**Exercícios**

Doc.

3.5

**Aplicação de Abordagens de Gerenciamento de Variabilidade em Diagrama de Sequência**

1. **Seguindo os conceitos aprendidos com a abordagem de gerenciamento de variabilidades, siga as especificações da linha de produto fictícia para a criação de Lanches, e identifique as variabilidades existentes nos diagramas de sequência apresentados a seguir.**

**Descrição da Linha de Produto**

A linha de produto fictícia para a criação de lanches permite a criação de diversos produtos, permitindo a variação de alguns de seus ingredientes, em contra partida, alguns deles são obrigatórios.

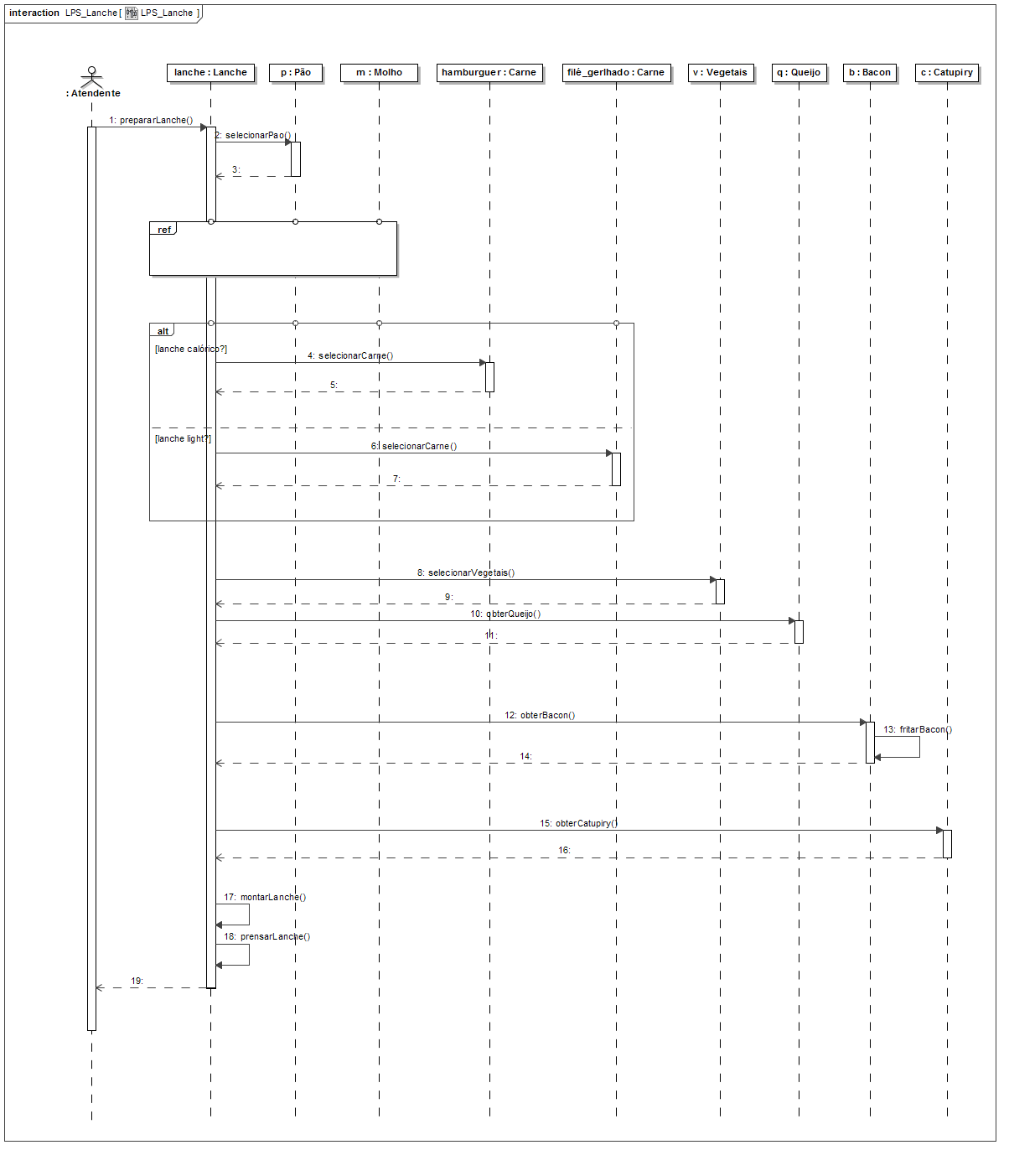
A lista de similaridades e variabilidades, ou seja, dos elementos comuns a todos os lanches e elementos que variam de um para outro, respectivamente, são apresentados a seguir.

**Similaridades**

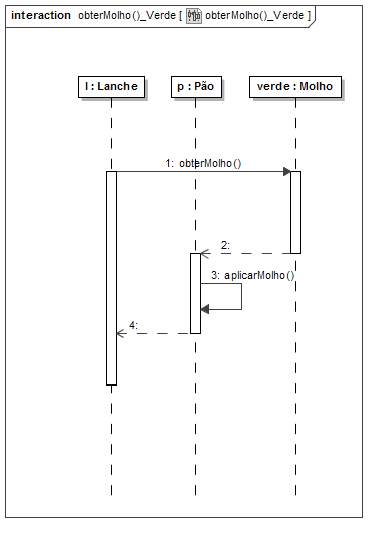
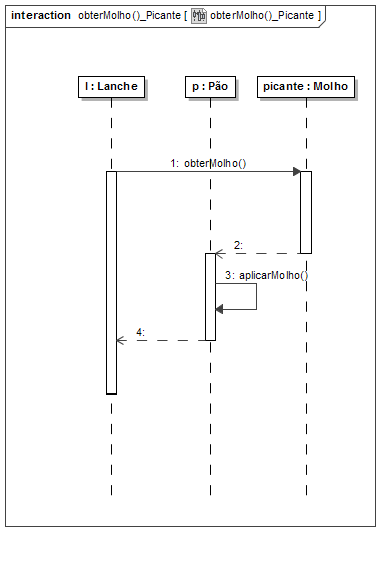
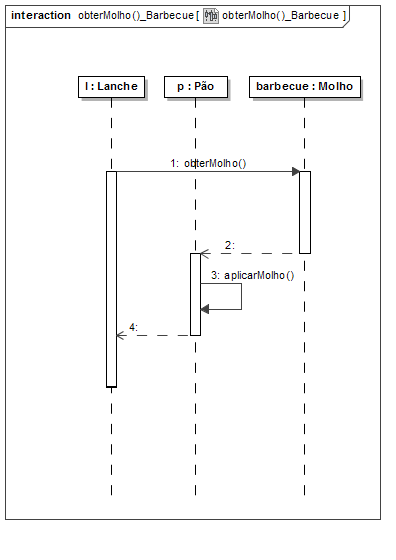
* A preparação do lanche é obrigatória para todos os produtos, e assim, para a sua realização diversos condimentos e produtos alimentícios são selecionados para a criação dos produtos;
* O pão é ingrediente obrigatório em todos os produtos;
* Vegetais, como alface, estão presentes em todos os produtos;
* Queijo é um ingrediente essencial;
* Quando selecionados os ingredientes desejados, o lanche poderá ser montado; e
* Quando montado, o lanche será prensado, para aquecimento, sendo servido em seguida.

**Variabilidades**

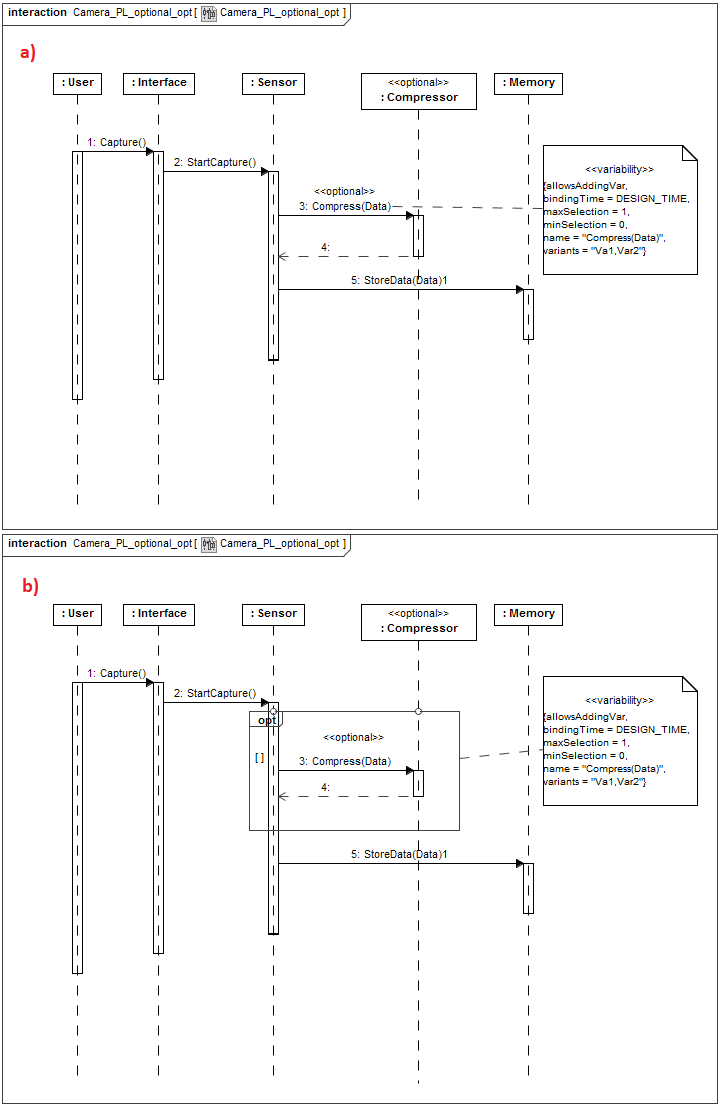
* Existem três opções de molhos: *barbecue*, verde e o picante. O cliente deve selecionar ao menos um dos três, ou fazer combinações, inclusive solicitar os três;
* O lanche deverá conter um dos dois tipos de carne: ou hambúrguer ou filé grelhado, não podendo as duas opções coexistirem em um mesmo produto;
* O ingrediente *bacon* é opcional; e
* Molho de Catupiry é opcional.



Diagramas de Sequência referenciados no *interactionUse “****ref****”*:



1. **Na Figura abaixo são apresentadas duas formas de representação de variantes opcionais: a) diretamente em mensagens e a b) por meio do *CombinedFragment* “opt”. Em sua opinião, qual das duas representações é a melhor para a identificação de uma variante opcional? Justifique sua resposta.**



\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_