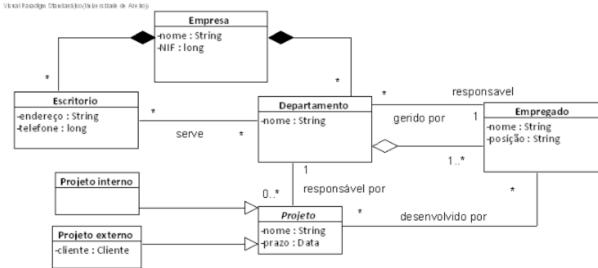


Uma Empresa realiza projetos internos (os clientes são departamentos da empresa) e externos (contratualizados com terceiros). A organização da Empresa está representada no Diagrama 4. Face ao modelado, qual a afirmação verdadeira?



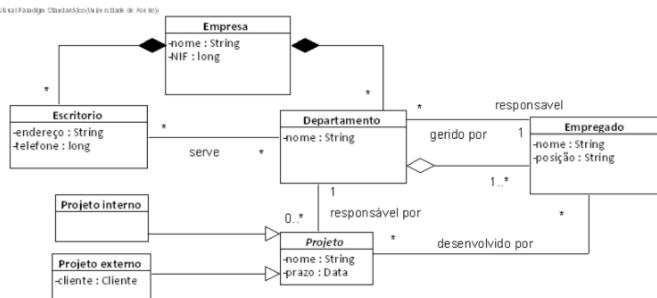
Selecione uma opção de resposta:

- a. O Escritório tem um Empregado que é responsável por aquele.
- b. Uma Empresa ou tem Escritórios ou tem Departamentos.
- c. Um Escritório pode ser partilhado por várias Empresas.
- d. O mesmo Escritório pode ser usado por diferentes Departamentos.
- e. Um Empregado pode gerir um Departamento e vários projetos.



A resposta correta é: O mesmo Escritório pode ser usado por diferentes Departamentos.

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



Selecione uma opção de resposta:

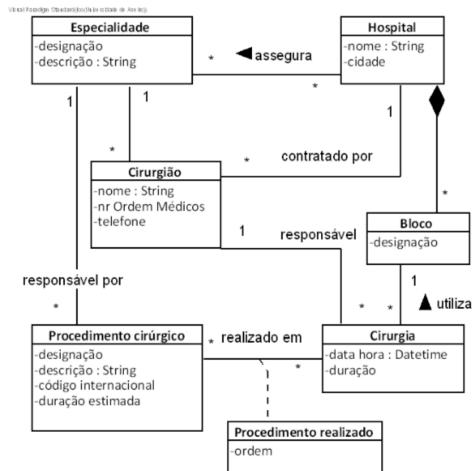
- a. Um Departamento não pode ser responsável por projetos internos e por projetos externos.
- b. Não é possível realizar projetos, porque a classe Projeto não pode ser instanciada (está marcada como uma classe abstrata).
- c. Um Departamento tem uma coleção de gestores, i.e., Empregados que são responsáveis por aquele Departamento. *x -> só tem 1*
- d. Os projetos externos têm um gestor designado.
- e. Os projetos externos devem ter um Departamento responsável.

*→ Pq huda as características do projeto*



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"

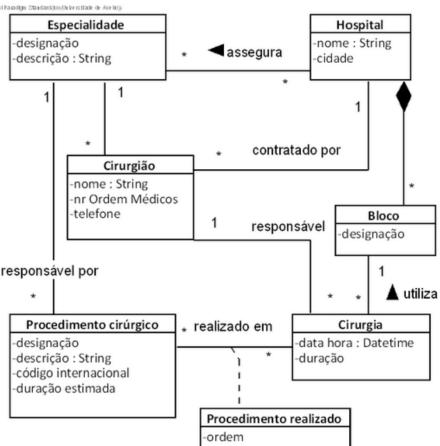


Selecione uma opção de resposta:

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

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

Considerando a capacidade expressiva do Diagrama 5:

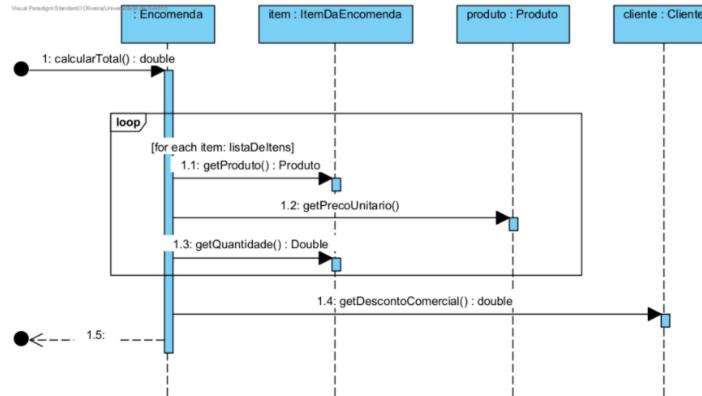


Selecione uma opção de resposta:

- a. Para otimização de recursos, um Bloco pode ser partilhado por diferentes Hospitals.
- b. Um Cirurgião pode ser o responsável em várias cirurgias.
- c. Um Cirurgião é formado em diferentes Especialidades.
- d. Uma Cirurgia realiza um Procedimento cirúrgico.
- e. Um Cirurgião pode ter contrato de trabalho com diferentes Hospitals.

A resposta correta é: Um Cirurgião pode ser o responsável em várias cirurgias. ✓

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

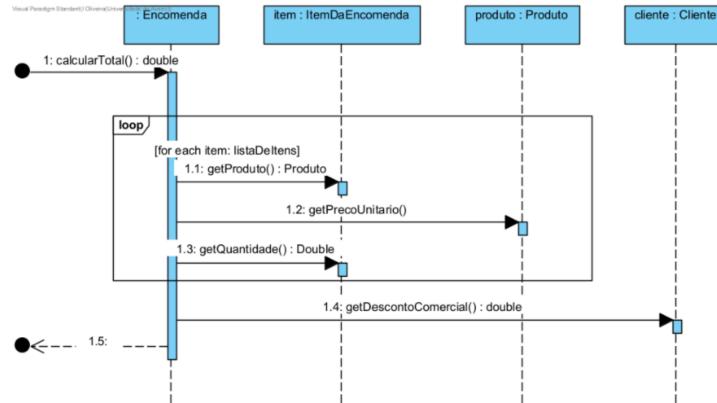


Selecione uma opção de resposta:

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

A resposta correta é: Sim. A colaboração entre objetos mostra alguma informação sobre as Classes envolvidas e as operações que devem implementar.

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

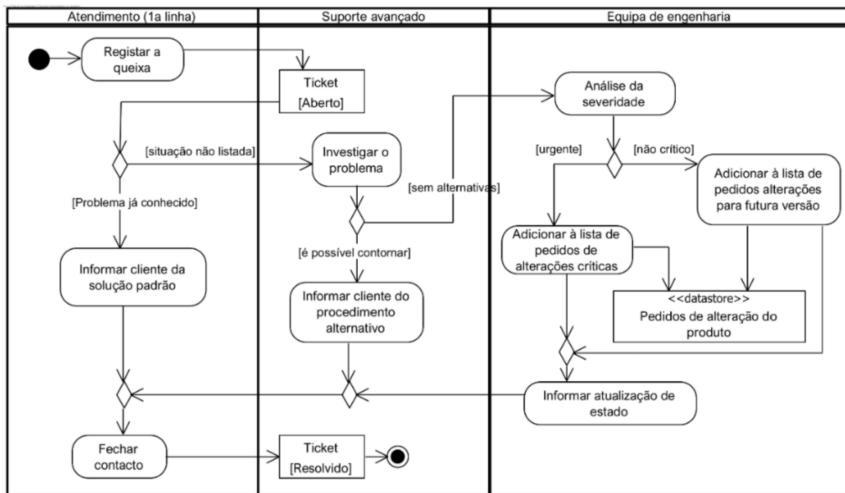


Selecione uma opção de resposta:

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

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

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

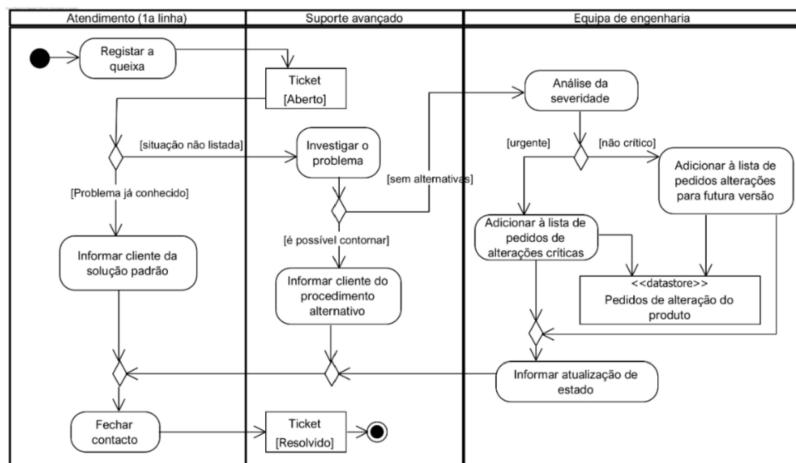


Selecione uma opção de resposta:

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

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 caracterizar processos de trabalho existentes ou os novos processos pretendidos. ✓
- b. Na Análise, para levantar os casos de utilização e cenários subjacentes. X
- c. No Desenho, para identificar as colaborações entre os objetos necessários à implementação.
- d. Na Análise, para fazer o levantamento dos conceitos do domínio e regras de associação entre eles. X
- e. (Na Implementação, para mapear os objetos de informação trocados entre classes. X

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