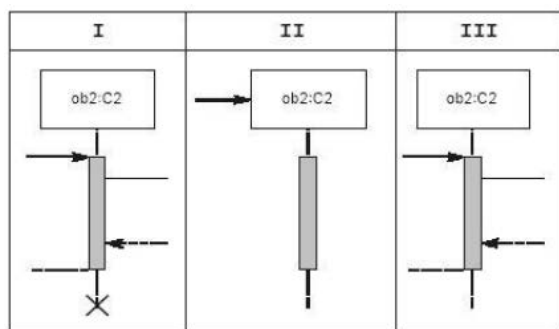


1. Considerando-se os operadores de controle nos diagramas de sequência, o tipo de operador identificado pela tag alt indica:
 - (a) uma execução condicional.
 - (b) um meio alternativo de representar as classes.
 - (c) uma execução opcional.
 - (d) uma execução iterativa.
 - (e) um meio alternativo de desenhar o foco de controle na horizontal.
2. Considere um sistema de gerenciamento de documentos em que no diagrama de casos de uso exista um caso de uso denominado "protocolar requerimento" e um caso de uso "protocolar retificação de requerimento". Nessa situação, a representação mais adequada é a que consiste em inserir um ponto de extensão no segundo caso de uso, a partir do qual ele será estendido pelo comportamento do primeiro.
☐ Certo.
☐ Errado.
3. Supondo que ob2:C2 represente uma denúncia que pode estar em uma situação de criação ou em uma situação de exclusão, a frase "Uma denúncia infundada deve ser excluída do cadastro principal devendo, entretanto, ser criada como novo objeto em um cadastro de históricos." é corretamente representada, respectivamente, apenas em:



- (a) I e II.
- (b) I e III.
- (c) II e III.
- (d) III e II.
- (e) III e I.

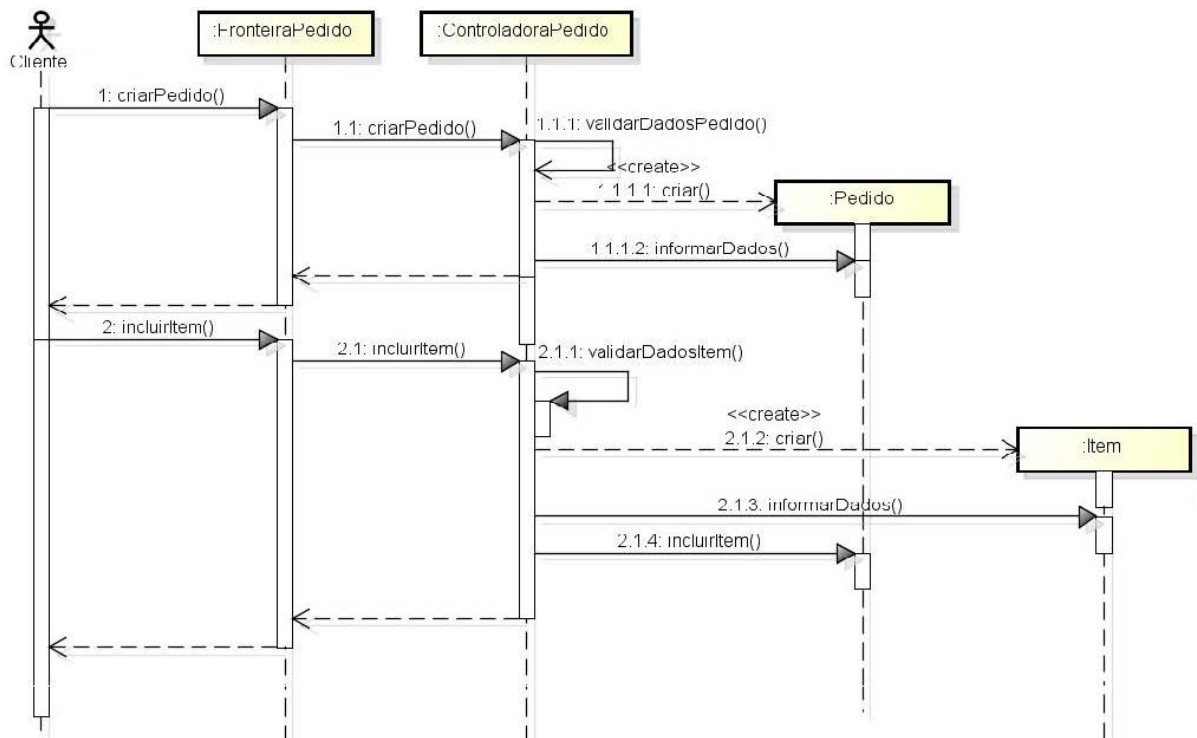
4. Analise as afirmativas sobre o diagrama de sequência da UML:

- I. Identifica explicitamente os objetos que participam de uma interação.
- II. As trocas de mensagens entre os objetos são representadas por setas.
- III. Possui um escopo bastante estreito, normalmente um cenário para um caso de um uso.

Com base nas afirmativas, assinale a alternativa correta.

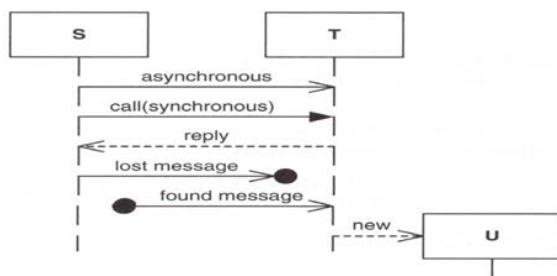
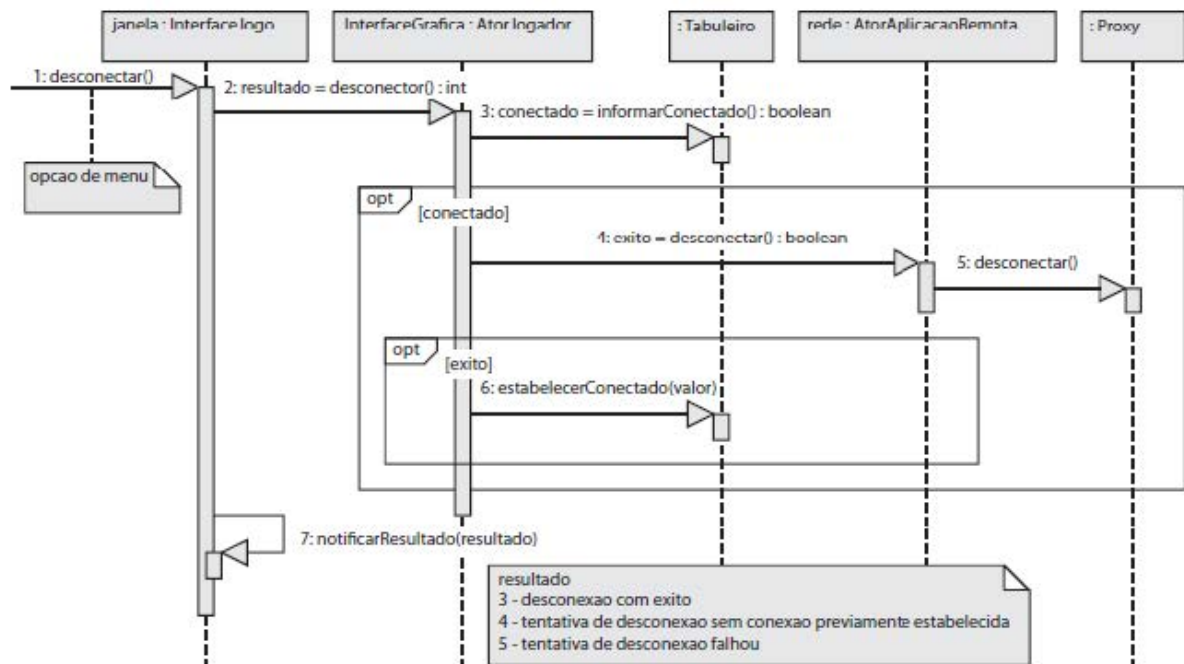
- (a) Apenas I e II estão corretas.
 - (b) Todas estão corretas.
 - (c) Apenas II e III estão corretas.
 - (d) Apenas I e III estão corretas.
 - (e) Todas estão erradas.
5. O diagrama de sequência baseia-se no diagrama de caso de uso e no diagrama de classes. O diagrama de sequência é considerado uma excelente forma de validar o diagrama de classes.
☐ Certo.
☐ Errado.

6. Julgue os itens a seguir, relativos ao diagrama de sequência UML apresentado abaixo.



- (a) Dois objetos existiam antes da interação e dois foram criados durante a interação. As setas da instância de ControladoraPedido para a instância de FronteiraPedido são retornos de mensagens. Um dos objetos tem nome Pedido e outro, Item. No diagrama, encontram-se representadas as linhas da vida dos objetos e as áreas de ativação das mensagens.
- ☐ Certo.
- ☐ Errado.
- (b) São assíncronas as mensagens da instância de FronteiraPedido para a de ControladoraPedido. Há um erro no diagrama, pois uma instância de uma classe não pode enviar mensagens para ela mesma.
- ☐ Certo.
- ☐ Errado.
7. Sobre as mensagens de autodelegação entre objetos da UML, pode-se afirmar que elas podem ser:
- (a) Assíncronas somente.
- (b) Síncronas somente.
- (c) Assíncronas ou síncronas.
- (d) Síncronas, somente, se não houver recursividade.
- (e) Assíncronas, somente, se não houver recursividade.

8. Considere o diagrama de sequência de UML abaixo.



Mensagem perdida (Lost message) = o elemento que envia uma mensagem perdida é conhecido, mas o receptor não.

Mensagem achada (Found message) = o elemento que envia uma mensagem achada é desconhecido, mas o receptor não.

- I. O diagrama apresenta dois fragmentos combinados (combined fragments) e opção (option).
- II. A sexta mensagem (identificada com o número 6) só será enviada se conectado e exito apresentarem (ambos) valor true.
- III. O diagrama apresenta uma mensagem achada.
- IV. O diagrama apresenta uma mensagem perdida.
- V. A instância da classe Tabuleiro tem a responsabilidade de definir o valor da condição conectado.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- (a) São corretas apenas as afirmativas II e III.
- (b) São corretas apenas as afirmativas III e IV.
- (c) São corretas apenas as afirmativas I, IV e V.
- (d) São corretas apenas as afirmativas I, II, III e V.
- (e) São corretas apenas as afirmativas I, II, IV e V.

9. Com base no minimundo abaixo:

- (a) Construa o diagrama de casos de uso para o sistema.
- (b) Construa o diagrama de classes de análise para o sistema.
- (c) Descreva o caso de uso "Montar cesta de alimentos" (Na descrição, apresente somente os fluxos: principal, alternativos e de exceção).
- (d) Construa o diagrama de sequência do sistema para o caso de uso "Montar cesta de alimentos".

Minimundo - O Centro Comunitário José da Silva, todos os anos, distribui presentes no Natal, no dia das crianças e em quaisquer outros eventos que ele resolva organizar. Como a organização desses eventos tem sido muito tumultuada, o Centro Comunitário José da Silva resolveu lhe contratar para desenvolver um sistema.

Para que as pessoas possam receber as doações (brinquedos, doces, cestas de alimentos, etc.) é preciso que elas sejam cadastradas, pelo assistente, identificando a família a qual ela pertence. De cada pessoa é preciso conhecer nome, sexo, data de nascimento, e-mail e telefones. Além desses dados, também é preciso conhecer o nome e o endereço da a família a qual ela pertence. Se for adulto, o CPF e o RG precisam ser cadastrados.

Os presentes são distribuídos somente para crianças até 15 anos. A distribuição ocorre sempre em eventos registrados pelo diretor, em data comunicada, antecipadamente, à população. Durante o evento, o diretor do Centro Comunitário José da Silva chamará cada criança pelo nome e lhe entregará o presente. Cada criança receberá apenas um presente a cada evento. Para auxiliar a distribuição, sempre que solicitado pelo diretor, o sistema deverá lhe fornecer, em no máximo 30 segundos, a relação das crianças, por sexo e idade, para que ele possa saber a quantidade de presentes necessária e para que possa chamar as crianças na hora da distribuição.

Após a distribuição dos presentes, o assistente do Centro Comunitário José da Silva deverá registrar as entregas realizadas e se nessa entrega foi tirada uma foto. Neste caso, a identificação da foto também deve ficar registrada. Em outra ocasião poderão ser entregues os presentes para as crianças ausentes.

Além de distribuir presentes, mensalmente, o Centro Comunitário José da Silva também distribui cestas de alimentos. Os alimentos a serem distribuídos são cadastrados pelo diretor e devem conter: nome e descrição. Por conhecer bem cada família, é o diretor que determinará a composição da cesta de cada família. Cada cesta tem um número, a data de montagem e o mês/ano de referência.

Na entrega da cesta de alimentos, é preciso que o assistente registre a data e a hora da entrega e a pessoa da família que a retirou a cesta. Essa pessoa precisa ser um adulto pertencente à família.

Sempre que solicitado pelo diretor ou pelo assistente o sistema deverá lhes fornecer: (a) a relação das crianças com menos de 15 anos ausentes em um evento, contendo: nome, idade e endereço da família; (b) a relação das famílias que não retiram a cesta de alimento referente a um determinado mês.