

Na engenharia de software é importante articular os processos construtivos com os processos de garantia de qualidade (QA). Neste contexto, qual das seguintes opções É FALSA quanto às práticas relevantes para os métodos ágeis de desenvolvimento?

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ a. Os testes podem ser escritos antes da implementação.
- ☐ b. Os programadores devem escreverem testes unitários (e não uma equipa de testers dedicados a isso).
- ☒ c. Os testes devem ser concentrados no final das iterações para garantir a qualidade da entrega.
- ☐ d. As histórias de utilização incluem exemplos que podem ser usados para alimentar os testes de aceitação.
- ☐ e. A integração de incrementos deve ser feita frequentemente, porque é mais fácil integrar componentes pequenos e na altura que foram desenvolvidos.



A resposta correta é: Os testes devem ser concentrados no final das iterações para garantir a qualidade da entrega.

O "State of Agile Report", de 2022, apresenta algumas barreiras à adopção de práticas ágeis no desenvolvimento. Qual das seguintes hipóteses NÃO PERTENCE às principais barreiras referidas?


Selecione uma opção de resposta:

- ☐ a. Falta de participação da direção/liderança; falta de "apadrinhamento" por parte da gestão.
- ☐ b. Resistência generalizada da organização à mudança.
- ☒ c. "Cerimónias" demasiado frequentes que desviam os recursos e o foco da construção.
- ☐ d. Inconsistências nos processos e nas práticas adotados.
- ☐ e. Falta de experiência/formação com as metodologias ágeis.



A introdução de tecnologias de informação potencia a reformulação dos processos de trabalho de uma organização. Que modelos, da UML, podem ajudar a comunicar a reengenharia dos processos?


Selecione uma opção de resposta:

- ☐ a. Um diagrama de interação, como o Diagrama de Sequência, oferece o suporte mais adequado à representação de colaboração entre papéis na organização e a divisão de responsabilidade.
- ☒ b. O analista pode usar o Diagrama de Atividades para representar fluxos de trabalho, incluindo a colaboração entre diferentes papéis desempenhados por pessoas. 
- ☐ c. Se o processo inclui o fluxo de dados (e.g.: uma inscrição, um relatório,...), então deve ser representado num Diagrama de Classes.
- ☐ d. O Fluxograma é útil para ilustrar processos de decisão e o fluxo lógico das tarefas.
- ☐ e. Se o processo inclui a alteração de estados de uma entidade (e.g.: pedido de encomenda realizado, em processamento, entregue), então o diagrama mais adequado para representá-lo é o Diagrama de Estados.

A resposta correta é: O analista pode usar o Diagrama de Atividades para representar fluxos de trabalho, incluindo a colaboração entre diferentes papéis desempenhados por pessoas.

A utilização de modelos pode ajudar no desenvolvimento dos produtos de software. As seguintes opções apresentam vantagens decorrentes do uso de modelos, exceto uma. Assinale a opção que **NÃO PERTENCE** à lista.

Selecione uma opção de resposta:

- ☒ a. Escrita das Histórias (*user stories*) usando o vocabulário do domínio do problema, permitindo a participação ativa do cliente/*stakeholders*. 
- ☐ b. Pode suportar, em parte, processos de construção automática (gerar a solução a partir do modelo).
- ☐ c. Antecipar problemas de integração entre módulos e ambiguidades quanto aos requisitos dos produtos, mesmo antes de iniciar as atividades de implementação.
- ☐ d. Manter o desenho (planeamento da solução) e a implementação (construção) mais coerentes; o modelo orienta a construção.
- ☐ e. Construir uma visão partilhada da estrutura (entidades) do software.

Pergunta 5

Incorreta

Nota: 0,60

🚩 Marcar pergunta

Considere que se pretende modelar o funcionamento de uma cancela (de acesso a um parque de estacionamento), em particular, para garantir que as ações, em cada momento, são válidas (e.g.: fechar passados 5sec de o carro ter acionado os detetores de passagem).

Que modelo seria aquado para expicitar as ações válidas, em cada momento?

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ a. Um diagrama de classes, mostrando a lista de métodos pensados para cada módulo interveniente.
- ☒ b. Um diagrama de instalação (*deployment*) para representar os dispositivos necessários (sensor de passagem, cancela) e o canal de comunicação. ✗
- ☐ c. Um diagrama de sequência, com a vantagem de evidenciar a linha temporal.
- ☐ d. O Diagrama de Casos de Utilização, para identificar os usos possíveis do sistema.
- ☐ e. Um diagrama de estados, relacionado o estado anterior com as transições viáveis.

A resposta correta é: Um diagrama de estados, relacionado o estado anterior com as transições viáveis.

Pergunta 6

Incorreta

Nota: 0,60

🚩 Marcar pergunta

Qual a opção que melhor caracteriza o trabalho do Analista, na fase de Análise do SDLC:

Selecione uma opção de resposta:

- ☒ a. Definir os requisitos funcionais, estabelecer a arquitetura do software para o novo sistemas e selecionar as tecnologias para a implementação. ✗
- ☐ b. "Alimentar" o *backlog* com Histórias (*user stories*), pontuar e priorizar as Histórias.
- ☐ c. Definir a transformação digital do negócio/organização, estabelecer o âmbito do projeto e determinar a sua viabilidade.
- ☐ d. Estudar sistemas existentes, recolher requisitos para o novo sistema em articulação com os promotores do projeto, desenvolver o conceito do produto e fazer uma proposta de solução.
- ☐ e. Entregar protótipos ao cliente/*stakeholders* com regularidade, para validar o conceito e incrementar a colaboração.

A resposta correta é: Estudar sistemas existentes, recolher requisitos para o novo sistema em articulação com os promotores do projeto, desenvolver o conceito do produto e fazer uma proposta de solução.

Pergunta 7

Não
respondida

Nota: 0,60

🚩 Marcar
pergunta

Nos processos de software sequenciais, orientados ao plano do projeto (*plan-driven*):

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ a. A evolução do projeto é comparada com o plano; o objetivo é minimizar os desvios ao plano original, especificado com detalhe.
- ☐ b. A evolução do projeto é comparada com o plano inicial; o objetivo é adaptar o plano original, tão cedo quanto possível, para se ajustar à mudança de prioridades.
- ☐ c. A evolução do projeto é adaptada de acordo com as prioridades dos *stakeholders*, reavaliadas regularmente ao longo do projeto.
- ☐ d. Há um grande esforço, no início, para especificar os requisitos do projeto e elaborar um plano detalhado. Depois disso, o projeto é construído de forma iterativa.
- ☐ e. As prioridades do projeto são definidas pelos gestores, sem envolvimento do analista ou *stakeholders*, o que pode condicionar o sucesso do projeto.

A resposta correta é: A evolução do projeto é comparada com o plano; o objetivo é minimizar os desvios ao plano original, especificado com detalhe.

Pergunta 8

Incorreta

Nota: 0,60

🚩 Marcar
pergunta

O "Manifesto para o Desenvolvimento Ágil de Software" apresenta 4 valores, sendo um deles: "Reagir à mudança [está] acima do seguir um plano". Isto significa que na adoção de metodologias ágeis:

Selecione uma opção de resposta:

- ☒ a. O plano da iteração deve ser alterado tão cedo quanto possível, de modo a ajustar a duração da iteração para acolher as novas alterações. ✗
- ☐ b. O importante é ter uma equipa bem organizada e reativa, capaz de implementar de imediato as eventuais alterações de requisitos/prioridades.
- ☐ c. As alterações devem ser acomodadas, quando trazem mais valor para o projeto. O *backlog* pode ser alterado, de iteração para interação, de modo a acomodar funcionalidades prioritárias.
- ☐ d. As alterações devem ser evitadas, porque esses desvios do plano original implicam sempre custos e riscos adicionais.
- ☐ e. Não há necessidade de planeamento prévio; a colaboração informal com o cliente/stakeholder determina as prioridades diárias.

A resposta correta é: As alterações devem ser acomodadas, quando trazem mais valor para o projeto. O *backlog* pode ser alterado, de iteração para interação, de modo a acomodar funcionalidades prioritárias.

Pergunta 9

Não respondida

Nota: 0,60

🚩 Marcar pergunta

Os diagramas de interação ajudam o programador na fase de desenho, a distribuir as responsabilidades pelas classes. Concorda?

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ a. Sim. Os diagramas de interação podem ser criados antes da implementação, para mostrar como é que os objetos devem colaborar para realizar uma funcionalidade.
- ☐ b. Sim. Todos os diagramas da UML contribuem para o programador planear a distribuição de responsabilidades pelas classes.
- ☐ c. Não. Os diagramas de interação são úteis para visualizar a invocação dos objetos ao longo do tempo, mas depois do código estar implementado.
- ☐ d. Não. Os diagramas de interação não são úteis para visualizar a estrutura de cada classe.
- ☐ e. Não. A UML não prevê uma categoria de diagramas chamada "diagramas de interação".

A resposta correta é: Sim. Os diagramas de interação podem ser criados antes da implementação, para mostrar como é que os objetos devem colaborar para realizar uma funcionalidade.

Pergunta 10

Não respondida

Nota: 0,60

🚩 Marcar pergunta

Os Casos de Utilização e as Histórias (*User Stories*) podem ser usados para captar requisitos do produto. Embora ambos se foquem na utilização de cenários, podemos encontrar diferenças entre estes conceitos.

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ a. As Histórias podem ser encontradas segmentando os fluxos considerados nas narrativas dos casos de utilização,
- ☐ b. As Histórias são mais adequadas para o analista criar uma visão geral do âmbito do sistema.
- ☐ c. O Caso de Utilização é uma declaração concisa de um objetivo do utilizador; a História descreve com maior detalhe a interação que deve ocorrer com o sistema.
- ☐ d. As Histórias são tipicamente fluxos de uso que atravessam, não um, mas vários Casos de Utilização.
- ☐ e. Os Casos de Utilização são mais adequados para a gestão diária do "backlog", numa abordagem ágil.

A resposta correta é: As Histórias podem ser encontradas segmentando os fluxos considerados nas narrativas dos casos de utilização,

Pergunta 11

Correta

Nota: 0,60

🚩 Marcar pergunta

A arquitetura do software trata da tomada das grandes decisões técnicas em relação ao sistema a desenvolver, tendo em conta os atributos de qualidade pretendidos.

Das seguintes opções, identifique aquela que **NÃO PERTENCE** aos assuntos/decisões de arquitetura.

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ a. Definir estratégias de distribuição de carga para garantir a disponibilidade do sistema em utilização contínua, com 1000 sessões simultâneas.
- ☐ b. Escolher as plataformas em que a aplicação com múltiplos "screens" será disponibilizada (e.g.: dispositivos móveis, web, e smart TV) e a estratégia de integração dos seus conteúdos, na Cloud.
- ☐ c. Especificar os cenários de interoperação com sistemas externos e as tecnologias selecionadas para os implementar.
- ☐ d. Definir os mecanismos técnicos para adaptar um sistema existente aos novos requisitos previstos no Regulamento Geral de Proteção de Dados, garantindo, por exemplo, a separação de repositórios de dados.
- ☒ e. Pontuar as Histórias, com base no esforço estimado para a sua implementação e complexidade técnica.



A resposta correta é: Pontuar as Histórias, com base no esforço estimado para a sua implementação e complexidade técnica.

Pergunta 12

Correta

Nota: 0,60

🚩 Marcar pergunta

Os métodos ágeis de desenvolvimento minimizam a possibilidade de ocorrer falhas de grande escala no projeto. Um factor que contribui para essa redução do perfil de risco é:

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ a. Os incrementos desenvolvidos são imediatamente colocados em produção, acelerando a entrega de novas funcionalidades.
- ☐ b. A ordem dos itens na pilha do *backlog* é imutável, tornando o projeto mais previsível.
- ☐ c. Os projetos são mais pequenos e não se gasta tanto tempo em tarefas de coordenação e documentação.
- ☐ d. Não há necessidade de produzir especificações e a documentação do projeto é substituída por colaboração informal.
- ☒ e. A verificação de qualidade (testes) acontece de forma entrelaçada com o desenvolvimento. Se um requisito ou uma opção técnica não é viável, a equipa descobre-o rapidamente.



A resposta correta é: A verificação de qualidade (testes) acontece de forma entrelaçada com o desenvolvimento. Se um requisito ou uma opção técnica não é viável, a equipa descobre-o rapidamente.

Pergunta 13

Incorreta

Nota: 0,60

⚑ Marcar pergunta

A análise de requisitos orientada a cenários (de utilização) valoriza a caracterização de funcionalidades que os atores sentem que precisam.

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ a. Isto é limitativo, porque apenas capta funcionalidades de que o analista se lembra na altura da especificação.
- ☐ b. Isto ajuda a evitar a especificação de requisitos desnecessários, que até pareciam ser uma boa ideia ao analista, mas que ninguém iria usar, por não estarem relacionados com os objetivos dos utilizadores.
- ☐ c. Isto é limitativo porque tornam mais difícil criar os testes, que têm de refletir as perspetivas particulares de cada utilizador.
- ☐ d. Isto é limitativo, porque só utiliza um tipo de diagrama da UML.
- ☒ e. Isto leva a especificações incompletas, porque não é possível identificar requisitos não funcionais.

✖

A resposta correta é: Isto ajuda a evitar a especificação de requisitos desnecessários, que até pareciam ser uma boa ideia ao analista, mas que ninguém iria usar, por não estarem relacionados com os objetivos dos utilizadores.

Pergunta 14

Incorreta

Nota: 0,60

⚑ Marcar pergunta

O modelo do domínio é preparado pelo analista para explicar a estrutura de conceitos de um problema. Qual das seguintes opções É FALSA, considerando a utilização esperada deste resultado ao longo do desenvolvimento projeto?

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ a. O modelo de domínio aplica as técnicas de análise por objetos para classificar os conceitos do problema em categorias (de "coisas").
- ☐ b. O modelo do domínio é essencial para desenvolver o código da solução; as classes do código são as mesmas do modelo do domínio, havendo continuidade entre as duas perspetivas.
- ☒ c. O analista usa as restrições do modelo (e.g.: multiplicidade de uma associação) para explicar regras do domínio do problema.
- ☐ d. As entidades e relacionamentos do modelo do domínio tendem a ser estáveis num problema e, por isso, são uma base importante para compreender a informação que deve ser gerida.
- ☐ e. As classes e atributos encontrados no modelo do domínio irão contribuir para a identificação da informação que precisa de ser guardada em base de dados.

✖

A resposta correta é: O modelo do domínio é essencial para desenvolver o código da solução; as classes do código são as mesmas do modelo do domínio, havendo continuidade entre as duas perspetivas.

Pergunta 15

Incorreta

Nota: 0,60

🚩 Marcar pergunta

Na SCRUM, há lugar à gestão ativa da pilha de trabalho (*backlog*). Neste contexto, que propriedades são próprias do *backlog*?

Selecione uma opção de resposta:

- ☒ a. Todos os itens de trabalho devem ser pontuados quanto ao grau de prioridade (quanto mais "story points", mas prioritários).
- ☐ b. Cada item de trabalho corresponde a um caso de utilização.
- ☐ c. A posição de cada item de trabalho na pilha é estável e não deve ser alterada; apenas se "tiram" itens do topo para serem implementados.
- ☐ d. A pilha está ordenada, das funcionalidades com maior pontuação (no topo) para as que têm menos pontuação.
- ☐ e. As histórias de utilização (*user stories*) oferecem geralmente um nível de detalhe adequado para serem usadas como entradas do *backlog*.



A resposta correta é: As histórias de utilização (*user stories*) oferecem geralmente um nível de detalhe adequado para serem usadas como entradas do *backlog*.

Pergunta 16

Não respondida

Nota: 0,60

🚩 Marcar pergunta

Na adoção de métodos ágeis, as organizações adotam frequentemente uma "definição de pronto" (Definition of Done - DoD) para as histórias implementadas (*User Stories - US*), e que ajuda a manter padrões elevados de qualidade nos incrementos.

As opções seguintes são itens integrantes de uma DoD de uma empresa concreta, excepto uma. Identifique a opção que (muito provavelmente) **NÃO PERTENCE** à lista de verificação (*checklist*) de uma DoD.

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ a. Existem testes automatizados que passam (sucesso) de acordo com o previsto no plano de teste.
- ☐ b. A análise estática do código foi feita e os objetivos para a qualidade do código verificados.
- ☐ c. O código foi revisto e aprovado (por outros programadores) e está integrado no sistema comum de controlo de versões.
- ☐ d. Não há falhas ("bugs") em aberto, para a user story.
- ☐ e. A implementação da história (US) foi demonstrada e aprovada pelo *Product Owner* na reunião diária (*Daily Meeting*).

A resposta correta é: A implementação da história (US) foi demonstrada e aprovada pelo *Product Owner* na reunião diária (*Daily Meeting*).

Pergunta 17

Incorreta

Nota: 0,60

🚩 Marcar pergunta

Qual a ideia distintiva associada ao adjetivo "contínua" na expressão Entrega Contínua (CD, *Continuous Delivery*)?

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ a. Sempre que há um incremento na solução, ele é de imediato colocado em produção.
- ☐ b. As novas funcionalidades podem ser colocadas em produção sem necessidade de interrupção do serviço (e.g.: atualizações do GMail), que operam em contínuo.
- ☒ c. No final de cada dia, a equipa entrega um pequeno incremento, testado, dando um ritmo visível ao progresso do projeto. ✗
- ☐ d. A equipa dá grande importância ao facto de ter o software em condições de ser entregue. O software pode ser colocado em produção a qualquer altura do ciclo de desenvolvimento.
- ☐ e. Os programadores integram muito frequentemente (várias vezes por dia) o seu trabalho com o do resto da equipa.

A resposta correta é: A equipa dá grande importância ao facto de ter o software em condições de ser entregue. O software pode ser colocado em produção a qualquer altura do ciclo de desenvolvimento.

Pergunta 18

Correta

Nota: 0,60

🚩 Marcar pergunta

Vários autores, como Wiegers, realçam a importância dos requisitos observarem as propriedades "S.M.A.R.T". Segundo esta recomendação:

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ a. A equipa não deve perder demasiado tempo na definição dos requisitos (e, consequentemente, adiando o trabalho de implementação), mas fazer uma gestão mais "inteligente" do plano do projeto.
- ☒ b. A formulação de um requisito deve ser específica; a partir dessa declaração, deve ser possível dizer mais tarde, com objetividade, se o requisito está ou não presente no produto implementado. ✔
- ☐ c. Os requisitos devem ser descritos com modelos (templates) existentes, criando assim especificações mais Seguras, Minimalistas, Abrangentes, Relevantes e *Timely* (atempadas).
- ☐ d. O Analista devem convocar diferentes pontos de vista para discussão de requisitos, para ter uma visão mais "inteligente" e informada.
- ☐ e. O analista deve fazer uma gestão adaptativa do trabalho: concentrar-se na definição dos requisitos que trazem maior valor para o produto, deixando os outros para mais tarde.

A resposta correta é: A formulação de um requisito deve ser específica; a partir dessa declaração, deve ser possível dizer mais tarde, com objetividade, se o requisito está ou não presente no produto implementado.

Pergunta 19

Incorreta

Nota: 0,60

🚩 Marcar
pergunta

A UML disponibiliza diferentes tipos de diagramas que se podem, genericamente, agrupar em dois conjuntos. São exemplo de diagramas estruturais:

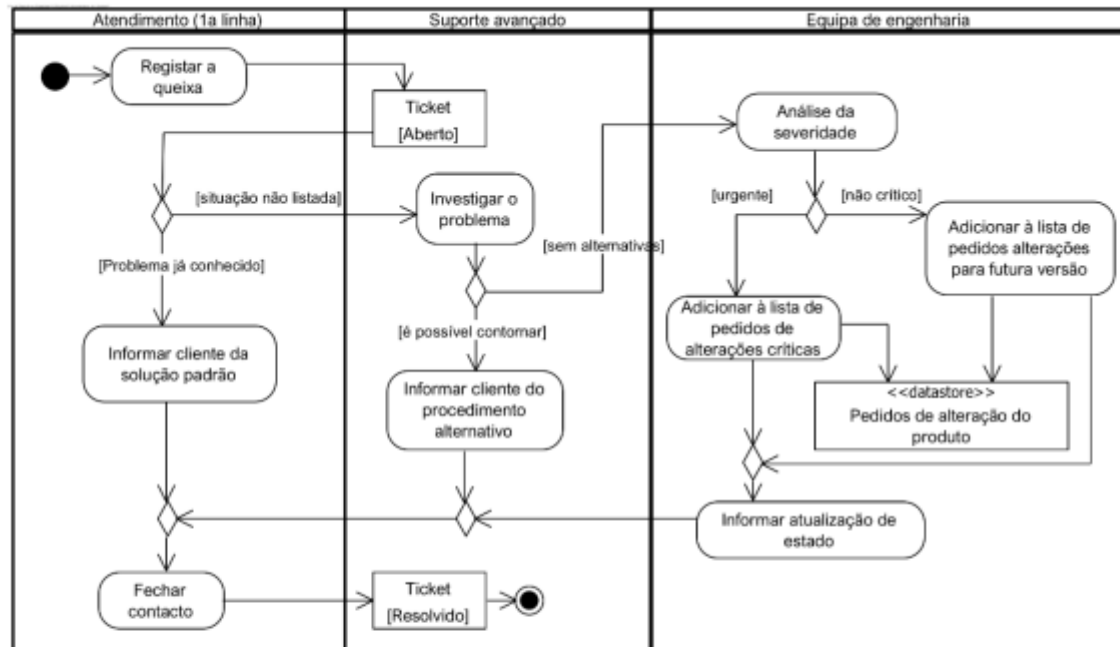
Selecione uma opção de resposta:

- ☐ a. D. de Classes, D. de Sequência, D. de Colaboração.
- ☐ b. D. de Classes, D. de Objetos, D. de Pacotes.
- ☐ c. D. de Arquitetura, D. de Componentes, D. de Hierarquia
- ☐ d. D. de Casos de Utilização, D. de Classes, D. de Arquitetura.
- ☒ e. D. de Casos de Utilização, D. de Atividades, D. de Estado



A resposta correta é: D. de Classes, D. de Objetos, D. de Pacotes.

O Diagrama 12 representa um fluxo de trabalho associado a uma linha de suporte ao cliente (*helpdesk*) em que:

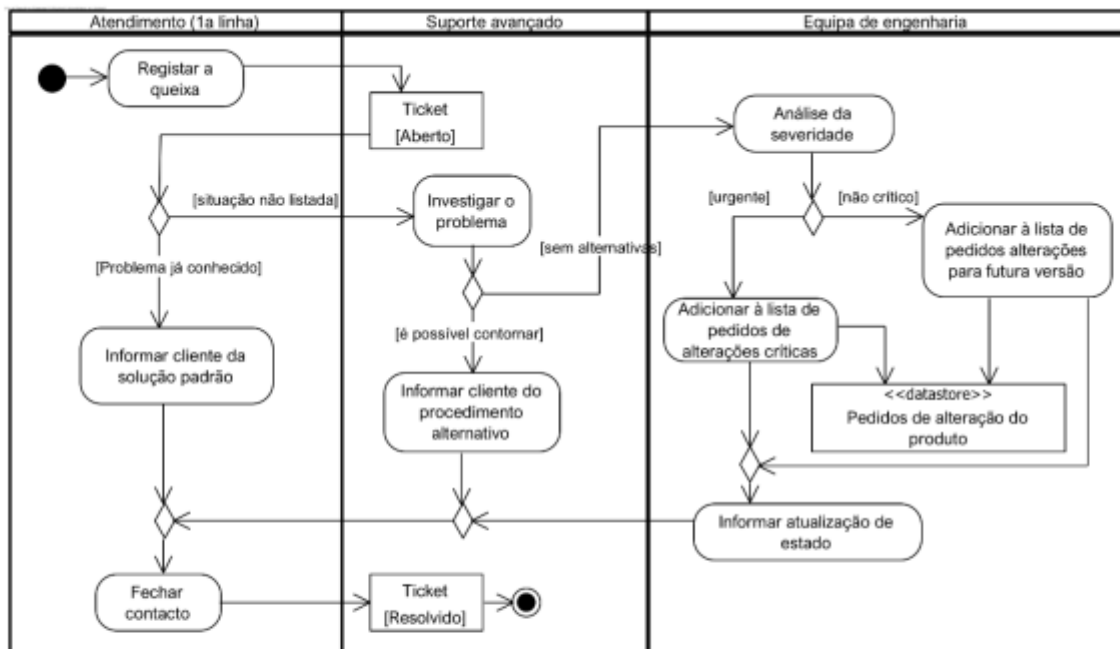


Selecione uma opção de resposta:

- ☐ a. A Equipa de Engenharia informa a atualização do estado do ticket e o seu tratamento volta ao ponto inicial. getQuantidade() acontecem em de forma concorrente (i.e., em paralelo).
- ☐ b. A Equipa de Engenharia deve avaliar se [todos] os problemas reportados ao helpdesk são críticos ou não.
- ☐ c. Compete ao Atendimento encaminhar [todas] as situações para o Suporte Avançado, para investigar o problema mais pormenorizadamente.
- ☐ d. Compete ao Suporte Avançado abrir os tickets (i.e., registo de queixas).
- ☒ e. Apesar de ser um diagrama de atividades, é possível ver que um ticket pode evoluir ao longo de vários estados.

A resposta correta é: Apesar de ser um diagrama de atividades, é possível ver que um ticket pode evoluir ao longo de vários estados.

O Diagrama 12 representa um fluxo de trabalho associado a uma linha de suporte ao cliente (helpdesk). Em que fase do SDLC é mais natural que se construa um resultado como o Diagrama 12?



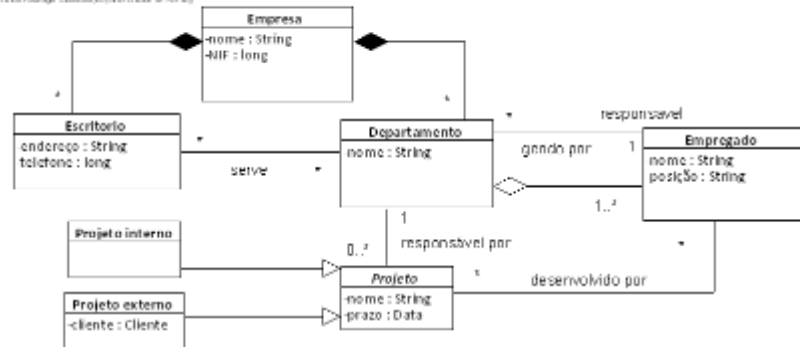
Selecione uma opção de resposta:

- ☐ a. Na Análise, para levantar os casos de utilização e cenários subjacentes.
- ☐ b. Na Implementação, para mapear os objetos de informação trocados entre classes.
- ☐ c. Na Análise, para caracterizar processos de trabalho existentes ou os novos processos pretendidos.
- ☒ d. Na Análise, para fazer o levantamento dos conceitos do domínio e regras de associação entre eles. getQuantidade() acontecem em de forma concorrente (i.e., em paralelo).
- ☐ e. No Desenho, para identificar as colaborações entre os objetos necessários à implementação.

A resposta correta é: Na Análise, para caracterizar processos de trabalho existentes ou os novos processos pretendidos.

O Diagrama 4 mostra a articulação entre Departamentos de uma Empresa, na realização de Projetos. Considerando a informação do diagrama, qual a afirmação verdadeira?

UML Package Diagram of a company



Selecione uma opção de resposta:

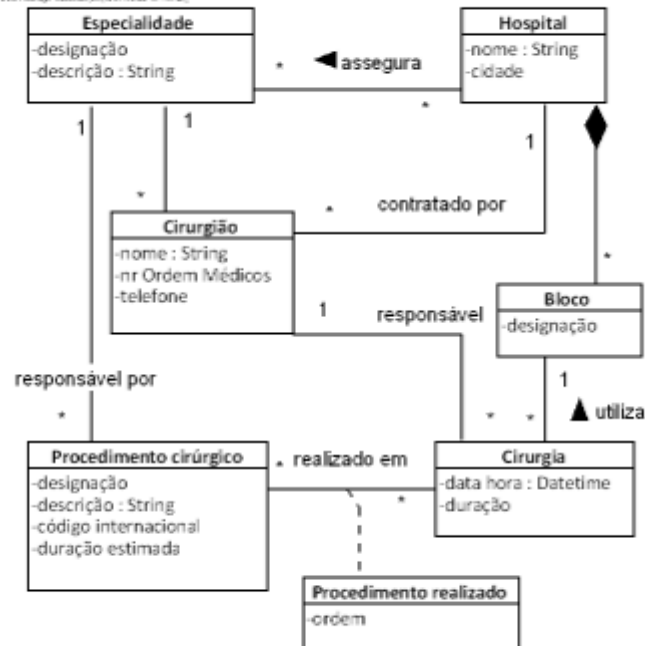
- ☐ a. Um Departamento não pode ser responsável por projetos internos e por projetos externos.
- ☐ b. Não é possível realizar projetos, porque a classe Projeto não pode ser instanciada (está marcada como uma classe abstrata).
- ☒ c. Os projetos externos devem ter um Departamento responsável.
- ☐ d. Os projetos externos têm um gestor designado.
- ☐ e. Um Departamento tem uma coleção de gestores, i.e., Empregados que são responsáveis por aquele Departamento.



A resposta correta é: Os projetos externos devem ter um Departamento responsável.

Que alterações seria necessário fazer ao Diagrama 5 para captar o requisito: "Os vários Procedimentos cirúrgicos realizados numa Cirurgia podem ser feitos por diferentes Cirurgiões"

Visualização: Diagrama de Classes (UML)

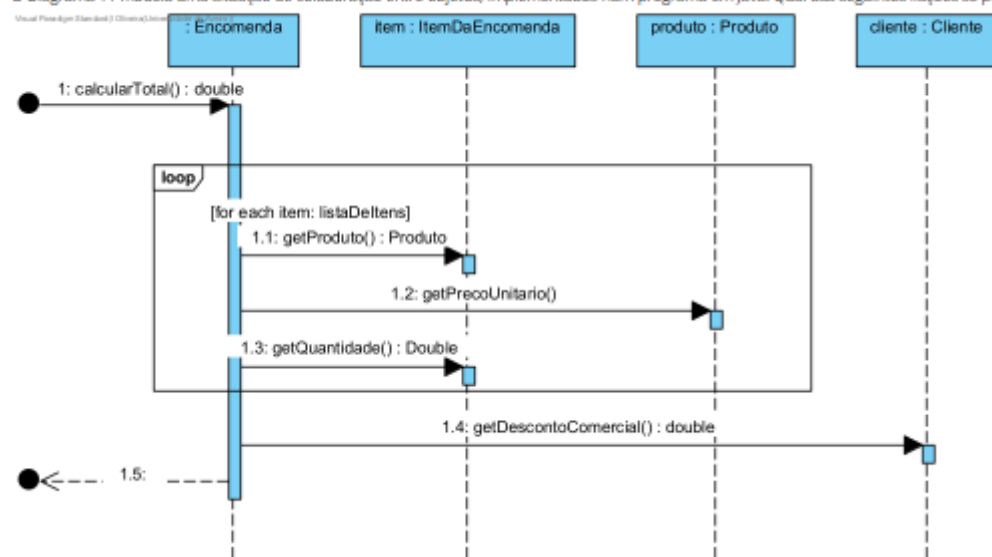


Selecione uma opção de resposta:

- ☐ a. Essa informação não é suscetível de ser captada num modelo UML.
- ☒ b. A classe Procedimento realizado deve indicar o Cirurgião (que o realizou), através de um atributo.
- ☐ c. O modelo, como está, já suporta esse requisito.
- ☐ d. As classes Cirurgião e Procedimento devem ser associadas, de modo a poder ligar o Procedimento a quem o executou.
- ☐ e. Essa informação pode ser captada numa associação ternária (Cirurgião, Cirurgia, Procedimento).

A resposta correta é: Essa informação pode ser captada numa associação ternária (Cirurgião, Cirurgia, Procedimento).

O Diagrama 11 modela uma situação de colaboração entre objetos, implementados num programa em Java. Qual das seguintes ilações se pode inferir do diagrama?

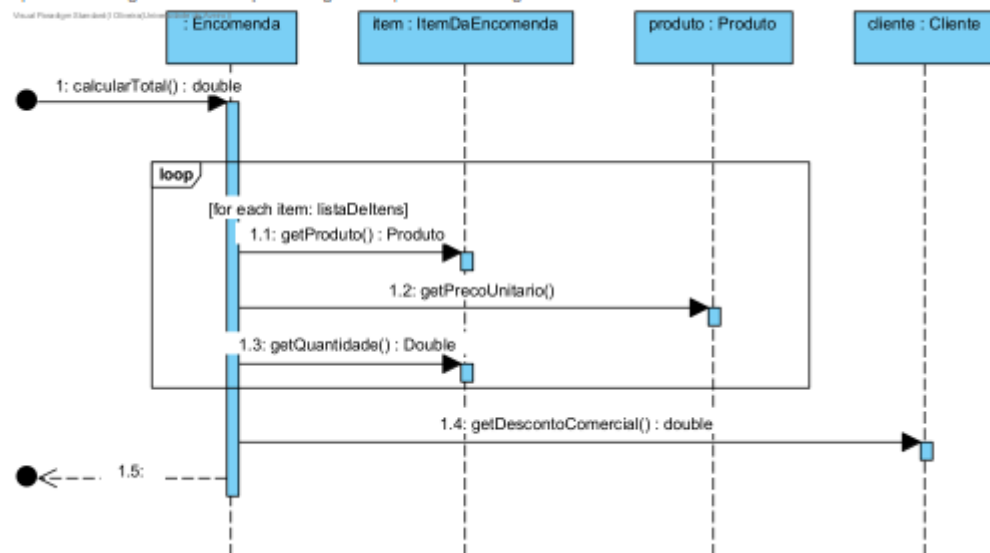


Selecione uma opção de resposta:

- ☐ a. O desconto comercial é definido na classe Cliente.
- ☐ b. A classe ItemDaEncomenda inclui um atributo designado "item".
- ☒ c. A invocação das operações `getProduto()`, `getPrecoUnitario()` e `getQuantidade()` acontecem em de forma concorrente (i.e., em paralelo).
- ☐ d. A implementação da operação `getProduto()` inclui um ciclo.
- ☐ e. A classe Encomenda inclui um atributo designado "item".

A resposta correta é: O desconto comercial é definido na classe Cliente.

É possível usar alguma da informação do Diagrama 11 para criar um diagrama de classes?



Selecione uma opção de resposta:

- ☐ a. Não. Para isso, seria necessário ter acesso ao código que implementa a colaboração subjacente.
- ☐ b. Não. As ativações representadas num D. Sequência são objetos (instâncias) e não Classes.
- ☒ c. Sim. A colaboração entre objetos mostra alguma informação sobre as Classes envolvidas e as operações que devem implementar.
- ☐ d. Sim. São vistas complementares da mesma informação: do D. de Sequência podemos fazer o D. de Classes e vice-versa.
- ☐ e. Não. Os diagramas de sequência captam os elementos dinâmicos (comportamento) e os diagramas de classes os elementos estruturais.

