E Os testes eram realizados antes da implementação, então o modelo modificou a ordem.

Questão 5 : Os métodos ágeis possuem um conjunto amplo de ferramentas e técnicas. Um deles possui uma característica muito interessante, que é o uso de um quadro branco e pequenos papéis coloridos que representam tarefas. Ele é utilizado para ajudar o time a gerenciar as atividades que devem ser realizadas ao longo de um determinado período de tempo. Quais dos itens abaixo representa a técnica descrita?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: O Kanban lhe ajuda a assimilar e controlar o progresso de suas tarefas de forma visual. É, normalmente, utilizado um quadro branco com alguns pequenos papéis colados, que representam as suas tarefas.

- A Kanban.
- B Scrum.
- C XP (Extreme Programming).
- D Modelo cascata.
- E Processo Unificado Ágil (AUP).

Questão 6 : Qual é a preocupação que devemos ter ao utilizar os métodos ágeis?

Acertou! A resposta correta é a opção B

Justificativa: É importante analisar se as alterações realmente irão melhorar o software, se não irão aumentar o custo do projeto ou trazer algum malefício para o produto final.

- A Em criar uma vasta documentação do produto.
- B Devemos analisar se as mudanças solicitadas são possíveis.
- C Seguir os processos definidos no início do projeto.
- D Evitar reuniões com o time e conversas com o cliente para não desviar o foco do planejamento.
- E Entregar o software somente quando ele estiver perfeito e com todas as funcionalidades.

Questão 7 : Qual o objetivo principal do diagrama de objetos?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: O diagrama de objetos é como se fosse o perfil do sistema em um certo momento de sua execução.

- A O objetivo é mostrar os objetos que foram instanciados das classes.
- B O objetivo é mostrar as classes que foram criadas no sistema.
- C O objetivo é demonstrar o sistema em forma de estruturas de funções.
- D É o mesmo objetivo do diagrama de casos de uso e de atividades, que são muito similares.
- E O objetivo é a especificação do comportamento do software, do ponto de vista funcional, ou seja, das suas funcionalidades.

Questão 8 : Com a introdução da Engenharia de Software, o que mudou no processo de desenvolvimento de software?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Com a Crise de Software, foi proposta a Engenharia de Software para tornar a criação de Software mais sistematizada e controlada.

- A Iniciou-se o uso de técnicas e metodologias sistemáticas e controladas já presentes na engenharia e amplamente utilizadas em outras áreas.
- B A Engenharia de Software melhorou o entendimento do desenvolvedor na leitura dos requisitos de Software.
- C Aumentaram as vendas de sistemas de software na década de 80.
- D Permitiu que mais pessoas pudessem ter acesso a sistemas de software.
- E Removeu da criação de software as técnicas e metodologias sistemáticas e controladas já presentes na engenharia e amplamente utilizadas em outras áreas.

Questão 9 : Como você sabe, a Engenharia de Requisitos é composta por diversas etapas, entre elas a Especificação de Requisitos.

Com relação a essa etapa, é correto afirmar que:

Resposta Errada! A resposta correta é a opção D

Justificativa: Na etapa de Especificação de Requisitos, são especificados os requisitos funcionais e não funcionais. O nível de detalhamento dependerá do contexto do projeto. Parâmetros como a maturidade da equipe de desenvolvimento, o conhecimento aprofundado do negócio, a criticidade do produto e os riscos associados podem ser utilizados para analisar o quão detalhadas devem ser as especificações.

- A os requisitos são sempre especificados de forma detalhada, pois serão a base para realizar o planejamento do projeto.
- B o foco é apenas nos requisitos funcionais do projeto, de modo que se possa ter o escopo rapidamente definido antes que o programador comece a codificar.
- C não deve haver nenhum tipo de documentação, pois isso sempre atrasa o início da programação, que é a etapa onde o produto é realmente produzido.
- D devem ser especificados os requisitos em nível de detalhe compatível com as necessidades do projeto, o que pode variar de acordo com o contexto.
- E os requisitos de qualidade não são considerados ainda, pois eles só vão ser tratados na etapa de testes de qualidade.

Questão 10 : Para que servem os elementos de raias no diagrama de atividades?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Podem estar associadas a objetos, componentes do sistema ou a atores.

- A Para representar o fluxo de trabalho de uma atividade para outra.
- B Para controlar os desvios do fluxo de controle.
- C Para diferenciar diferentes unidades organizacionais do sistema.
- D Para representar as atividades.
- E Para informar o fim de um fluxo de atividades.

Questão 1 : Qual é a característica de um requisito não funcional?

Acertou! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Geralmente, este tipo de requisito está relacionado com segurança, desempenho, espaço em disco, ferramentas e linguagens de programação.

- A É um tipo de requisito que o usuário geralmente conhece bem.

- B É um tipo de requisito fácil de estimar.
- C É um tipo de requisito que define propriedades e restrições do sistema. É mais voltado para características que podem ser mensuradas e testadas facilmente.
- D É um tipo de requisito que geralmente descreve explicitamente as funcionalidades e serviços do sistema.
- E É um tipo de requisito que é flexível e não impacta no desenvolvimento.

Questão 2 : O que é um diagrama de atividades?

Acertou! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Esse diagrama ilustra, de forma gráfica, como será o funcionamento do software a execução de suas partes, além de como será a atuação do sistema no dia a dia.

- A É um diagrama que descreve as principais funcionalidades do sistema e a sua interação com os usuários do mesmo sistema.
- B É uma representação da estrutura e relações das classes que servem de modelo para objetos.
- C É um diagrama comportamental (que especifica o comportamento do software) do ponto de vista funcional.
- D É uma variação do diagrama de classes e utiliza quase a mesma notação. A diferença é que ele mostra os objetos que foram instanciados das classes.
- E É um diagrama que descreve os componentes do software, suas interfaces e suas dependências.

Questão 3 : O que é um diagrama de casos de uso?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção D

Justificativa: Em outras palavras, ele documenta o que o sistema faz do ponto de vista do usuário.

- A É uma variação do diagrama de classes e utiliza quase a mesma notação. A diferença é que ele mostra os objetos que foram instanciados das classes.
- B É uma representação da estrutura e relações das classes que servem de modelo para objetos.
- C É um diagrama comportamental (que especifica o comportamento do softwar.
- D É um diagrama que descreve as principais funcionalidades do sistema e a interação dessas funcionalidades com os usuários do mesmo sistema.
- E É um diagrama que descreve os componentes do software, suas interfaces e suas dependências.

Questão 4 : No primeiro incremento do modelo incremental, que tipo de solução é oferecida ao cliente?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Inicialmente são oferecidas as funcionalidades básicas do sistema, para que as outras sejam incrementadas posteriormente.

- A São oferecidos elementos do sistema que permitem a operação básica ao usuário.
- B É oferecido um sistema completo, com todas as funcionalidades.
- C É oferecida apenas a documentação do sistema.
- D É oferecido apenas um protótipo de telas para o cliente saber como o sistema será implementado.
- E Não é oferecido um sistema funcional, já que este modelo linear só oferece o produto ao final de todo o projeto.

Questão 5 : O que foi a Crise de Software?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção B

Justificativa: No Início dos anos 70, quando vivia-se a terceira era do software, houveram muitos problemas de prazo e custo no desenvolvimento de software, devido à baixa produtividade, baixa qualidade e difícil manutenção do software.

- A A Crise de Software permitiu o desenvolvimento de software de alta qualidade já que houve um aumento da concorrência.
- B A Crise de Software foi um termo que surgiu nos anos 70. O termo expressava as dificuldades do desenvolvimento de software frente ao rápido crescimento da demanda por software.
- C A Crise de Software foi acompanhada pela Crise de Hardware, que acabou gerando inúmeros desempregos na década de 70.
- D A Crise de Software foi um termo criado para expressar momentos em que um sistema apresenta processamento lento.
- E A Crise de Software ocorreu após a Segunda Guerra Mundial quando nenhum software era vendido.

Questão 6 : Acompanhe a seguinte situação:

A loja Compre X precisa que um sistema seja criado para registrar os produtos comprados, vendas e controlar as comissões dos vendedores.

- Neste sistema, os estoquistas vão realizar todo o cadastro de novos produtos, inserindo todas as informações necessárias. Além disso, os produtos adquiridos da loja Compre X serão automaticamente inseridos no sistema pelo módulo X.
- Os vendedores irão inserir informações de venda, para automaticamente os produtos serem removidos do estoque.
- O gerente poderá realizar a análise das vendas, estoque e comissões dos vendedores.
- Já os administradores terão acesso a todas as operações dos outros usuários, além de poder inserir vendedores, gerentes e estoquistas.

Neste sistema, todos os usuários deverão realizar login.

Identifique quais são as possíveis classes para a situação descrita:

Resposta Errada! A resposta correta é a opção B

Justificativa: Uma classe é um gabarito para a definição de objetos. No sistema descrito, poderíamos ter as classes Loja, Produto, Vendedor, Venda e Estoque. Também poderíamos ter outras classes, cada uma com seus métodos e atributos, para melhorar o sistema da loja "Compre X".

- A Carro, Motorista e Passageiro.
- B Loja, Produto, Vendedor, Venda e Estoque.
- C Inserir vendedores e calcular comissão.
- D Realizar venda, remover produto do estoque e vender.
- E Cor, preço e data de compra.

Questão 7 : Marque a alternativa que completa corretamente a frase: É correto afirmar que uma especificação de casos de uso...

Resposta Errada! A resposta correta é a opção E

Justificativa: Detalhes de interface não devem ser descritos no caso de uso, pois torna-o passível de alteração sempre que houver qualquer mudança em campos da interface, além de prejudicar o entendimento do caso de uso devido ao grande volume de informações que detalham a tela.

- A ... permite descrever detalhes técnicos do software como linguagens de programação que serão utilizadas.
- B ...descreve uma sequência de objetos.
- C ...possui como objetivo mostrar como um sistema faz determinada ação.
- D ... utiliza casos de uso para expressar as pessoas e elementos que interagem com o sistema.
- E ...não deve detalhar aspectos de implementação.

Questão 8 : No final do último incremento, o que é esperado na entrega?

Acertou! A resposta correta é a opção C

Justificativa: O último incremento marca o final do projeto, então o sistema deve atender todos os requisitos do projeto nesta etapa.

- A Apenas uma parte, incremento ou uma funcionalidade básica do sistema que esteja em funcionamento e bem testada.
- B Um sistema parcialmente funcional.
- C Espera-se um sistema completo e funcional.
- D Espera-se que o cliente tenha as funcionalidades básicas do sistema funcionando bem e testadas, mas não funções complementares.
- E Espera-se um sistema que não atenda a nenhum dos requisitos.

Questão 9 : Qual o maior problema encontrado no modelo cascata?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Como o projeto segue uma forma linear, não existe feedback do usuário durante o desenvolvimento. Assim, só serão detectados problemas no final, após a entrega.

- A Dificuldade em detectar alterações e melhorias durante o desenvolvimento.
- B Dificuldade em criar um protótipo.
- C Alto custo de desenvolvimento.
- D Dificuldade de gerenciamento do projeto.
- E Pouca documentação do produto.

Questão 10 : Qual a diferença do protótipo descartável e do evolutivo no modelo prototipação?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: O modelo prototipação utiliza estes dois tipos de protótipo, sendo avaliado qual o melhor conforme características de cada projeto.

- A O protótipo descartável é criado temporariamente e depois não é mais utilizado. Já o evolutivo utiliza o próprio sistema como protótipo e, ao longo do tempo, evolui até chegar no produto final.
- B O protótipo descartável utiliza o próprio sistema como protótipo e, ao longo do tempo, evolui até chegar no produto final. Já o evolutivo é criado temporariamente e depois não é mais utilizado.
- C Nenhuma, os dois representam a mesma coisa.
- D Um deles depende da análise de risco para ser utilizado.
- E O protótipo descartável precisa de testes de software enquanto o evolutivo não.

Questão 1 : Qual o objetivo principal do diagrama de objetos?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: O diagrama de objetos é como se fosse o perfil do sistema em um certo momento de sua execução.

- A O objetivo é mostrar os objetos que foram instanciados das classes.
- B O objetivo é mostrar as classes que foram criadas no sistema.
- C O objetivo é demonstrar o sistema em forma de estruturas de funções.
- D É o mesmo objetivo do diagrama de casos de uso e de atividades, que são muito similares.
- E O objetivo é a especificação do comportamento do software, do ponto de vista funcional, ou seja, das suas funcionalidades.

Questão 2 : Qual destas opções é uma desvantagem do modelo incremental?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Em alguns casos as solicitações do cliente podem causar um aumento dos custos do projeto.

- A O orçamento previsto do projeto pode ser ultrapassado.
- B O sistema é desenvolvido respeitando os prazos.
- C Redução de riscos de atraso da entrega.
- D As partes entregues durante os incrementos não oferecem integração.
- E O projeto é alinhado com as necessidades do cliente.

Questão 3 : Deve representar o caminho mais simples, que é executado inicialmente quando o ator acessa a referida funcionalidade. Esta explicação melhor se enquadra para qual alternativa?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção B

Justificativa: É também o caminho mais frequentemente utilizado dentro desta que está menos propenso a exceções ou erros.

- A Fluxo alternativo.
- B Fluxo básico.
- C Fluxos de exceção.
- D Pós-condições.
- E Pré-condições.

Questão 4 : O que é um ciclo de vida de software?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: O ciclo de vida de software é muito importante e deve ser devidamente analisado no início da criação do sistema.

- A Ciclo de vida de software refere-se aos estágios de concepção, projeto, criação e implementação de um software.
- B Ciclo de vida de software refere-se aos estágios de levantamento de requisitos.
- C Ciclo de vida de software refere-se ao tempo de implementação estimado pelo analista.
- D Ciclo de vida de software refere-se aos estágios de análise do software.
- E Ciclo de vida de software ocorreu antes da Crise do Software, em 1970.

Questão 5 : Qual é a característica de um requisito não funcional?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Geralmente, este tipo de requisito está relacionado com segurança, desempenho, espaço em disco, ferramentas e linguagens de programação.

- A É um tipo de requisito que o usuário geralmente conhece bem.
- B É um tipo de requisito fácil de estimar.

- C É um tipo de requisito que define propriedades e restrições do sistema. É mais voltado para características que podem ser mensuradas e testadas facilmente.
- D É um tipo de requisito que geralmente descreve explicitamente as funcionalidades e serviços do sistema.
- E É um tipo de requisito que é flexível e não impacta no desenvolvimento.

Questão 6 : Qual é a preocupação que devemos ter ao utilizar os métodos ágeis?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção B

Justificativa: É importante analisar se as alterações realmente irão melhorar o software, se não irão aumentar o custo do projeto ou trazer algum malefício para o produto final.

- A Em criar uma vasta documentação do produto.
- B Devemos analisar se as mudanças solicitadas são possíveis.
- C Seguir os processos definidos no início do projeto.
- D Evitar reuniões com o time e conversas com o cliente para não desviar o foco do planejamento.
- E Entregar o software somente quando ele estiver perfeito e com todas as funcionalidades.

Questão 7 : Qual foi o motivo da criação da Engenharia de Software?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção B

Justificativa: A Engenharia de Software permitiu o uso de elementos da engenharia que eram amplamente utilizados em outras áreas, tornando a criação de software mais controlada, sistemática e padronizada.

- A A Engenharia de Software foi criada porque nenhum software disponível antes da Engenharia de Software conseguia realizar cálculos complexos.
A Engenharia de Software foi criada para permitir o uso de elementos da engenharia de forma controlada e sistemática no desenvolvimento de software. Também para evitar a Crise de Software.
- B A Engenharia de Software foi criada para acelerar o desenvolvimento de software no Brasil.
- C A Engenharia de Software foi criada para facilitar o uso de software.
- D A Engenharia de Software foi criada para permitir que a produção de novos sistemas tivesse mais elementos gráficos e amigáveis ao usuário.

Questão 8 : O que é um requisito de software?

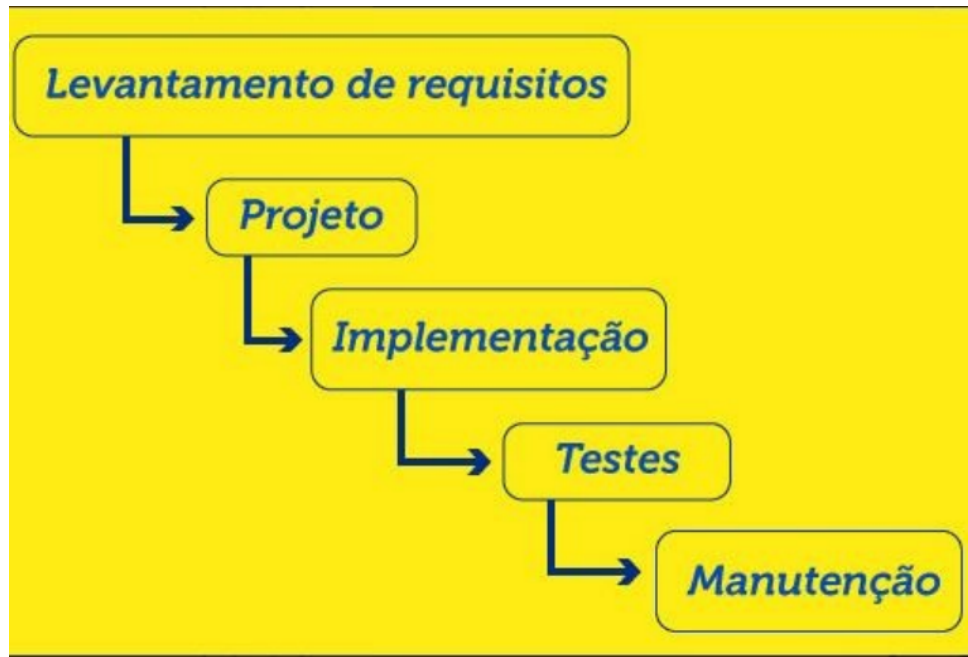
Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Requisitos também podem ser descritos como funções, objetivos, propriedades, restrições que o sistema deve possuir para satisfazer contratos, padrões ou especificações de acordo com o(s) usuário(s). De forma mais geral, um requisito é uma condição necessária para satisfazer um objetivo.

- A Um requisito pode ser definido como uma condição ou uma capacidade com a qual o sistema deve estar de acordo.
- B É uma declaração sobre políticas ou condições que devem ser satisfeitas.
É uma técnica para a medição de projetos de desenvolvimento de software, visando estabelecer
- C uma medida de tamanho, em Pontos de Função (PF), considerando a funcionalidade implementada, sob o ponto de vista do usuário.
- D É uma técnica de desenvolvimento de software em que se utiliza camadas.
- E É um conjunto de elementos que um software entrega, podendo ser dados ou valores.

Questão 9 : A figura ilustra um modelo de desenvolvimento de software no qual o fluxo é visto como um fluir constante através das fases. Esse modelo utiliza como entrada as informações obtidas nas fases anteriores e cada fase só inicia após o término da que antecede (não existindo fases em

paralelo). Com base nessas informações, qual é o modelo apresentado na figura?



Resposta Errada! A resposta correta é a opção B

Justificativa: O modelo clássico ou cascata, que também é conhecido por abordagem "top-down", foi proposto por Royce em 1970. Até meados da década de 1980 foi o único modelo com aceitação geral.

- A Modelo V.
- B Cascata.
- C Espiral.
- D Prototipagem.
- E Incremental.

Questão 10 : O diagrama de casos de uso é geralmente utilizado no início do projeto em qual atividade?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Pela sua simplicidade, sua compreensão não exige conhecimentos técnicos. Então, o cliente entende bem este diagrama. Além disso, ao modelar o diagrama podem surgir e serem identificados novos requisitos.

- A Na execução dos testes de software.
- B Implementação do software.
- C Definição dos requisitos e comunicação com o cliente.
- D Na entrega do software para o cliente.
- E Na fase de manutenção do software.

Questão 1 : O que um elemento de atividade representa no diagrama?

Acertou! A resposta correta é a opção E

Justificativa: O elemento de atividade é representado por um círculo ou retângulo.

- A Separa uma transição em várias transições executadas ao mesmo tempo.
- B Fluxo de uma atividade para outra.
- C Dependendo de uma condição, mostra as diferentes transições
- D Diferenciação de unidades organizacionais.
- E Um comportamento a ser realizado.

Questão 2 : Como você sabe, a Engenharia de Requisitos possui diversas etapas. Entre elas, a Validação de Requisitos.

Sobre essa etapa, é correto afirmar que:

Resposta Errada! A resposta correta é a opção C

Justificativa: A validação é uma atividade que é realizada pelo cliente, ou por representante do cliente, que analisa se os requisitos atendem às necessidades acordadas. Ela pode ocorrer logo que os requisitos tenham sido definidos como forma de validar se foram adequadamente compreendidos pelo Analista de Requisitos, mas também pode ser realizada na etapa de homologação, quando o produto/entrega está sendo validado.

- A ela é realizada pelo cliente apenas ao final do projeto, quando o produto final está entregue.
- B ela é realizada pelo próprio Analista de Requisitos, quando termina sua atividade de Especificação de Requisitos.
- C ela é realizada pelo cliente ao final da Especificação de Requisitos, para validar que a equipe técnica entendeu o que foi solicitado.
- D ela é realizada pelo testador da equipe de desenvolvimento, quando os programadores terminaram a programação.
- E ela é realizada pelo gerente do projeto, para validar que o trabalho do Analista de Requisitos foi realizado com sucesso.

Questão 3 : Podemos definir a fase de projeto como a transformação de requisitos de software em uma descrição. Considerando isso, qual das alternativas melhor descreve a entrada e a saída de uma fase de projeto?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Podemos dizer, então, que a fase de projeto de software transforma as especificações de requisitos em modelos e artefatos que documentam as principais decisões tomadas.

- A Entrada: especificação de requisitos. Saída: modelos e artefatos que documentam as principais decisões tomadas.
- B Entrada: modelos e artefatos que documentam as principais decisões tomadas. Saída: especificação de requisitos.
- C Entrada: dados do cliente. Saída: requisitos de software.
- D Entrada: requisitos de software. Saída: software pronto para ser entregue.
- E A entrada e a saída da fase de projeto de um sistema são módulos de sistemas que são criados de forma iterativa.

Questão 4 : Qual é a preocupação que devemos ter ao utilizar os métodos ágeis?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção B

Justificativa: É importante analisar se as alterações realmente irão melhorar o software, se não irão aumentar o custo do projeto ou trazer algum malefício para o produto final.

- A Em criar uma vasta documentação do produto.
- B Devemos analisar se as mudanças solicitadas são possíveis.
- C Seguir os processos definidos no início do projeto.
- D Evitar reuniões com o time e conversas com o cliente para não desviar o foco do planejamento.
- E Entregar o software somente quando ele estiver perfeito e com todas as funcionalidades.

Questão 5 : O uso de diagramas apresenta uma grande quantidade de vantagens para um projeto de software. Das vantagens apresentadas abaixo, qual possui uma relação direta com questões de visão arquitetural do software, permitindo o entendimento de módulos e partes do sistema?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção D

Justificativa: Através da demonstração visual do projeto através de diagramas, é possível obter informações de elementos do sistema mais rapidamente.

- A Visão mais abrangente do sistema.
- B Facilita o levantamento de informações.
- C Facilita o entendimento pelos desenvolvedores.
- D Permite esclarecer as atribuições de cada elemento do sistema.
- E Permite o desenvolvimento de software dentro do prazo estipulado.

Questão 6 : João, dono de uma empresa de software, tem que criar um sistema para um cliente. Até o momento, o cliente fez apenas uma ligação informando o tipo de software que ele quer. Qual a primeira coisa que João deve fazer?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção D

Justificativa: João deve entender o que o cliente precisa, como vai fornecer, o negócio do cliente e fazer uma análise dessas necessidades, conseguindo, então, estipular prazos e custos de acordo com as metodologias da Engenharia de Software.

- A Ir para a sua empresa e começar a programar imediatamente.
- B Modelar algumas telas do sistema e perguntar ao cliente a sua opinião.
- C Contratar uma grande equipe de desenvolvedores para criar o software o mais rápido possível.
- D Entender o negócio do cliente e realizar reuniões para mensurar o que ele precisa.
- E Informar para o cliente que em um mês o sistema estará em pleno funcionamento, além de informar qual será o custo do sistema.

Questão 7 : O que é um requisito de software?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Requisitos também podem ser descritos como funções, objetivos, propriedades, restrições que o sistema deve possuir para satisfazer contratos, padrões ou especificações de acordo com o(s) usuário(s). De forma mais geral, um requisito é uma condição necessária para satisfazer um objetivo.

- A Um requisito pode ser definido como uma condição ou uma capacidade com a qual o sistema deve estar de acordo.
- B É uma declaração sobre políticas ou condições que devem ser satisfeitas.
É uma técnica para a medição de projetos de desenvolvimento de software, visando estabelecer
- C uma medida de tamanho, em Pontos de Função (PF), considerando a funcionalidade implementada, sob o ponto de vista do usuário.
- D É uma técnica de desenvolvimento de software em que se utiliza camadas.
- E É um conjunto de elementos que um software entrega, podendo ser dados ou valores.

Questão 8 : A partir do uso dos diagramas da UML, as empresas de análise e desenvolvimento de sistemas podem melhorar e evoluir em diversos aspectos, incluindo: uso de prototipação, prazos,

custos, documentação e questões de reusabilidade. Aponte qual das opções a seguir define, de maneira geral, como podemos denominar o processo que leva a todos estes aspectos positivos.

Acertou! A resposta correta é a opção E

Justificativa: Esta opção trata exatamente do termo ligado a todos os aspectos positivos citados no enunciado da questão.

- A Análise de Requisitos
- B Metodologia de Software
- C Linguagem de Programação
- D Levantamento de Requisitos
- E Modelagem de Software

Questão 9 : Qual das abordagens listadas necessita que o analista ou engenheiro de software seja inserido no ambiente da empresa/cliente para fazer o levantamento de requisitos?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Os analista devem estar inseridos na rotina de trabalho da organização, tentando entender e descrever as principais atividades que são realizadas.

- A Observação in loco/etnografia.
- B Encontros.
- C Entrevista.
- D Ligação.
- E Contato.

Questão 10 : A Linguagem de Modelagem Unificada (UML) é composta por vários diagramas, os quais têm por objetivo fornecer múltiplas visões do sistema a ser modelado, analisando e modelando sob diversos aspectos. Tais diagramas são divididos em dois grupos: Estruturais e Comportamentais. A partir deste cenário, aponte qual das opções destaca somente diagramas Estruturais.

Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Esta opção trata exatamente de três diagramas estruturais.

- A Diagrama de Classes Diagrama de Componentes Diagrama de Objetos
- B Diagrama de Classes Diagrama de Interação Diagrama de Objetos
- C Diagrama de Classes Diagrama de Componentes Diagrama de Atividades
- D Diagrama de Casos de Uso Diagrama de Componentes Diagrama de Objetos
- E Diagrama de Classes Diagrama de Componentes Diagrama de Comunicação

Questão 1 : Quais são as desvantagens do uso de um modelo prototipação?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Devido à necessidade de diversas reuniões, implementação de protótipos, modificações e evolução, o modelo apresenta alto custo e também a necessidade de retrabalho. A maior parte do custose concentra na fase de análise para compreensão e validação de requisitos.

- A Dificuldade de comunicação com o usuário.
- B Muita documentação.
- C Alto custo de projeto e retrabalho.
- D Ao final do projeto, os usuários geralmente não gostam do sistema.
- E O resultado geralmente é um sistema difícil de usar.

Questão 2 : Marque a alternativa que completa corretamente a frase: É correto afirmar que uma especificação de casos de uso...

Resposta Errada! A resposta correta é a opção E

Justificativa: Detalhes de interface não devem ser descritos no caso de uso, pois torna-o passível de alteração sempre que houver qualquer mudança em campos da interface, além de prejudicar o entendimento do caso de uso devido ao grande volume de informações que detalham a tela.

- A ... permite descrever detalhes técnicos do software como linguagens de programação que serão utilizadas.
- B ...descreve uma sequência de objetos.
- C ...possui como objetivo mostrar como um sistema faz determinada ação.
- D ... utiliza casos de uso para expressar as pessoas e elementos que interagem com o sistema.
- E ...não deve detalhar aspectos de implementação.

Questão 3 : Um dos grupos de Diagramas que fazem parte da Linguagem de Modelagem Unificada (UML) são os chamados Diagramas Comportamentais, que têm por objetivo fornecer múltiplas visões do sistema a ser modelado, analisando e modelando sob diversos aspectos. A partir deste cenário, aponte qual das opções destaca somente diagramas Comportamentais.

Resposta Errada! A resposta correta é a opção D

Justificativa: Esta opção trata exatamente de três diagramas comportamentais.

- A Diagrama de Máquinas de Estado Diagrama de Pacotes Diagrama de Sequência
- B Diagrama de Máquinas de Estado Diagrama de Casos de Uso Diagrama de Implantação
- C Diagrama de Objetos Diagrama de Casos de Uso Diagrama de Sequência
- D Diagrama de Máquinas de Estado Diagrama de Casos de Uso Diagrama de Sequência
- E Diagrama de Componentes Diagrama de Casos de Uso Diagrama de Sequência

Questão 4 : Qual é a base dos elementos da Engenharia de Software?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Foco na qualidade é a base das camadas da Engenharia de Software. Ele serve para promover uma cultura de aperfeiçoamento contínuo de processos.

- A Métodos.
- B Ferramentas.
- C Foco na qualidade.
- D Processo.
- E Conceitual.

Questão 5 : Os métodos ágeis possuem um conjunto amplo de ferramentas e técnicas. Um deles possui uma característica muito interessante, que é o uso de um quadro branco e pequenos papéis coloridos que representam tarefas. Ele é utilizado para ajudar o time a gerenciar as atividades que devem ser realizadas ao longo de um determinado período de tempo. Quais dos itens abaixo representa a técnica descrita?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: O Kanban lhe ajuda a assimilar e controlar o progresso de suas tarefas de forma visual. É, normalmente, utilizado um quadro branco com alguns pequenos papéis colados, que representam as suas tarefas.

- A Kanban.
- B Scrum.
- C XP (Extreme Programming).
- D Modelo cascata.
- E Processo Unificado Ágil (AUP).

Questão 6 : Além dos relacionamentos comuns do diagrama de casos de uso, também contamos com os relacionamentos <>. Para que este tipo de relacionamento é utilizado?

Acertou! A resposta correta é a opção A

Justificativa: A direção do relacionamento é do caso de uso extensor (aqui o caso de uso Y) para o caso de uso estendido (aqui o caso de uso X).

- A Quando o caso de uso Y estende o caso de uso X, significa que quando o caso de uso X for executado o caso de uso Y poderá (poderá – talvez não sej ser executado também).
- B Quando o caso de uso Y generaliza o caso de uso Z isso significa que, além de fazer tudo que nele está especificado, ele também executará tudo que está especificado no caso de uso Z.
- C Quando um caso de uso X pertence ao caso de uso Y, fazendo com que todos os atributos sejam removidos.
- D Quando o caso de uso A inclui o caso de uso B, significa que sempre que o caso de uso A for executado, o caso de uso B também será executado.
- E Quando um caso de uso Z não disponibiliza a execução de um caso de uso Y.

Questão 7 : Qual a diferença do protótipo descartável e do evolutivo no modelo prototipação?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: O modelo prototipação utiliza estes dois tipos de protótipo, sendo avaliado qual o melhor conforme características de cada projeto.

- A O protótipo descartável é criado temporariamente e depois não é mais utilizado. Já o evolutivo utiliza o próprio sistema como protótipo e, ao longo do tempo, evolui até chegar no produto final.
- B O protótipo descartável utiliza o próprio sistema como protótipo e, ao longo do tempo, evolui até chegar no produto final. Já o evolutivo é criado temporariamente e depois não é mais utilizado.
- C Nenhuma, os dois representam a mesma coisa.
- D Um deles depende da análise de risco para ser utilizado.
- E O protótipo descartável precisa de testes de software enquanto o evolutivo não.

Questão 8 : Na engenharia de software, existe um processo genérico de levantamento e análise que contém as seguintes atividades: compreensão do domínio, coleta de requisitos, classificação, resolução de conflitos, definição das prioridades e verificação de requisitos. Uma das atividades mais importantes deste processo é a coleta de requisitos. Informe quais das descrições a seguir melhor descrevem esta atividade:

Resposta Errada! A resposta correta é a opção E

Justificativa: É durante a atividade de coleta de requisitos que a compreensão do domínio se desenvolve mais.

- A Essa atividade considera o conjunto não estruturado dos requisitos e os organiza em grupos coerentes.
- B Quando múltiplos stakeholders estão envolvidos, os requisitos apresentarão conflitos. Essa atividade tem por objetivo solucionar esses conflitos.
- C Nesta atividade, os requisitos são verificados para descobrir se estão completos e consistentes e se estão em concordância com o que os stakeholders desejam do sistema.
- D Em qualquer definição de requisitos, alguns serão mais importantes do que outros. Esse estágio envolve interação com os stakeholders para a definição dos requisitos mais importantes.
- E É o processo de interagir com os stakeholders do sistema para descobrir seus requisitos.

Questão 9 : Como você sabe, a Engenharia de Requisitos possui diversas etapas. Entre elas, a Validação de Requisitos.

Sobre essa etapa, é correto afirmar que:

Resposta Errada! A resposta correta é a opção C

Justificativa: A validação é uma atividade que é realizada pelo cliente, ou por representante do cliente, que analisa se os requisitos atendem às necessidades acordadas. Ela pode ocorrer logo que os requisitos tenham sido definidos como forma de validar se foram adequadamente compreendidos pelo Analista de Requisitos, mas também pode ser realizada na etapa de homologação, quando o produto/entrega está sendo validado.

- A ela é realizada pelo cliente apenas ao final do projeto, quando o produto final está entregue.
- B ela é realizada pelo próprio Analista de Requisitos, quando termina sua atividade de Especificação de Requisitos.
- C ela é realizada pelo cliente ao final da Especificação de Requisitos, para validar que a equipe técnica entendeu o que foi solicitado.
- D ela é realizada pelo testador da equipe de desenvolvimento, quando os programadores terminaram a programação.
- E ela é realizada pelo gerente do projeto, para validar que o trabalho do Analista de Requisitos foi realizado com sucesso.

Questão 10 : O que um elemento de atividade representa no diagrama?

Acertou! A resposta correta é a opção E

Justificativa: O elemento de atividade é representado por um círculo ou retângulo.

- A Separa uma transição em várias transições executadas ao mesmo tempo.
- B Fluxo de uma atividade para outra.
- C Dependendo de uma condição, mostra as diferentes transições
- D Diferenciação de unidades organizacionais.
- E Um comportamento a ser realizado.

Questão 1 : No fluxo de processo do scrum, o que significa backlog?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Os itens podem ser adicionados a esse registro a qualquer momento (é assim que as alterações são introduzidas). O gerente de produto avalia o registro e atualiza as prioridades conforme solicitado.

- A Consiste em unidades de trabalho solicitadas para atingir um requisito estabelecido no registro de trabalho e que precisa ser ajustado dentro de um prazo já fechado.
- B São reuniões curtas (tipicamente 15 minutos), realizadas diariamente pela equipe scrum.
- C É uma lista com prioridades dos requisitos ou funcionalidades do projeto que fornecem valor comercial ao cliente.
- D É a pessoa responsável por conduzir a reunião em equipe e avaliar as respostas de cada integrante.
- E É a entrega do incremento de software ao cliente para que a funcionalidade implementada possa ser demonstrada e avaliada por ele.

Questão 2 : Um software de contabilidade foi desenvolvido e implantado em diversas empresas da cidade de São Paulo. Como o negócio estava prosperando, o produto estava estabilizado e os clientes estavam satisfeitos, a empresa decidiu abrir a venda para outros estados. No primeiro dia de operação do software na cidade de Blumenau, o cliente ligou furioso avisando que: “este software não funciona! Os impostos estão sendo calculados de forma incorreta!”

Esse é um problema que ocorre com frequência e sua causa raiz pode ser atribuída a quê?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção E

Justificativa: O problema descrito aponta para uma falha do Analista de Requisitos na análise do impacto de uma mudança de contexto, não avaliando que as regras de cálculo do imposto poderiam ser diferentes, dependendo do estado da Federação. Os demais profissionais da equipe de desenvolvimento fizeram corretamente o seu trabalho para o contexto anterior (cidade de São Paulo), que já estava testado e em pleno funcionamento.

- A O Desenvolvedor não codificou corretamente a fórmula para calcular os impostos.
- B O Projetista de Interface não previu um campo para a alíquota correta do imposto na interface do usuário.
- C O Analista de Testes não testou adequadamente o produto, deixando passar o erro no cálculo do imposto para a cidade de Blumenau.
- D O Analista de Integração deixou passar a integração de um componente implementado de forma incorreta.
- E O Analista de Requisitos não analisou corretamente o impacto da mudança de contexto.

Questão 3 : Sistemas com restrições de prazo, desenvolvidos em um ambiente controlado, além de ter uma análise de viabilidade para estabelecimento de requisitos básicos e restrições de negócio, caracterizam qual tipo de metodologia ágil?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Esse tipo de metodologia tem iteração de modelos funcionais, de projeto e desenvolvimento, além de implementação e outras etapas relevantes no desenvolvimento de softwares.

- A DSDM.
- B Scrum.
- C XP.
- D Cascata.
- E Espiral.

Questão 4 : O que é uma regra de negócio?

Acertou! A resposta correta é a opção B

Justificativa: A priorização dos requisitos de software não possui relação direta com o desempenho de execução do software.

- A Descrevem em termos do negócio, o que deve ser entregue ou conseguido para fornecer valor.
- B É aquilo que existe, independente do sistema/software.
- C Representação do fluxo de informação.
- D É um diagrama com tarefas associadas a cada papel de usuário.
- E Consistem de uma coleção de narrativas de situações no domínio que favorecem o levantamento de informações, a identificação de problemas e a antecipação das soluções.

Questão 5 : A partir do uso dos diagramas da UML, as empresas de análise e desenvolvimento de sistemas podem melhorar e evoluir em diversos aspectos, incluindo: uso de prototipação, prazos, custos, documentação e questões de reusabilidade. Aponte qual das opções a seguir define, de maneira geral, como podemos denominar o processo que leva a todos estes aspectos positivos.

Resposta Errada! A resposta correta é a opção E

Justificativa: Esta opção trata exatamente do termo ligado a todos os aspectos positivos citados no enunciado da questão.

- A Análise de Requisitos
- B Metodologia de Software
- C Linguagem de Programação
- D Levantamento de Requisitos
- E Modelagem de Software

Questão 6 : No ciclo de vida de software, o que é realizado na etapa de levantamento das necessidades?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção B

Justificativa: Essa etapa identifica as necessidades de informações da organização.

- A É realizada a implementação do sistema.
- B É realizada uma verificação de todas as necessidades do cliente.
- C É realizada a análise de requisitos.
- D São realizados testes no sistema para verificar quais as necessidades de implementação.
- E É a etapa onde o sistema é entregue para o usuário/cliente.

Questão 7 : O uso de diagramas apresenta uma grande quantidade de vantagens para um projeto de software. Das vantagens apresentadas abaixo, qual possui uma relação direta com questões de visão arquitetural do software, permitindo o entendimento de módulos e partes do sistema?

Acertou! A resposta correta é a opção D

Justificativa: Através da demonstração visual do projeto através de diagramas, é possível obter informações de elementos do sistema mais rapidamente.

- A Visão mais abrangente do sistema.
- B Facilita o levantamento de informações.
- C Facilita o entendimento pelos desenvolvedores.
- D Permite esclarecer as atribuições de cada elemento do sistema.
- E Permite o desenvolvimento de software dentro do prazo estipulado.

Questão 8 : Incremento significa acréscimo de algo. No caso do desenvolvimento de software, significa que algo será desenvolvido ou que houve uma evolução do que já existia.

Assinale a alternativa em que a sprint backlog caracteriza esse fator dentro do processo de desenvolvimento de software.

Resposta Errada! A resposta correta é a opção D

Justificativa: A sprint backlog traz uma lista de requisitos importantes a serem executados naquele momento pela equipe desenvolvedora do software.

- A XP.
- B Cascata.
- C DSDM.
- D Scrum.
- E FDD.

Questão 9 : As histórias do usuários relatam as suas reais necessidades diante do software que está sendo desenvolvido. Com isso, a equipe pode estabelecer uma estimativa de tempo e planejamento de algumas etapas, como de release de iteração e da tarefa realizada.

Assinale a alternativa que contempla a metodologia com as características citadas.

Resposta Errada! A resposta correta é a opção E

Justificativa: A metodologia ágil visa a produção de poucos artefatos, sendo assim, os cartões que compõem as histórias de usuários são importantes para nortear a equipe nas demais fases de produção.

- A Prototipação.
- B Scrum.
- C FDD.
- D Espiral.
- E XP.

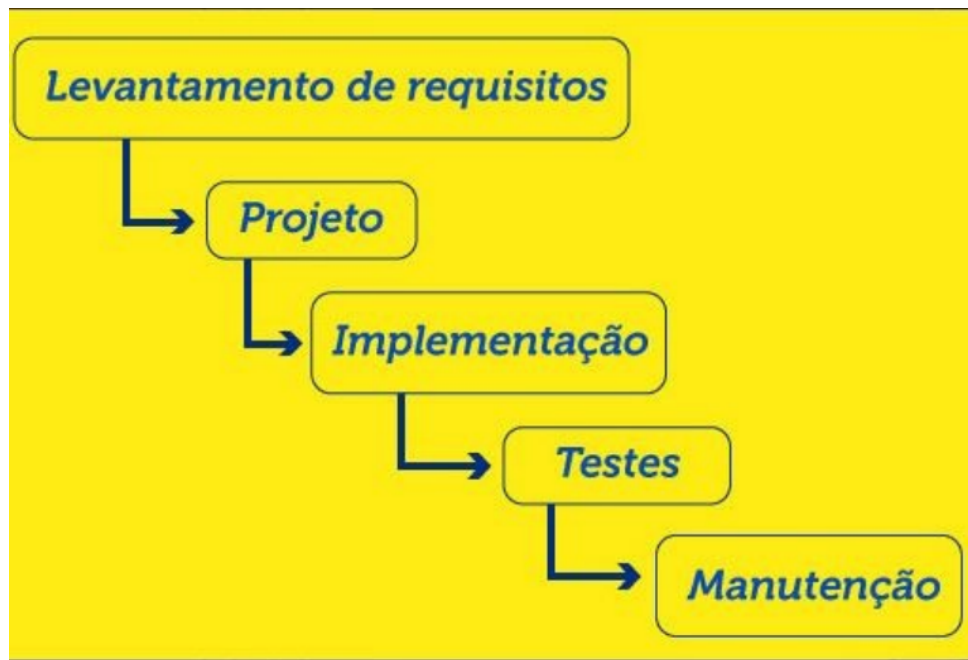
Questão 10 : Os requisitos de software são classificados em três níveis de prioridade durante a preparação da lista de requisitos, sendo essencial, importante e desejável. Das alternativas abaixo, qual justifica esta classificação de requisitos em diferentes níveis de prioridades?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção D

Justificativa: É importante priorizar os requisitos classificados como essenciais e importantes para que as funcionalidades básicas do software sejam disponibilizadas mais rapidamente.

- Os recursos destinados para projetos são limitados e, em alguns casos, é necessário deixar de
- A lado alguns dos requisitos levantados para entregar o software com a qualidade esperada, mas não completo.
 - B A priorização de requisitos de software permite que o software desenvolvido execute com melhor desempenho.
 - C Devido ao tempo disponível para a criação de software, muitos projetos utilizam a classificação dos requisitos em diferentes níveis de prioridade para que o projeto dure mais tempo, agregando valor ao produto.
 - D Devido à limitação de recursos e tempo, os requisitos são priorizados para que os mais importantes sejam desenvolvidos primeiro e os menos importantes depois.
 - E A priorização deve ocorrer para que o projeto finalize com custos mais altos que o previsto.

Questão 1 : A figura ilustra um modelo de desenvolvimento de software no qual o fluxo é visto como um fluir constante através das fases. Esse modelo utiliza como entrada as informações obtidas nas fases anteriores e cada fase só inicia após o término da que antecede (não existindo fases em paralelo). Com base nessas informações, qual é o modelo apresentado na figura?



Resposta Errada! A resposta correta é a opção B

Justificativa: O modelo clássico ou cascata, que também é conhecido por abordagem "top-down", foi proposto por Royce em 1970. Até meados da década de 1980 foi o único modelo com aceitação geral.

- A Modelo V.
- B Cascata.
- C Espiral.
- D Prototipagem.
- E Incremental.

Questão 2 : O que o modelo prototipação tentou corrigir nos modelos anteriores?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção B

Justificativa: O uso de protótipo foi inserido apenas após a proposta do modelo prototipação.

- A Falta de linearidade dos modelos anteriores.
- B O problema de comunicação entre os usuários e os desenvolvedores.
- C A falta de reúso de software.
- D A complexidade de criar software sem o uso de um modelo.
- E Os testes eram realizados antes da implementação, então o modelo modificou a ordem.

Questão 3 : Qual o principal objetivo de um diagrama de atividades?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: O diagrama de atividades tem como objetivo principal a especificação do comportamento do software, do ponto de vista funcional, ou seja, das suas funcionalidades.

Ilustrar graficamente como será o funcionamento do software, como será a execução de

- A alguma de suas partes e como será a atuação do sistema na realidade de negócio em que ele está inserido.
- B Descrever os vários tipos de objetos no sistema e o relacionamento entre eles.
- C Auxiliar a comunicação entre os analistas e o cliente.
- D Descrever como grupo de objetos colaboram em um determinado comportamento.
- E Mostrar os possíveis estados de um objeto e as transações responsáveis pelas mudanças de

estado.

Questão 4 : Qual é a melhor definição para um ator no contexto de especificação de casos de uso?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Um ator pode representar uma pessoa ou outro sistema (hardware ou software) que tem interação com o sistema em desenvolvimento.

- A É estado que deve ser sempre verdadeiro antes do cenário ser iniciado em um caso de uso.
- B É uma sequência de ações que representam os cenários possíveis para um caso de uso.
- C Representa uma entidade externa que interage com o sistema.
- D É um elemento que deve abordar o que "geralmente" ocorre quando o caso de uso é executado.
- E É uma ação realizada no sistema.

Questão 5 : Um software de contabilidade foi desenvolvido e implantado em diversas empresas da cidade de São Paulo. Como o negócio estava prosperando, o produto estava estabilizado e os clientes estavam satisfeitos, a empresa decidiu abrir a venda para outros estados. No primeiro dia de operação do software na cidade de Blumenau, o cliente ligou furioso avisando que: “este software não funciona! Os impostos estão sendo calculados de forma incorreta!”

Esse é um problema que ocorre com frequência e sua causa raiz pode ser atribuída a quê?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção E

Justificativa: O problema descrito aponta para uma falha do Analista de Requisitos na análise do impacto de uma mudança de contexto, não avaliando que as regras de cálculo do imposto poderiam ser diferentes, dependendo do estado da Federação. Os demais profissionais da equipe de desenvolvimento fizeram corretamente o seu trabalho para o contexto anterior (cidade de São Paulo), que já estava testado e em pleno funcionamento.

- A O Desenvolvedor não codificou corretamente a fórmula para calcular os impostos.
- B O Projetista de Interface não previu um campo para a alíquota correta do imposto na interface do usuário.
- C O Analista de Testes não testou adequadamente o produto, deixando passar o erro no cálculo do imposto para a cidade de Blumenau.
- D O Analista de Integração deixou passar a integração de um componente implementado de forma incorreta.
- E O Analista de Requisitos não analisou corretamente o impacto da mudança de contexto.

Questão 6 : No final do último incremento, o que é esperado na entrega?

Acertou! A resposta correta é a opção C

Justificativa: O último incremento marca o final do projeto, então o sistema deve atender todos os requisitos do projeto nesta etapa.

- A Apenas uma parte, incremento ou uma funcionalidade básica do sistema que esteja em funcionamento e bem testada.
- B Um sistema parcialmente funcional.
- C Espera-se um sistema completo e funcional.
- D Espera-se que o cliente tenha as funcionalidades básicas do sistema funcionando bem e testadas, mas não funções complementares.
- E Espera-se um sistema que não atenda a nenhum dos requisitos.

Questão 7 : João, dono de uma empresa de software, tem que criar um sistema para um cliente. Até o momento, o cliente fez apenas uma ligação informando o tipo de software que ele quer. Qual a primeira coisa que João deve fazer?

Acertou! A resposta correta é a opção D

Justificativa: João deve entender o que o cliente precisa, como vai fornecer, o negócio do cliente e fazer uma análise dessas necessidades, conseguindo, então, estipular prazos e custos de acordo com as metodologias da Engenharia de Software.

- A Ir para a sua empresa e começar a programar imediatamente.
- B Modelar algumas telas do sistema e perguntar ao cliente a sua opinião.
- C Contratar uma grande equipe de desenvolvedores para criar o software o mais rápido possível.
- D Entender o negócio do cliente e realizar reuniões para mensurar o que ele precisa.
- E Informar para o cliente que em um mês o sistema estará em pleno funcionamento, além de informar qual será o custo do sistema.

Questão 8 : O que é uma regra de negócio?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção B

Justificativa: A priorização dos requisitos de software não possui relação direta com o desempenho de execução do software.

- A Descrevem em termos do negócio, o que deve ser entregue ou conseguido para fornecer valor.
- B É aquilo que existe, independente do sistema/software.
- C Representação do fluxo de informação.
- D É um diagrama com tarefas associadas a cada papel de usuário.
- E Consistem de uma coleção de narrativas de situações no domínio que favorecem o levantamento de informações, a identificação de problemas e a antecipação das soluções.

Questão 9 : Qual é a preocupação que devemos ter ao utilizar os métodos ágeis?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção B

Justificativa: É importante analisar se as alterações realmente irão melhorar o software, se não irão aumentar o custo do projeto ou trazer algum malefício para o produto final.

- A Em criar uma vasta documentação do produto.
- B Devemos analisar se as mudanças solicitadas são possíveis.
- C Seguir os processos definidos no início do projeto.
- D Evitar reuniões com o time e conversas com o cliente para não desviar o foco do planejamento.
- E Entregar o software somente quando ele estiver perfeito e com todas as funcionalidades.

Questão 10 : Qual é a característica de um requisito não funcional?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Geralmente, este tipo de requisito está relacionado com segurança, desempenho, espaço em disco, ferramentas e linguagens de programação.

- A É um tipo de requisito que o usuário geralmente conhece bem.
- B É um tipo de requisito fácil de estimar.
- C É um tipo de requisito que define propriedades e restrições do sistema. É mais voltado para características que podem ser mensuradas e testadas facilmente.
- D É um tipo de requisito que geralmente descreve explicitamente as funcionalidades e serviços do sistema.
- E É um tipo de requisito que é flexível e não impacta no desenvolvimento.

Questão 1 : Com a introdução da Engenharia de Software, o que mudou no processo de desenvolvimento de software?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Com a Crise de Software, foi proposta a Engenharia de Software para tornar a criação de Software mais sistematizada e controlada.

- A Iniciou-se o uso de técnicas e metodologias sistemáticas e controladas já presentes na engenharia e amplamente utilizadas em outras áreas.
- B A Engenharia de Software melhorou o entendimento do desenvolvedor na leitura dos requisitos de Software.
- C Aumentaram as vendas de sistemas de software na década de 80.
- D Permitiu que mais pessoas pudessem ter acesso a sistemas de software.
- E Removeu da criação de software as técnicas e metodologias sistemáticas e controladas já presentes na engenharia e amplamente utilizadas em outras áreas.

Questão 2 : Qual é a preocupação que devemos ter ao utilizar os métodos ágeis?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção B

Justificativa: É importante analisar se as alterações realmente irão melhorar o software, se não irão aumentar o custo do projeto ou trazer algum malefício para o produto final.

- A Em criar uma vasta documentação do produto.
- B Devemos analisar se as mudanças solicitadas são possíveis.
- C Seguir os processos definidos no início do projeto.
- D Evitar reuniões com o time e conversas com o cliente para não desviar o foco do planejamento.
- E Entregar o software somente quando ele estiver perfeito e com todas as funcionalidades.

Questão 3 : Qual destas é uma vantagem do modelo incremental?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção B

Justificativa: Com os incrementos, os usuários conseguem utilizar e solicitar alterações e melhorias durante o desenvolvimento.

- A Podem surgir problemas com a integração de cada entrega incremental.
- B Usuários podem solicitar modificações no sistema durante o desenvolvimento.
- C Os usuários podem ver um protótipo de tela antes do desenvolvimento do sistema.
- D O sistema é entregue somente no final do projeto de forma integral.
- E O custo do projeto é sempre respeitado.

Questão 4 : Qual o principal objetivo de um diagrama de atividades?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: O diagrama de atividades tem como objetivo principal a especificação do comportamento do software, do ponto de vista funcional, ou seja, das suas funcionalidades.

Ilustrar graficamente como será o funcionamento do software, como será a execução de

- A alguma de suas partes e como será a atuação do sistema na realidade de negócio em que ele está inserido.
- B Descrever os vários tipos de objetos no sistema e o relacionamento entre eles.
- C Auxiliar a comunicação entre os analistas e o cliente.
- D Descrever como grupo de objetos colaboram em um determinado comportamento.
- E Mostrar os possíveis estados de um objeto e as transações responsáveis pelas mudanças de estado.

Questão 5 : Para que servem os elementos de raias no diagrama de atividades?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Podem estar associadas a objetos, componentes do sistema ou a atores.

- A Para representar o fluxo de trabalho de uma atividade para outra.
- B Para controlar os desvios do fluxo de controle.
- C Para diferenciar diferentes unidades organizacionais do sistema.
- D Para representar as atividades.
- E Para informar o fim de um fluxo de atividades.

Questão 6 : A utilização de diagramas da Linguagem de Modelagem Unificada (UML) faz com que as empresas de análise e desenvolvimento de softwares tenham além de um maior nível de organização e agilidades nos processos, um histórico dos projetos realizados e a possibilidade de melhoria na gestão e qualidade de seus sistemas. Qual das opções a seguir aponta uma situação que NÃO está relacionada ao cenário exposto?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Esta opção não tem relação com a documentação histórica dos projetos realizados e os resultados positivos de sua utilização.

- A Custo médio de desenvolvimento de software.
- B Tempo médio despendido para a etapa de análise de requisitos.
- C As linguagens de programação que serão utilizadas em novos projetos.
- D Necessidade de pessoas para compor uma equipe de trabalho em razão de determinado projeto.
- E Necessidade de horas para modelagem do software.

Questão 7 : Acompanhe a seguinte situação:

A loja Compre X precisa que um sistema seja criado para registrar os produtos comprados, vendas e controlar as comissões dos vendedores.

- Neste sistema, os estoquistas vão realizar todo o cadastro de novos produtos, inserindo todas as informações necessárias. Além disso, os produtos adquiridos da loja Compre X serão automaticamente inseridos no sistema pelo módulo X.

- Os vendedores irão inserir informações de venda, para automaticamente os produtos serem removidos do estoque.

- O gerente poderá realizar a análise das vendas, estoque e comissões dos vendedores.

- Já os administradores terão acesso a todas as operações dos outros usuários, além de poder inserir vendedores, gerentes e estoquistas.

Neste sistema, todos os usuários deverão realizar login.

Identifique quais são as possíveis classes para a situação descrita:

Resposta Errada! A resposta correta é a opção B

Justificativa: Uma classe é um gabarito para a definição de objetos. No sistema descrito, poderíamos ter as classes Loja, Produto, Vendedor, Venda e Estoque. Também poderíamos ter outras classes, cada uma com seus métodos e atributos, para melhorar o sistema da loja "Compre X".

- A Carro, Motorista e Passageiro.
- B Loja, Produto, Vendedor, Venda e Estoque.
- C Inserir vendedores e calcular comissão.
- D Realizar venda, remover produto do estoque e vender.
- E Cor, preço e data de compra.

Questão 8 : Qual é a primeira atividade que deve ser realizada durante a fase de projeto e que representa como o sistema será composto, considerando suas diversas partes?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: A representação da arquitetura do sistema é uma das primeiras etapas e define/representa a arquitetura do sistema ou do produto.

- A Representação da arquitetura do sistema.
- B Modelagem de interfaces.
- C Projeto de componentes.
- D Criação do modelo de projeto.
- E Implementação e programação do sistema.

Questão 9 : Qual é a característica de um requisito não funcional?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Geralmente, este tipo de requisito está relacionado com segurança, desempenho, espaço em disco, ferramentas e linguagens de programação.

- A É um tipo de requisito que o usuário geralmente conhece bem.
- B É um tipo de requisito fácil de estimar.
- C É um tipo de requisito que define propriedades e restrições do sistema. É mais voltado para características que podem ser mensuradas e testadas facilmente.
- D É um tipo de requisito que geralmente descreve explicitamente as funcionalidades e serviços do sistema.
- E É um tipo de requisito que é flexível e não impacta no desenvolvimento.

Questão 10 : Selecione a alternativa que melhor descreve os elementos em que se baseiam os métodos orientados a objetos:

Resposta Errada! A resposta correta é a opção E

Justificativa: São baseados nos conceitos de objetos e atributos, totalidades e partes, classes e membros.

- A São baseados no hardware, já que necessitam de uma análise de baixo nível para exploração dos sistemas computacionais.
- B São baseados em estruturas e procedimentos.
- C São baseados em abstrações, cujo objetivo é fazer um sistema parecer mais complexo que o necessário.
- D São baseados em elementos como variáveis e funções.
- E São baseados nos conceitos de objetos e atributos, totalidades e partes, classes e membros.

Questão 1 : Selecione a alternativa que melhor descreve os elementos em que se baseiam os métodos orientados a objetos:

Acertou! A resposta correta é a opção E

Justificativa: São baseados nos conceitos de objetos e atributos, totalidades e partes, classes e membros.

- A São baseados no hardware, já que necessitam de uma análise de baixo nível para exploração dos sistemas computacionais.
- B São baseados em estruturas e procedimentos.
- C São baseados em abstrações, cujo objetivo é fazer um sistema parecer mais complexo que o necessário.
- D São baseados em elementos como variáveis e funções.
- E São baseados nos conceitos de objetos e atributos, totalidades e partes, classes e membros.

Questão 2 : A utilização de diagramas da Linguagem de Modelagem Unificada (UML) faz com que as empresas de análise e desenvolvimento de softwares tenham além de um maior nível de organização e agilidades nos processos, um histórico dos projetos realizados e a possibilidade de melhoria na gestão e qualidade de seus sistemas. Qual das opções a seguir aponta uma situação que NÃO está relacionada ao cenário exposto?

Acertou! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Esta opção não tem relação com a documentação histórica dos projetos realizados e os resultados positivos de sua utilização.

- A Custo médio de desenvolvimento de software.
- B Tempo médio despendido para a etapa de análise de requisitos.
- C As linguagens de programação que serão utilizadas em novos projetos.
- D Necessidade de pessoas para compor uma equipe de trabalho em razão de determinado projeto.
- E Necessidade de horas para modelagem do software.

Questão 3 : As histórias do usuários relatam as suas reais necessidades diante do software que está sendo desenvolvido. Com isso, a equipe pode estabelecer uma estimativa de tempo e planejamento de algumas etapas, como de release de iteração e da tarefa realizada.

Assinale a alternativa que contempla a metodologia com as características citadas.

Acertou! A resposta correta é a opção E

Justificativa: A metodologia ágil visa a produção de poucos artefatos, sendo assim, os cartões que compõem as histórias de usuários são importantes para nortear a equipe nas demais fases de produção.

- A Prototipação.
- B Scrum.
- C FDD.
- D Espiral.
- E XP.

Questão 4 : No primeiro incremento do modelo incremental, que tipo de solução é oferecida ao cliente?

Acertou! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Inicialmente são oferecidas as funcionalidades básicas do sistema, para que as outras sejam incrementadas posteriormente.

- A São oferecidos elementos do sistema que permitem a operação básica ao usuário.
- B É oferecido um sistema completo, com todas as funcionalidades.

- C É oferecida apenas a documentação do sistema.
- D É oferecido apenas um protótipo de telas para o cliente saber como o sistema será implementado.
- E Não é oferecido um sistema funcional, já que este modelo linear só oferece o produto ao final de todo o projeto.

Questão 5 : Para que serve a multiplicidade no diagrama de casos de uso?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção E

Justificativa: Por padrão, cada multiplicidade é 1 (quando não é exibida). Em uma interpretação estrita do modelo, uma multiplicidade de 1 significa que, por exemplo, apenas um usuário irá cadastrar e que cada usuário faz um cadastro por vez.

- A Para demonstrar algum tipo de relação entre dois elementos por meio do uso de linhas e setas.
- B Para definir uma funcionalidade do sistema do ponto de vista do usuário.
- C Para definir uma grande função do sistema.
- D Possibilita um certo grau de extensibilidade aos componente ou associações da UML.
- E Serve para especificar o número de vezes que um ator pode utilizar um determinado caso de uso.

Questão 6 : O que é uma regra de negócio?

Acertou! A resposta correta é a opção B

Justificativa: A priorização dos requisitos de software não possui relação direta com o desempenho de execução do software.

- A Descrevem em termos do negócio, o que deve ser entregue ou conseguido para fornecer valor.
- B É aquilo que existe, independente do sistema/software.
- C Representação do fluxo de informação.
- D É um diagrama com tarefas associadas a cada papel de usuário.
- E Consistem de uma coleção de narrativas de situações no domínio que favorecem o levantamento de informações, a identificação de problemas e a antecipação das soluções.

Questão 7 : Para que o impacto de uma Solicitação de Mudança possa ser analisado adequadamente, é importante que o Analista de Requisitos disponha da matriz de rastreabilidade.

Sobre esse artefato, é correto afirmar que:

Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: A matriz de rastreabilidade é um artefato vivo, que nasce logo que os primeiros requisitos surgem e que vai sendo atualizada ao longo de todo o ciclo do produto de software. Ela documenta o relacionamento entre os requisitos e todos os demais elementos do produto. Para que ela possa ser fácil de manter, é preciso usar ferramentas automatizadas.

- A A matriz de rastreabilidade é um artefato vivo, que nasce logo que os primeiros requisitos surgem e que vai sendo atualizada ao longo de todo o ciclo do produto de software. Ela documenta o relacionamento entre os requisitos e todos os demais elementos do produto. Para que ela possa ser fácil de manter, é preciso usar ferramentas automatizadas.
- B a matriz de rastreabilidade deve ser construída manualmente no formato de uma planilha.
- C a matriz de rastreabilidade precisa apenas relacionar os requisitos com as suas fontes de informação, de modo que se possa identificar rapidamente quem pediu o requisito.
- D a matriz de rastreabilidade é uma ferramenta criada na etapa de Gerenciamento de Requisitos.
- E a matriz de rastreabilidade é uma planilha que deve ser criada quando os desenvolvedores

terminaram a codificação, de modo a relacionar os requisitos e os códigos implementados.

Questão 8 : Diversas áreas compõem o processo de desenvolvimento de um software. Sendo assim, pode-se afirmar que essas áreas se comportam de maneira diferente em cada tipo de metodologia, seja ela tradicional ou ágil.

Assinale a alternativa que apresenta a afirmativa correta.

Resposta Errada! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Durante o desenvolvimento de um software tudo pode ocorrer, apesar de sempre haver um cuidadoso planejamento. Dessa forma, é possível ter variações de desenvolvedores, projetos, requisitos, clientes, dentre outros aspectos relevantes. Porém, a metodologia utilizada altera o comportamento de todas essas variações.

- A Na metodologia ágil, os clientes não devem participar do processo de desenvolvimento; diferente do que ocorre na metodologia tradicional.
- B O relacionamento entre equipe de desenvolvimento e clientes é bem próxima quando se aplica a metodologia tradicional.
- C O projeto de um desenvolvimento ágil é relativamente menor e seu objetivo tem um alto valor do que quando se aplica a metodologia tradicional.
- D Os desenvolvedores seguem culturas mais formais de desenvolvimento na metodologia ágil.
- E A metodologia tradicional tem uma variabilidade altíssima de requisitos.

Questão 9 : Podemos definir a fase de projeto como a transformação de requisitos de software em uma descrição. Considerando isso, qual das alternativas melhor descreve a entrada e a saída de uma fase de projeto?

Acertou! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Podemos dizer, então, que a fase de projeto de software transforma as especificações de requisitos em modelos e artefatos que documentam as principais decisões tomadas.

- A Entrada: especificação de requisitos. Saída: modelos e artefatos que documentam as principais decisões tomadas.
- B Entrada: modelos e artefatos que documentam as principais decisões tomadas. Saída: especificação de requisitos.
- C Entrada: dados do cliente. Saída: requisitos de software.
- D Entrada: requisitos de software. Saída: software pronto para ser entregue.
- E A entrada e a saída da fase de projeto de um sistema são módulos de sistemas que são criados de forma iterativa.

Questão 10 : O que é esperado do cliente ao término de cada incremento?

Acertou! A resposta correta é a opção D

Justificativa: Ao final de um incremento, o usuário deve dar um feedback para auxiliar no planejamento do próximo incremento e corrigir problemas no anterior.

- A Um manual de utilização do sistema.
- B Descarte do protótipo.
- C Uso exaustivo do sistema para encontrar erros.
- D Uso, avaliação e feedback sobre o sistema.
- E Pagamento pelo projeto.

Questão 1 : O que é um requisito de usuário?

Acertou! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Estes requisitos são baseados nas necessidades do usuário.

- A São requisitos que estabelecem detalhadamente as funções e restrições do sistema.
- B São solicitações do próprio cliente sobre o produto, como quantidade, tipo ou data de entrega.
- C São basicamente as declarações, em linguagem natural e diagramas, sobre os serviços que o sistema oferece e as restrições para a sua operação. Escrito para os usuários.
- D São requisitos definidos pelas tarefas que eles realizam.
- E É uma base precisa para a estimativa dos recursos (custo, pessoal, prazos, ferramentas e equipamentos).

Questão 2 : Uma metodologia é desenvolvida com o intuito de trazer métricas que guiem aqueles que vierem a utilizá-la. Como metodologia ágil, entende-se aquela que traz mais simplicidade aos processos de produção de um software.

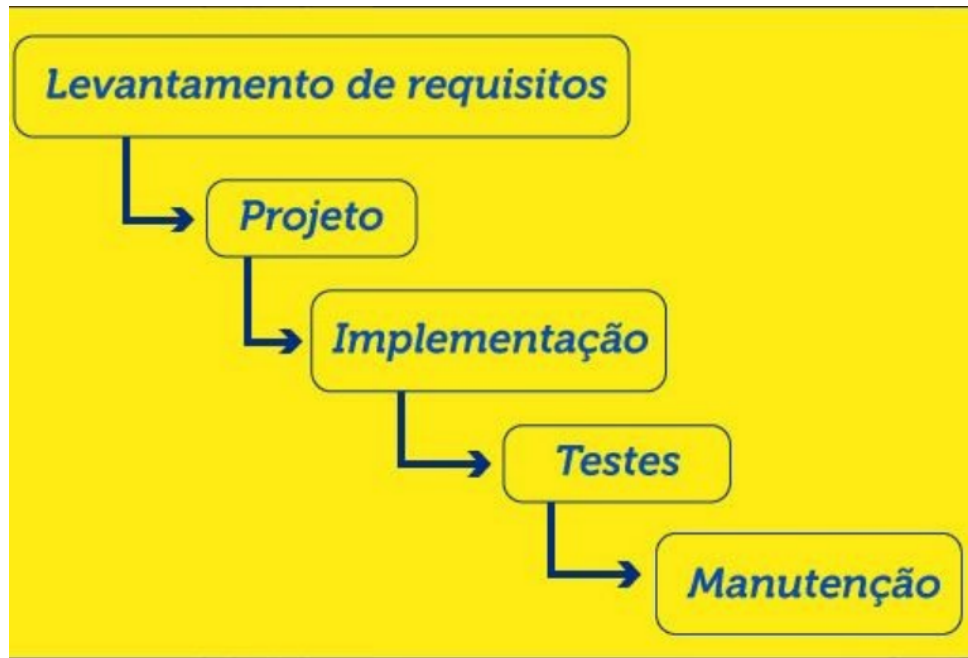
Assinale a alternativa que contém apenas metodologia ágeis.

Acertou! A resposta correta é a opção A

Justificativa: As metodologias tradicionais se diferem das ágeis, pois têm uma vasta documentação e etapas do processo. Dessa forma, é possível classificar as metodologias ágeis como simples e que evoluem conforme a demanda da indústria desenvolvedora de software.

- A XP, Scrum e APSO.
- B Cascata, XP e FDD.
- C Prototipação, Scrum e Espiral.
- D DSDM, Cascata e Prototipação.
- E Crystal, Cascata e Espiral.

Questão 3 : A figura ilustra um modelo de desenvolvimento de software no qual o fluxo é visto como um fluir constante através das fases. Esse modelo utiliza como entrada as informações obtidas nas fases anteriores e cada fase só inicia após o término da que antecede (não existindo fases em paralelo). Com base nessas informações, qual é o modelo apresentado na figura?



Resposta Errada! A resposta correta é a opção B

Justificativa: O modelo clássico ou cascata, que também é conhecido por abordagem "top-down", foi proposto por Royce em 1970. Até meados da década de 1980 foi o único modelo com aceitação geral.

- A Modelo V.
- B Cascata.
- C Espiral.
- D Prototipagem.
- E Incremental.

Questão 4 : A Linguagem de Modelagem Unificada (UML) é composta por vários diagramas, os quais têm por objetivo fornecer múltiplas visões do sistema a ser modelado, analisando e modelando sob diversos aspectos. Tais diagramas são divididos em dois grupos: Estruturais e Comportamentais. A partir deste cenário, aponte qual das opções destaca somente diagramas Estruturais.

Acertou! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Esta opção trata exatamente de três diagramas estruturais.

- A Diagrama de Classes Diagrama de Componentes Diagrama de Objetos
- B Diagrama de Classes Diagrama de Interação Diagrama de Objetos
- C Diagrama de Classes Diagrama de Componentes Diagrama de Atividades
- D Diagrama de Casos de Uso Diagrama de Componentes Diagrama de Objetos
- E Diagrama de Classes Diagrama de Componentes Diagrama de Comunicação

Questão 5 : Para que e quando você deve criar um diagrama de atividades?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção B

Justificativa: É indicado quando é necessário representar o fluxo da informação que o software trabalhará e quando existir condições/decisões que precisam ser detalhadas/descritas.

- A Para documentar as classes e os objetos que o sistema terá durante a sua modelagem.
- B Para documentar o aspecto funcional (não estrutural) do software durante a modelagem do sistema.
- C Para documentar e modelar os detalhes presentes na especificação de casos de uso durante a modelagem do sistema.
- D Para documentar e planejar a sequência de testes que será realizada durante a implementação do sistema.
- E Para utilizar na priorização de requisitos de software durante a fase de levantamento de requisitos.

Questão 6 : Selecione quais destas alternativas é uma desvantagens do uso do modelo de análise orientada a objetos.

Resposta Errada! A resposta correta é a opção C

Justificativa: A análise orientada a objetos exige que os desenvolvedores conheçam o modelo e saibam fazer a leitura e transformação dos diagramas e requisitos e transformar em código. Então existe um esforço maior do time de desenvolvimento em criar um software orientado a objetos (se comparado com o modelo estruturado), necessitando de mais tempo de desenvolvimento.

- A Facilidade de criação de sistemas complexos.
- B Facilidade de extensão do sistema.
- C Maior facilidade de implementação do sistema pelos desenvolvedores.
- D Facilidade de modificação do sistema.
- E Facilidade de entendimento do sistema.

Questão 7 : Diversas áreas compõem o processo de desenvolvimento de um software. Sendo assim, pode-se afirmar que essas áreas se comportam de maneira diferente em cada tipo de metodologia, seja ela tradicional ou ágil.

Assinale a alternativa que apresenta a afirmativa correta.

Resposta Errada! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Durante o desenvolvimento de um software tudo pode ocorrer, apesar de sempre haver um cuidadoso planejamento. Dessa forma, é possível ter variações de desenvolvedores, projetos, requisitos, clientes, dentre outros aspectos relevantes. Porém, a metodologia utilizada altera o comportamento de todas essas variações.

- A Na metodologia ágil, os clientes não devem participar do processo de desenvolvimento; diferente do que ocorre na metodologia tradicional.
- B O relacionamento entre equipe de desenvolvimento e clientes é bem próxima quando se aplica a metodologia tradicional.
- C O projeto de um desenvolvimento ágil é relativamente menor e seu objetivo tem um alto valor do que quando se aplica a metodologia tradicional.
- D Os desenvolvedores seguem culturas mais formais de desenvolvimento na metodologia ágil.
- E A metodologia tradicional tem uma variabilidade altíssima de requisitos.

Questão 8 : O que melhor define um caso de uso?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Também pode ser definido como uma ação realizada por um "ator" no sistema.

- A É um tipo de classificador representando uma unidade funcional coerente provida pelo sistema.
- B É quem faz uma ação ou executa uma funcionalidade no sistema.

- C É uma forma de expressar uma relação entre dois elementos da especificação de casos de uso.
- D É estado que deve ser sempre verdadeiro antes do cenário ser iniciado.
- E É um estado que deve ser sempre verdadeiro depois da execução de uma ação pelo ator.

Questão 9 : Em uma empresa de TI onde o gerenciamento do projeto de software não é estruturado e as atividades desempenhadas apresentam falhas, o Gestor de TI pode optar por adequar-se aos processos do MPS-BR.

Com base no aprendizado sobre gerenciamento de um projeto, analise as alternativas abaixo e assinale a que corresponde ao MPS-BR.

Resposta Errada! A resposta correta é a opção D

Justificativa: O processo de software é uma coleção de padrões que define um conjunto de atividades, ações, tarefas de trabalho, produtos e/ou comportamentos relacionados e necessários ao desenvolvimento de softwares de computador. O MPS-BR é dividido em 4 componentes e foi pensado para aumentar a competitividade das empresas de software brasileiras.

- A MPS está dividido em 3 componentes: Modelo de Referência MPS para Software (MR-MPS-SW), Modelo de Referência MPS para Serviços (MR-MPS-SV) e Método de Avaliação (MN-MPS).
- B MPS-BR tem como meta definir e aprimorar um modelo de melhoria e avaliação de processo de software das indústrias brasileiras e ser reconhecido nacionalmente até 2016.
- C CMMI suporta dois caminhos de melhoria usando níveis. O uso da representação por estágios permite que uma empresa atinja níveis de capacidade.
- D MPS-BR define níveis de maturidade que estabelecem patamares de evolução de processos. A capacidade do processo caracteriza sua habilidade para alcançar os objetivos de negócio atuais e futuros.
- E CMMI define níveis de maturidade que podem ser medidos utilizando as duas formas de melhoria de processo, denominadas representação contínua e por estágios.

Questão 10 : Jones é um Desenvolvedor que acaba de ser promovido a Analista de Requisitos. Sua primeira atividade na nova função é realizar as atividades de requisitos para o novo sistema de avaliação de desempenho dos funcionários da empresa. A equipe usa métodos ágeis de desenvolvimento. As regras para a avaliação ainda não estão definidas, mas há diversos aspectos legais que devem ser levados em consideração. Você é Analista de Requisitos há mais tempo e Jones pede a sua ajuda para identificar por onde ele deveria começar. O que você recomendaria para Jones.

I. Como a empresa utiliza métodos ágeis, você recomenda que Jones converse com a equipe de desenvolvimento e já comece a implementação das primeiras funcionalidades.

II. Como o sistema possui aspectos legais a serem considerados, você recomenda que Jones inicie identificando as fontes de informação e as técnicas que ele poderá aplicar para elicitar os requisitos.

III. Como a empresa trabalha em um ambiente mais descontraído, utilizando métodos ágeis, você recomenda que ele aplique a técnica de brainstorming.

Resposta Errada! A resposta correta é a opção D

Justificativa: Mesmo a empresa sendo ágil, não é recomendado que se inicie a implementação sem que os requisitos estejam esclarecidos, especialmente porque o sistema possui requisitos de ordem legal que devem ser respeitados. Compreender adequadamente o contexto, identificando as fontes de informação e as técnicas mais adequadas para a elicitação de requisitos é o primeiro passo. A técnica de brainstorming pode ser indicada, uma vez que a empresa possui um ambiente descontraído que favorece a interação entre as pessoas.

- A As alternativas I, II e III estão corretas.
- B Apenas as alternativas I e II estão corretas.
- C Apenas as alternativas I e III estão corretas.
- D Apenas as alternativas II e III estão corretas.
- E A única alternativa correta é a II.

Questão 1 : O que foi a Crise de Software?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção B

Justificativa: No Início dos anos 70, quando vivia-se a terceira era do software, houveram muitos problemas de prazo e custo no desenvolvimento de software, devido à baixa produtividade, baixa qualidade e difícil manutenção do software.

- A A Crise de Software permitiu o desenvolvimento de software de alta qualidade já que houve um aumento da concorrência.
- B A Crise de Software foi um termo que surgiu nos anos 70. O termo expressava as dificuldades do desenvolvimento de software frente ao rápido crescimento da demanda por software.
- C A Crise de Software foi acompanhada pela Crise de Hardware, que acabou gerando inúmeros desempregos na década de 70.
- D A Crise de Software foi um termo criado para expressar momentos em que um sistema apresenta processamento lento.
- E A Crise de Software ocorreu após a Segunda Guerra Mundial quando nenhum software era vendido.

Questão 2 : O que é uma regra de negócio?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Os critérios e restrições são regras, e regras da empresa (negócio) que faz as entregas. Logo, são regras de negócio.

- A Regras de negócio são premissas e restrições aplicadas a uma operação comercial de uma empresa, que precisam ser atendidas para que o negócio funcione da maneira esperada.
- B Definem propriedades e restrições do sistema.
- C É um tipo de requisito que geralmente descreve explicitamente as funcionalidades e serviços do sistema.
- D É um requisito que o usuário não conhece muito bem durante a criação de um sistema.
- E É um tipo de requisito difícil de estimar.

Questão 3 : Em qual fase do ciclo de vida de software são definidas as questões técnicas, como banco de dados, localização, hardware e linguagens de programação?

Acertou! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Projeto trata da construção das especificações detalhadas para o projeto selecionado.

- A Na fase de projeto.
- B Na fase de levantamento de requisitos.

- C Na fase de implementação.
- D Na fase de testes e manutenção.
- E Em nenhuma fase, estas questões são decididas pelo programador.

Questão 4 : Quais são as desvantagens do uso de um modelo prototipação?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Devido à necessidade de diversas reuniões, implementação de protótipos, modificações e evolução, o modelo apresenta alto custo e também a necessidade de retrabalho. A maior parte do custose concentra na fase de análise para compreensão e validação de requisitos.

- A Dificuldade de comunicação com o usuário.
- B Muita documentação.
- C Alto custo de projeto e retrabalho.
- D Ao final do projeto, os usuários geralmente não gostam do sistema.
- E O resultado geralmente é um sistema difícil de usar.

Questão 5 : As histórias do usuários relatam as suas reais necessidades diante do software que está sendo desenvolvido. Com isso, a equipe pode estabelecer uma estimativa de tempo e planejamento de algumas etapas, como de release de iteração e da tarefa realizada.

Assinale a alternativa que contempla a metodologia com as características citadas.

Resposta Errada! A resposta correta é a opção E

Justificativa: A metodologia ágil visa a produção de poucos artefatos, sendo assim, os cartões que compõem as histórias de usuários são importantes para nortear a equipe nas demais fases de produção.

- A Prototipação.
- B Scrum.
- C FDD.
- D Espiral.
- E XP.

Questão 6 : O que foi o manifesto ágil?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção B

Justificativa: O manifesto ágil declarava: "Ao desenvolver e ajudar outros a desenvolver software, desvendamos formas melhores de desenvolvimento. Por meio deste trabalho, passamos a valorizar: indivíduos e interações acima de processos e ferramentas. Software operacional acima de documentação completa. Colaboração dos clientes acima de negociação contratual. Respostas a mudanças acima de seguir um plano."

- A Foi uma manifestação política contra a criação de software.
- B Foi um conjunto de princípios e valores criados para ajudar a desenvolver software de maior qualidade.
Concentra-se na capacidade de se especificar software em um alto nível de abstração, que
- C esteja próximo à linguagem natural ou de se usar uma notação que comunique uma função significativa.
- D É um método que adota a filosofia do “serial para o que é amplo” e “iterativa para o que é particular” para o desenvolvimento de software.
- E É uma ferramenta organizada em quatro atividades metodológicas: planejamento, projeto,

codificação e testes.

Questão 7 : Qual é a base dos elementos da Engenharia de Software?

Acertou! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Foco na qualidade é a base das camadas da Engenharia de Software. Ele serve para promover uma cultura de aperfeiçoamento contínuo de processos.

- A Métodos.
- B Ferramentas.
- C Foco na qualidade.
- D Processo.
- E Conceitual.

Questão 8 : Os requisitos de software são classificados em três níveis de prioridade durante a preparação da lista de requisitos, sendo essencial, importante e desejável. Das alternativas abaixo, qual justifica esta classificação de requisitos em diferentes níveis de prioridades?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção D

Justificativa: É importante priorizar os requisitos classificados como essenciais e importantes para que as funcionalidades básicas do software sejam disponibilizadas mais rapidamente.

- A Os recursos destinados para projetos são limitados e, em alguns casos, é necessário deixar de lado alguns dos requisitos levantados para entregar o software com a qualidade esperada, mas não completo.
- B A priorização de requisitos de software permite que o software desenvolvido execute com melhor desempenho.
- C Devido ao tempo disponível para a criação de software, muitos projetos utilizam a classificação dos requisitos em diferentes níveis de prioridade para que o projeto dure mais tempo, agregando valor ao produto.
- D Devido à limitação de recursos e tempo, os requisitos são priorizados para que os mais importantes sejam desenvolvidos primeiro e os menos importantes depois.
- E A priorização deve ocorrer para que o projeto finalize com custos mais altos que o previsto.

Questão 9 : Qual o principal objetivo de um diagrama de atividades?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: O diagrama de atividades tem como objetivo principal a especificação do comportamento do software, do ponto de vista funcional, ou seja, das suas funcionalidades.

- A Ilustrar graficamente como será o funcionamento do software, como será a execução de alguma de suas partes e como será a atuação do sistema na realidade de negócio em que ele está inserido.
- B Descrever os vários tipos de objetos no sistema e o relacionamento entre eles.
- C Auxiliar a comunicação entre os analistas e o cliente.
- D Descrever como grupo de objetos colaboram em um determinado comportamento.
- E Mostrar os possíveis estados de um objeto e as transações responsáveis pelas mudanças de estado.

Questão 10 : A utilização de diagramas da Linguagem de Modelagem Unificada (UML) faz com que as empresas de análise e desenvolvimento de softwares tenham além de um maior nível de organização e agilidades nos processos, um histórico dos projetos realizados e a possibilidade de melhoria na gestão e qualidade de seus sistemas. Qual das opções a seguir aponta uma situação que NÃO está relacionada ao cenário exposto?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Esta opção não tem relação com a documentação histórica dos projetos realizados e os resultados positivos de sua utilização.

- A Custo médio de desenvolvimento de software.
- B Tempo médio despendido para a etapa de análise de requisitos.
- C As linguagens de programação que serão utilizadas em novos projetos.
- D Necessidade de pessoas para compor uma equipe de trabalho em razão de determinado projeto.
- E Necessidade de horas para modelagem do software.

Questão 1 : Diversas áreas compõem o processo de desenvolvimento de um software. Sendo assim, pode-se afirmar que essas áreas se comportam de maneira diferente em cada tipo de metodologia, seja ela tradicional ou ágil.

Assinale a alternativa que apresenta a afirmativa correta.

Acertou! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Durante o desenvolvimento de um software tudo pode ocorrer, apesar de sempre haver um cuidadoso planejamento. Dessa forma, é possível ter variações de desenvolvedores, projetos, requisitos, clientes, dentre outros aspectos relevantes. Porém, a metodologia utilizada altera o comportamento de todas essas variações.

- A Na metodologia ágil, os clientes não devem participar do processo de desenvolvimento; diferente do que ocorre na metodologia tradicional.
- B O relacionamento entre equipe de desenvolvimento e clientes é bem próxima quando se aplica a metodologia tradicional.
- C O projeto de um desenvolvimento ágil é relativamente menor e seu objetivo tem um alto valor do que quando se aplica a metodologia tradicional.
- D Os desenvolvedores seguem culturas mais formais de desenvolvimento na metodologia ágil.
- E A metodologia tradicional tem uma variabilidade altíssima de requisitos.

Questão 2 : Para que o impacto de uma Solicitação de Mudança possa ser analisado adequadamente, é importante que o Analista de Requisitos disponha da matriz de rastreabilidade.

Sobre esse artefato, é correto afirmar que:

Acertou! A resposta correta é a opção A

Justificativa: A matriz de rastreabilidade é um artefato vivo, que nasce logo que os primeiros requisitos surgem e que vai sendo atualizada ao longo de todo o ciclo do produto de software. Ela documenta o relacionamento entre os requisitos e todos os demais elementos do produto. Para que ela possa ser fácil de manter, é preciso usar ferramentas automatizadas.

- A A matriz de rastreabilidade é um artefato vivo, que nasce logo que os primeiros requisitos surgem e que vai sendo atualizada ao longo de todo o ciclo do produto de software. Ela documenta o relacionamento entre os requisitos e todos os demais elementos do produto. Para que ela possa ser fácil de manter, é preciso usar ferramentas automatizadas.
- B a matriz de rastreabilidade deve ser construída manualmente no formato de uma planilha.
- C a matriz de rastreabilidade precisa apenas relacionar os requisitos com as suas fontes de

informação, de modo que se possa identificar rapidamente quem pediu o requisito.

- D a matriz de rastreabilidade é uma ferramenta criada na etapa de Gerenciamento de Requisitos.
- E a matriz de rastreabilidade é uma planilha que deve ser criada quando os desenvolvedores terminaram a codificação, de modo a relacionar os requisitos e os códigos implementados.

Questão 3 : Como você sabe, a Engenharia de Requisitos é composta por diversas etapas, entre elas a Especificação de Requisitos.

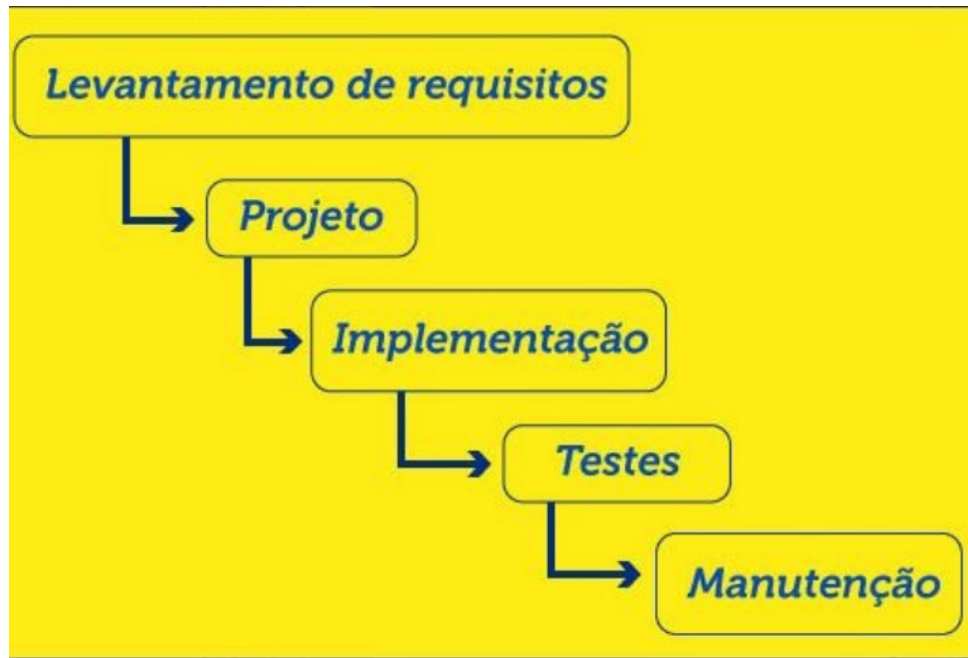
Com relação a essa etapa, é correto afirmar que:

Acertou! A resposta correta é a opção D

Justificativa: Na etapa de Especificação de Requisitos, são especificados os requisitos funcionais e não funcionais. O nível de detalhamento dependerá do contexto do projeto. Parâmetros como a maturidade da equipe de desenvolvimento, o conhecimento aprofundado do negócio, a criticidade do produto e os riscos associados podem ser utilizados para analisar o quão detalhadas devem ser as especificações.

- A os requisitos são sempre especificados de forma detalhada, pois serão a base para realizar o planejamento do projeto.
- B o foco é apenas nos requisitos funcionais do projeto, de modo que se possa ter o escopo rapidamente definido antes que o programador comece a codificar.
- C não deve haver nenhum tipo de documentação, pois isso sempre atrasa o início da programação, que é a etapa onde o produto é realmente produzido.
- D devem ser especificados os requisitos em nível de detalhe compatível com as necessidades do projeto, o que pode variar de acordo com o contexto.
- E os requisitos de qualidade não são considerados ainda, pois eles só vão ser tratados na etapa de testes de qualidade.

Questão 4 : A figura ilustra um modelo de desenvolvimento de software no qual o fluxo é visto como um fluir constante através das fases. Esse modelo utiliza como entrada as informações obtidas nas fases anteriores e cada fase só inicia após o término da que antecede (não existindo fases em paralelo). Com base nessas informações, qual é o modelo apresentado na figura?



Acertou! A resposta correta é a opção B

Justificativa: O modelo clássico ou cascata, que também é conhecido por abordagem "top-down", foi proposto por Royce em 1970. Até meados da década de 1980 foi o único modelo com aceitação geral.

- A Modelo V.
- B Cascata.
- C Espiral.
- D Prototipagem.
- E Incremental.

Questão 5 : O que foi o manifesto ágil?

Acertou! A resposta correta é a opção B

Justificativa: O manifesto ágil declarava: "Ao desenvolver e ajudar outros a desenvolver software, desvendamos formas melhores de desenvolvimento. Por meio deste trabalho, passamos a valorizar: indivíduos e interações acima de processos e ferramentas. Software operacional acima de documentação completa. Colaboração dos clientes acima de negociação contratual. Respostas a mudanças acima de seguir um plano."

- A Foi uma manifestação política contra a criação de software.
- B Foi um conjunto de princípios e valores criados para ajudar a desenvolver software de maior qualidade.
Concentra-se na capacidade de se especificar software em um alto nível de abstração, que esteja próximo à linguagem natural ou de se usar uma notação que comunique uma função significativa.
- C É um método que adota a filosofia do "serial para o que é amplo" e "iterativa para o que é particular" para o desenvolvimento de software.
- D É uma ferramenta organizada em quatro atividades metodológicas: planejamento, projeto,

codificação e testes.

Questão 6 : O CMMI para Desenvolvimento (CMMI-DEV) é um modelo de maturidade para melhoria de processos, destinado ao desenvolvimento de produtos e serviços, e composto pelas melhores práticas associadas a atividades de desenvolvimento e de manutenção que cobrem o ciclo de vida do produto desde a concepção até a entrega e manutenção.

Sobre o CMMI-DEV, assinale a alternativa correta.

Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: O modelo CMMI-DEV contém práticas para Engenharia de Software e outros processos de suporte utilizados em desenvolvimento e manutenção de produtos tecnológicos. Este modelo visa a alcançar as boas práticas de desenvolvimento de software.

- A Baseia-se no alcance de objetivos relacionados com a aplicação de boas práticas de engenharia de software.
- B Possui duas representações: direta e por estágios.
- C Permite avaliar, de forma indireta, o nível de maturidade das pessoas e dos processos de produção de software utilizados por uma organização.
- D Fundamenta-se em medições do trabalho das pessoas envolvidas e na aplicação de ferramentas de apoio ao desenvolvimento de software (CASE).
- E Recomenda que as empresas contratem programadores experientes e que conheçam as linguagens orientadas a objetos.

Questão 7 : Além dos relacionamentos comuns do diagrama de casos de uso, também contamos com os relacionamentos <>. Para que este tipo de relacionamento é utilizado?

Acertou! A resposta correta é a opção A

Justificativa: A direção do relacionamento é do caso de uso extensor (aqui o caso de uso Y) para o caso de uso estendido (aqui o caso de uso X).

- A Quando o caso de uso Y estende o caso de uso X, significa que quando o caso de uso X for executado o caso de uso Y poderá (poderá – talvez não sej ser executado também).
- B Quando o caso de uso Y generaliza o caso de uso Z isso significa que, além de fazer tudo que nele está especificado, ele também executará tudo que está especificado no caso de uso Z.
- C Quando um caso de uso X pertence ao caso de uso Y, fazendo com que todos os atributos sejam removidos.
- D Quando o caso de uso A inclui o caso de uso B, significa que sempre que o caso de uso A for executado, o caso de uso B também será executado.
- E Quando um caso de uso Z não disponibiliza a execução de um caso de uso Y.

Questão 8 : Selecione quais destas alternativas é uma desvantagens do uso do modelo de análise orientada a objetos.

Acertou! A resposta correta é a opção C

Justificativa: A análise orientada a objetos exige que os desenvolvedores conheçam o modelo e saibam fazer a leitura e transformação dos diagramas e requisitos e transformar em código. Então existe um esforço maior do time de desenvolvimento em criar um software orientado a objetos (se comparado com o modelo estruturado), necessitando de mais tempo de desenvolvimento.

- A Facilidade de criação de sistemas complexos.
- B Facilidade de extensão do sistema.
- C Maior facilidade de implementação do sistema pelos desenvolvedores.

D Facilidade de modificação do sistema.

E Facilidade de entendimento do sistema.

Questão 9 : Um software de contabilidade foi desenvolvido e implantado em diversas empresas da cidade de São Paulo. Como o negócio estava prosperando, o produto estava estabilizado e os clientes estavam satisfeitos, a empresa decidiu abrir a venda para outros estados. No primeiro dia de operação do software na cidade de Blumenau, o cliente ligou furioso avisando que: “este software não funciona! Os impostos estão sendo calculados de forma incorreta!”

Esse é um problema que ocorre com frequência e sua causa raiz pode ser atribuída a quê?

Acertou! A resposta correta é a opção E

Justificativa: O problema descrito aponta para uma falha do Analista de Requisitos na análise do impacto de uma mudança de contexto, não avaliando que as regras de cálculo do imposto poderiam ser diferentes, dependendo do estado da Federação. Os demais profissionais da equipe de desenvolvimento fizeram corretamente o seu trabalho para o contexto anterior (cidade de São Paulo), que já estava testado e em pleno funcionamento.

A O Desenvolvedor não codificou corretamente a fórmula para calcular os impostos.

B O Projetista de Interface não previu um campo para a alíquota correta do imposto na interface do usuário.

C O Analista de Testes não testou adequadamente o produto, deixando passar o erro no cálculo do imposto para a cidade de Blumenau.

D O Analista de Integração deixou passar a integração de um componente implementado de forma incorreta.

E O Analista de Requisitos não analisou corretamente o impacto da mudança de contexto.

Questão 10 : O que foi a Crise de Software?

Acertou! A resposta correta é a opção B

Justificativa: No Início dos anos 70, quando vivia-se a terceira era do software, houveram muitos problemas de prazo e custo no desenvolvimento de software, devido à baixa produtividade, baixa qualidade e difícil manutenção do software.

A A Crise de Software permitiu o desenvolvimento de software de alta qualidade já que houve um aumento da concorrência.

B A Crise de Software foi um termo que surgiu nos anos 70. O termo expressava as dificuldades do desenvolvimento de software frente ao rápido crescimento da demanda por software.

C A Crise de Software foi acompanhada pela Crise de Hardware, que acabou gerando inúmeros desempregos na década de 70.

D A Crise de Software foi um termo criado para expressar momentos em que um sistema apresenta processamento lento.

E A Crise de Software ocorreu após a Segunda Guerra Mundial quando nenhum software era vendido.

Questão 1 : No final do último incremento, o que é esperado na entrega?

Acertou! A resposta correta é a opção C

Justificativa: O último incremento marca o final do projeto, então o sistema deve atender todos os requisitos do projeto nesta etapa.

A Apenas uma parte, incremento ou uma funcionalidade básica do sistema que esteja em

funcionamento e bem testada.

- B Um sistema parcialmente funcional.
- C Espera-se um sistema completo e funcional.
- D Espera-se que o cliente tenha as funcionalidades básicas do sistema funcionando bem e testadas, mas não funções complementares.
- E Espera-se um sistema que não atenda a nenhum dos requisitos.

Questão 2 : Qual é a melhor definição para um ator no contexto de especificação de casos de uso?

Acertou! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Um ator pode representar uma pessoa ou outro sistema (hardware ou software) que tem interação com o sistema em desenvolvimento.

- A É estado que deve ser sempre verdadeiro antes do cenário ser iniciado em um caso de uso.
- B É uma sequência de ações que representam os cenários possíveis para um caso de uso.
- C Representa uma entidade externa que interage com o sistema.
- D É um elemento que deve abordar o que "geralmente" ocorre quando o caso de uso é executado.
- E É uma ação realizada no sistema.

Questão 3 : Qual o objetivo do item Referências a elementos internos e externos na especificação de casos de uso?

Acertou! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Permite referenciar elementos internos e externos, sendo três elementos internos (fluxo básico, fluxo alternativo e fluxo de exceção) e quatro elementos externos (regras, mensagens, especificações de layout e casos de uso).

- A São utilizados para definir quem são os elementos que interagem com o sistema.
- B Este item representa o fluxo de alternativas que um caso de uso pode seguir.
- C Permite referenciar três elementos internos e quatro elementos externos.
- D Este item permite a definição dos aspectos técnicos do sistema.
- E Este item descreve a referência do caso de uso em relação ao fluxo.

Questão 4 : Jones é um Desenvolvedor que acaba de ser promovido a Analista de Requisitos. Sua primeira atividade na nova função é realizar as atividades de requisitos para o novo sistema de avaliação de desempenho dos funcionários da empresa. A equipe usa métodos ágeis de desenvolvimento. As regras para a avaliação ainda não estão definidas, mas há diversos aspectos legais que devem ser levados em consideração. Você é Analista de Requisitos há mais tempo e Jones pede a sua ajuda para identificar por onde ele deveria começar. O que você recomendaria para Jones.

I. Como a empresa utiliza métodos ágeis, você recomenda que Jones converse com a equipe de desenvolvimento e já comece a implementação das primeiras funcionalidades.

II. Como o sistema possui aspectos legais a serem considerados, você recomenda que Jones inicie identificando as fontes de informação e as técnicas que ele poderá aplicar para elicitar os requisitos.

III. Como a empresa trabalha em um ambiente mais descontraído, utilizando métodos ágeis, você recomenda que ele aplique a técnica de brainstorming.

Acertou! A resposta correta é a opção D

Justificativa: Mesmo a empresa sendo ágil, não é recomendado que se inicie a implementação sem que os requisitos estejam esclarecidos, especialmente porque o sistema possui requisitos de ordem legal que devem ser respeitados. Compreender adequadamente o contexto, identificando as fontes de informação e as técnicas mais adequadas para a elicitação de requisitos é o primeiro passo. A técnica de brainstorming pode ser indicada, uma vez que a empresa possui um ambiente descontraído que favorece a interação entre as pessoas.

- A As alternativas I, II e III estão corretas.
- B Apenas as alternativas I e II estão corretas.
- C Apenas as alternativas I e III estão corretas.
- D Apenas as alternativas II e III estão corretas.
- E A única alternativa correta é a II.

Questão 5 : O que é uma regra de negócio?

Acertou! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Os critérios e restrições são regras, e regras da empresa (negócio) que faz as entregas. Logo, são regras de negócio.

- A Regras de negócio são premissas e restrições aplicadas a uma operação comercial de uma empresa, que precisam ser atendidas para que o negócio funcione da maneira esperada.
- B Definem propriedades e restrições do sistema.
- C É um tipo de requisito que geralmente descreve explicitamente as funcionalidades e serviços do sistema.
- D É um requisito que o usuário não conhece muito bem durante a criação de um sistema.
- E É um tipo de requisito difícil de estimar.

Questão 6 : É muito mais importante que o cliente esteja plenamente satisfeito com o software e que ele possa, durante o projeto, solicitar mudanças para obter vantagens competitivas do que ter um plano/projeto bem definido e segui-lo até o final para depois entregar o software ao cliente. Dos valores expressos no manifesto ágil, qual deles que justifica essa afirmação?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção E

Justificativa: Aceitar mudanças de requisitos, mesmo no fim do desenvolvimento. Processos ágeis se adequam a mudanças, para que o cliente possa tirar vantagens competitivas.

- A Indivíduos e interações mais que processos e ferramentas.
- B Colaboração com o cliente mais que negociação de contratos.
- C Software em funcionamento mais que documentação abrangente.
- D Documentação e controle do planejamento mais que fornecer um software de qualidade.
- E Responder a mudanças mais que seguir um plano.

Questão 7 : Além dos relacionamentos comuns do diagrama de casos de uso, também contamos com os relacionamentos <>. Para que este tipo de relacionamento é utilizado?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: A direção do relacionamento é do caso de uso extensor (aqui o caso de uso Y) para o caso de uso estendido (aqui o caso de uso X).

- A Quando o caso de uso Y estende o caso de uso X, significa que quando o caso de uso X for executado o caso de uso Y poderá (poderá – talvez não sej ser executado também).
- B Quando o caso de uso Y generaliza o caso de uso Z isso significa que, além de fazer tudo que nele está especificado, ele também executará tudo que está especificado no caso de uso Z.
- C Quando um caso de uso X pertence ao caso de uso Y, fazendo com que todos os atributos

sejam removidos.

- D Quando o caso de uso A inclui o caso de uso B, significa que sempre que o caso de uso A for executado, o caso de uso B também será executado.
- E Quando um caso de uso Z não disponibiliza a execução de um caso de uso Y.

Questão 8 : O que melhor define um caso de uso?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Também pode ser definido como uma ação realizada por um "ator" no sistema.

- A É um tipo de classificador representando uma unidade funcional coerente provida pelo sistema.
- B É quem faz uma ação ou executa uma funcionalidade no sistema.
- C É uma forma de expressar uma relação entre dois elementos da especificação de casos de uso.
- D É estado que deve ser sempre verdadeiro antes do cenário ser iniciado.
- E É um estado que deve ser sempre verdadeiro depois da execução de uma ação pelo ator.

Questão 9 : Quais são as desvantagens do uso de um modelo prototipação?

Resposta Errada! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Devido à necessidade de diversas reuniões, implementação de protótipos, modificações e evolução, o modelo apresenta alto custo e também a necessidade de retrabalho. A maior parte do custose concentra na fase de análise para compreensão e validação de requisitos.

- A Dificuldade de comunicação com o usuário.
- B Muita documentação.
- C Alto custo de projeto e retrabalho.
- D Ao final do projeto, os usuários geralmente não gostam do sistema.
- E O resultado geralmente é um sistema difícil de usar.

Questão 10 : Com a introdução da Engenharia de Software, o que mudou no processo de desenvolvimento de software?

Acertou! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Com a Crise de Software, foi proposta a Engenharia de Software para tornar a criação de Software mais sistematizada e controlada.

- A Iniciou-se o uso de técnicas e metodologias sistemáticas e controladas já presentes na engenharia e amplamente utilizadas em outras áreas.
- B A Engenharia de Software melhorou o entendimento do desenvolvedor na leitura dos requisitos de Software.
- C Aumentaram as vendas de sistemas de software na década de 80.
- D Permitiu que mais pessoas pudessem ter acesso a sistemas de software.
- E Removeu da criação de software as técnicas e metodologias sistemáticas e controladas já presentes na engenharia e amplamente utilizadas em outras áreas.

Questão 1 : Os requisitos de software são classificados em três níveis de prioridade durante a preparação da lista de requisitos, sendo essencial, importante e desejável. Das alternativas abaixo, qual justifica esta classificação de requisitos em diferentes níveis de prioridades?

Acertou! A resposta correta é a opção D

Justificativa: É importante priorizar os requisitos classificados como essenciais e importantes para que as funcionalidades básicas do software sejam disponibilizadas mais rapidamente.

- A Os recursos destinados para projetos são limitados e, em alguns casos, é necessário deixar de lado alguns dos requisitos levantados para entregar o software com a qualidade esperada, mas

não completo.

- B A priorização de requisitos de software permite que o software desenvolvido execute com melhor desempenho.
- C Devido ao tempo disponível para a criação de software, muitos projetos utilizam a classificação dos requisitos em diferentes níveis de prioridade para que o projeto dure mais tempo, agregando valor ao produto.
- D Devido à limitação de recursos e tempo, os requisitos são priorizados para que os mais importantes sejam desenvolvidos primeiro e os menos importantes depois.
- E A priorização deve ocorrer para que o projeto finalize com custos mais altos que o previsto.

Questão 2 : O que é um requisito de usuário?

Acertou! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Estes requisitos são baseados nas necessidades do usuário.

- A São requisitos que estabelecem detalhadamente as funções e restrições do sistema.
- B São solicitações do próprio cliente sobre o produto, como quantidade, tipo ou data de entrega.
- C São basicamente as declarações, em linguagem natural e diagramas, sobre os serviços que o sistema oferece e as restrições para a sua operação. Escrito para os usuários.
- D São requisitos definidos pelas tarefas que eles realizam.
- E É uma base precisa para a estimativa dos recursos (custo, pessoal, prazos, ferramentas e equipamentos).

Questão 3 : O diagrama de casos de uso é geralmente utilizado no início do projeto em qual atividade?

Acertou! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Pela sua simplicidade, sua compreensão não exige conhecimentos técnicos. Então, o cliente entende bem este diagrama. Além disso, ao modelar o diagrama podem surgir e serem identificados novos requisitos.

- A Na execução dos testes de software.
- B Implementação do software.
- C Definição dos requisitos e comunicação com o cliente.
- D Na entrega do software para o cliente.
- E Na fase de manutenção do software.

Questão 4 : Um software de contabilidade foi desenvolvido e implantado em diversas empresas da cidade de São Paulo. Como o negócio estava prosperando, o produto estava estabilizado e os clientes estavam satisfeitos, a empresa decidiu abrir a venda para outros estados. No primeiro dia de operação do software na cidade de Blumenau, o cliente ligou furioso avisando que: “este software não funciona! Os impostos estão sendo calculados de forma incorreta!”

Esse é um problema que ocorre com frequência e sua causa raiz pode ser atribuída a quê?

Acertou! A resposta correta é a opção E

Justificativa: O problema descrito aponta para uma falha do Analista de Requisitos na análise do impacto de uma mudança de contexto, não avaliando que as regras de cálculo do imposto poderiam ser diferentes, dependendo do estado da Federação. Os demais profissionais da equipe de desenvolvimento fizeram corretamente o seu trabalho para o contexto anterior (cidade de São Paulo), que já estava testado e em pleno funcionamento.

- A O Desenvolvedor não codificou corretamente a fórmula para calcular os impostos.

- B O Projetista de Interface não previu um campo para a alíquota correta do imposto na interface do usuário.
- C O Analista de Testes não testou adequadamente o produto, deixando passar o erro no cálculo do imposto para a cidade de Blumenau.
- D O Analista de Integração deixou passar a integração de um componente implementado de forma incorreta.
- E O Analista de Requisitos não analisou corretamente o impacto da mudança de contexto.

Questão 5 : O que melhor define um caso de uso?

Acertou! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Também pode ser definido como uma ação realizada por um "ator" no sistema.

- A É um tipo de classificador representando uma unidade funcional coerente provida pelo sistema.
- B É quem faz uma ação ou executa uma funcionalidade no sistema.
- C É uma forma de expressar uma relação entre dois elementos da especificação de casos de uso.
- D É estado que deve ser sempre verdadeiro antes do cenário ser iniciado.
- E É um estado que deve ser sempre verdadeiro depois da execução de uma ação pelo ator.

Questão 6 : Qual destas opções é uma desvantagem do modelo incremental?

Acertou! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Em alguns casos as solicitações do cliente podem causar um aumento dos custos do projeto.

- A O orçamento previsto do projeto pode ser ultrapassado.
- B O sistema é desenvolvido respeitando os prazos.
- C Redução de riscos de atraso da entrega.
- D As partes entregues durante os incrementos não oferecem integração.
- E O projeto é alinhado com as necessidades do cliente.

Questão 7 : Na engenharia de software, existe um processo genérico de levantamento e análise que contém as seguintes atividades: compreensão do domínio, coleta de requisitos, classificação, resolução de conflitos, definição das prioridades e verificação de requisitos. Uma das atividades mais importantes deste processo é a coleta de requisitos. Informe quais das descrições a seguir melhor descrevem esta atividade:

Acertou! A resposta correta é a opção E

Justificativa: É durante a atividade de coleta de requisitos que a compreensão do domínio se desenvolve mais.

- A Essa atividade considera o conjunto não estruturado dos requisitos e os organiza em grupos coerentes.
- B Quando múltiplos stakeholders estão envolvidos, os requisitos apresentarão conflitos. Essa atividade tem por objetivo solucionar esses conflitos.
- C Nesta atividade, os requisitos são verificados para descobrir se estão completos e consistentes e se estão em concordância com o que os stakeholders desejam do sistema.
- D Em qualquer definição de requisitos, alguns serão mais importantes do que outros. Esse estágio envolve interação com os stakeholders para a definição dos requisitos mais importantes.
- E É o processo de interagir com os stakeholders do sistema para descobrir seus requisitos.

Questão 8 : O que é um requisito de software?

Acertou! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Requisitos também podem ser descritos como funções, objetivos, propriedades, restrições que o sistema deve possuir para satisfazer contratos, padrões ou especificações de acordo

com o(s) usuário(s). De forma mais geral, um requisito é uma condição necessária para satisfazer um objetivo.

- A Um requisito pode ser definido como uma condição ou uma capacidade com a qual o sistema deve estar de acordo.
- B É uma declaração sobre políticas ou condições que devem ser satisfeitas.
É uma técnica para a medição de projetos de desenvolvimento de software, visando estabelecer
- C uma medida de tamanho, em Pontos de Função (PF), considerando a funcionalidade implementada, sob o ponto de vista do usuário.
- D É uma técnica de desenvolvimento de software em que se utiliza camadas.
- E É um conjunto de elementos que um software entrega, podendo ser dados ou valores.

Questão 9 : Um dos modelos para avaliação de qualidade de software é o modelo CMMI, pois foi concebido com a finalidade de padronizar os processos de desenvolvimento de software. Analise as opções abaixo e assinale a que corresponde às principais características deste modelo.

Resposta Errada! A resposta correta é a opção C

Justificativa: O CMMI visa a colaborar com a qualidade dos processos de desenvolvimento de software. A partir desta avaliação, podemos classificá-los em categorias conforme o nível de maturidade em que se encontram.

- A Avaliar a qualidade de um produto, a partir da análise detalhada de seu conteúdo e de sua objetividade.
- B Ser mais restrito que seu antecessor, CMM, estando confinado apenas à avaliação de processos relativos à engenharia de software.
- C Avaliar a qualidade do processo, a partir da análise do nível de maturidade de diversas categorias contidas nele.
- D Ter como subproduto a pontuação IFPUG do software avaliado.
- E Avaliar a qualidade do processo, classificando-o em 6 (seis) níveis globais de maturidade.

Questão 10 : Qual o maior problema encontrado no modelo cascata?

Acertou! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Como o projeto segue uma forma linear, não existe feedback do usuário durante o desenvolvimento. Assim, só serão detectados problemas no final, após a entrega.

- A Dificuldade em detectar alterações e melhorias durante o desenvolvimento.
- B Dificuldade em criar um protótipo.
- C Alto custo de desenvolvimento.
- D Dificuldade de gerenciamento do projeto.
- E Pouca documentação do produto.

Questão 1 : O que é um requisito de software?

Acertou! A resposta correta é a opção A

Justificativa: Requisitos também podem ser descritos como funções, objetivos, propriedades, restrições que o sistema deve possuir para satisfazer contratos, padrões ou especificações de acordo com o(s) usuário(s). De forma mais geral, um requisito é uma condição necessária para satisfazer um objetivo.

- A Um requisito pode ser definido como uma condição ou uma capacidade com a qual o sistema deve estar de acordo.
- B É uma declaração sobre políticas ou condições que devem ser satisfeitas.

- É uma técnica para a medição de projetos de desenvolvimento de software, visando estabelecer
- C uma medida de tamanho, em Pontos de Função (PF), considerando a funcionalidade implementada, sob o ponto de vista do usuário.
- D É uma técnica de desenvolvimento de software em que se utiliza camadas.
- E É um conjunto de elementos que um software entrega, podendo ser dados ou valores.

Questão 2 : Jones é um Desenvolvedor que acaba de ser promovido a Analista de Requisitos. Sua primeira atividade na nova função é realizar as atividades de requisitos para o novo sistema de avaliação de desempenho dos funcionários da empresa. A equipe usa métodos ágeis de desenvolvimento. As regras para a avaliação ainda não estão definidas, mas há diversos aspectos legais que devem ser levados em consideração. Você é Analista de Requisitos há mais tempo e Jones pede a sua ajuda para identificar por onde ele deveria começar. O que você recomendaria para Jones.

I. Como a empresa utiliza métodos ágeis, você recomenda que Jones converse com a equipe de desenvolvimento e já comece a implementação das primeiras funcionalidades.

II. Como o sistema possui aspectos legais a serem considerados, você recomenda que Jones inicie identificando as fontes de informação e as técnicas que ele poderá aplicar para elicitar os requisitos.

III. Como a empresa trabalha em um ambiente mais descontraído, utilizando métodos ágeis, você recomenda que ele aplique a técnica de brainstorming.

Acertou! A resposta correta é a opção D

Justificativa: Mesmo a empresa sendo ágil, não é recomendado que se inicie a implementação sem que os requisitos estejam esclarecidos, especialmente porque o sistema possui requisitos de ordem legal que devem ser respeitados. Compreender adequadamente o contexto, identificando as fontes de informação e as técnicas mais adequadas para a elicitação de requisitos é o primeiro passo. A técnica de brainstorming pode ser indicada, uma vez que a empresa possui um ambiente descontraído que favorece a interação entre as pessoas.

- A As alternativas I, II e III estão corretas.
- B Apenas as alternativas I e II estão corretas.
- C Apenas as alternativas I e III estão corretas.
- D Apenas as alternativas II e III estão corretas.
- E A única alternativa correta é a II.

Questão 3 : É muito mais importante que o cliente esteja plenamente satisfeito com o software e que ele possa, durante o projeto, solicitar mudanças para obter vantagens competitivas do que ter um plano/projeto bem definido e segui-lo até o final para depois entregar o software ao cliente. Dos valores expressos no manifesto ágil, qual deles que justifica essa afirmação?

Acertou! A resposta correta é a opção E

Justificativa: Aceitar mudanças de requisitos, mesmo no fim do desenvolvimento. Processos ágeis se adequam a mudanças, para que o cliente possa tirar vantagens competitivas.

- A Indivíduos e interações mais que processos e ferramentas.
- B Colaboração com o cliente mais que negociação de contratos.

- C Software em funcionamento mais que documentação abrangente.
- D Documentação e controle do planejamento mais que fornecer um software de qualidade.
- E Responder a mudanças mais que seguir um plano.

Questão 4 : Selecione a alternativa que melhor descreve os elementos em que se baseiam os métodos orientados a objetos:

Acertou! A resposta correta é a opção E

Justificativa: São baseados nos conceitos de objetos e atributos, totalidades e partes, classes e membros.

- A São baseados no hardware, já que necessitam de uma análise de baixo nível para exploração dos sistemas computacionais.
- B São baseados em estruturas e procedimentos.
- C São baseados em abstrações, cujo objetivo é fazer um sistema parecer mais complexo que o necessário.
- D São baseados em elementos como variáveis e funções.
- E São baseados nos conceitos de objetos e atributos, totalidades e partes, classes e membros.

Questão 5 : Qual o principal objetivo de um diagrama de atividades?

Acertou! A resposta correta é a opção A

Justificativa: O diagrama de atividades tem como objetivo principal a especificação do comportamento do software, do ponto de vista funcional, ou seja, das suas funcionalidades.

- A Ilustrar graficamente como será o funcionamento do software, como será a execução de alguma de suas partes e como será a atuação do sistema na realidade de negócio em que ele está inserido.
- B Descrever os vários tipos de objetos no sistema e o relacionamento entre eles.
- C Auxiliar a comunicação entre os analistas e o cliente.
- D Descrever como grupo de objetos colaboram em um determinado comportamento.
- E Mostrar os possíveis estados de um objeto e as transações responsáveis pelas mudanças de estado.

Questão 6 : O que foi o manifesto ágil?

Acertou! A resposta correta é a opção B

Justificativa: O manifesto ágil declarava: "Ao desenvolver e ajudar outros a desenvolver software, desvendamos formas melhores de desenvolvimento. Por meio deste trabalho, passamos a valorizar: indivíduos e interações acima de processos e ferramentas. Software operacional acima de documentação completa. Colaboração dos clientes acima de negociação contratual. Respostas a mudanças acima de seguir um plano."

- A Foi uma manifestação política contra a criação de software.
- B Foi um conjunto de princípios e valores criados para ajudar a desenvolver software de maior qualidade.
Concentra-se na capacidade de se especificar software em um alto nível de abstração, que
- C esteja próximo à linguagem natural ou de se usar uma notação que comunique uma função significativa.
- D É um método que adota a filosofia do "serial para o que é amplo" e "iterativa para o que é particular" para o desenvolvimento de software.
- E É uma ferramenta organizada em quatro atividades metodológicas: planejamento, projeto, codificação e testes.

Questão 7 : Para que o impacto de uma Solicitação de Mudança possa ser analisado adequadamente, é importante que o Analista de Requisitos disponha da matriz de rastreabilidade.

Sobre esse artefato, é correto afirmar que:

Acertou! A resposta correta é a opção A

Justificativa: A matriz de rastreabilidade é um artefato vivo, que nasce logo que os primeiros requisitos surgem e que vai sendo atualizada ao longo de todo o ciclo do produto de software. Ela documenta o relacionamento entre os requisitos e todos os demais elementos do produto. Para que ela possa ser fácil de manter, é preciso usar ferramentas automatizadas.

- A a matriz de rastreabilidade é um artefato vivo, que nasce logo que os primeiros requisitos surgem e que vai sendo atualizada ao longo de todo o ciclo do produto de software. Ela documenta o relacionamento entre os requisitos e todos os demais elementos do produto. Para que ela possa ser fácil de manter, é preciso usar ferramentas automatizadas.
- B a matriz de rastreabilidade deve ser construída manualmente no formato de uma planilha.
- C a matriz de rastreabilidade precisa apenas relacionar os requisitos com as suas fontes de informação, de modo que se possa identificar rapidamente quem pediu o requisito.
- D a matriz de rastreabilidade é uma ferramenta criada na etapa de Gerenciamento de Requisitos.
- E a matriz de rastreabilidade é uma planilha que deve ser criada quando os desenvolvedores terminaram a codificação, de modo a relacionar os requisitos e os códigos implementados.

Questão 8 : O diagrama de casos de uso é geralmente utilizado no início do projeto em qual atividade?

Acertou! A resposta correta é a opção C

Justificativa: Pela sua simplicidade, sua compreensão não exige conhecimentos técnicos. Então, o cliente entende bem este diagrama. Além disso, ao modelar o diagrama podem surgir e serem identificados novos requisitos.

- A Na execução dos testes de software.
- B Implementação do software.
- C Definição dos requisitos e comunicação com o cliente.
- D Na entrega do software para o cliente.
- E Na fase de manutenção do software.

Questão 9 : Qual destas é uma vantagem do modelo incremental?

Acertou! A resposta correta é a opção B

Justificativa: Com os incrementos, os usuários conseguem utilizar e solicitar alterações e melhorias durante o desenvolvimento.

- A Podem surgir problemas com a integração de cada entrega incremental.
- B Usuários podem solicitar modificações no sistema durante o desenvolvimento.
- C Os usuários podem ver um protótipo de tela antes do desenvolvimento do sistema.
- D O sistema é entregue somente no final do projeto de forma integral.
- E O custo do projeto é sempre respeitado.

Questão 10 : O que é um ciclo de vida de software?

Acertou! A resposta correta é a opção A

Justificativa: O ciclo de vida de software é muito importante e deve ser devidamente analisado no início da criação do sistema.

- A Ciclo de vida de software refere-se aos estágios de concepção, projeto, criação e implementação de um software.
- B Ciclo de vida de software refere-se aos estágios de levantamento de requisitos.

- C Ciclo de vida de software refere-se ao tempo de implementação estimado pelo analista.
- D Ciclo de vida de software refere-se aos estágios de análise do software.
- E Ciclo de vida de software ocorreu antes da Crise do Software, em 1970.

