

## Guia para detalhar casos de uso

Prof. Marcello Thiry

Um caso de uso representa uma situação de uso do sistema do ponto de vista do usuário. Ele mapeia um diálogo entre os atores e o sistema. Os fluxos (base, alternativos e de exceção) representam as atividades que são realizadas durante a execução do caso de uso. Nesta seção, são apresentadas algumas orientações para escrever um caso de uso de qualidade.

- Inicialmente, é válido ressaltar que, considerando o modelo apresentado para um caso de uso, nem todos os tópicos definidos precisam estar presentes em um caso de uso. Apenas aqueles marcados com sublinhado devem estar sempre presentes. Os campos que não tiverem um valor a ser associado devem ser descritos com N/A.
- Caso seja necessário, os artefatos podem apresentar uma folha de rosto que contém informações gerais do documento, assim como de sua aprovação. Por exemplo:

<NOME DA EMPRESA>

<NOME DO PROJETO>

<TIPO DE ARTEFATO>

Versão: <99.99>
Data: <dd/mm/yyyy>
Identificador do documento: <Identificação/código do artefato>
Versão do <i>template</i> utilizado na criação: <Versão do template>
Localização: <caminho de acesso no CVS, diretório ou URL>

Aprovadores		
Nome	Papel	Assinatura
Fulano de Tal	Gerente de projeto	
Ciclano de Tal	Analista de negócio	
Beltrano de Tal	Especialista de domínio (cliente)	

- A prototipação da interface pode facilitar muito o entendimento sobre os fluxos do caso de uso. Ela permite que você possa descrever o caso de uso a partir de uma visualização dos eventos gerados pela navegação do protótipo.
- Os fluxos devem ser escritos na voz ativa, ou seja, cada passo deve ser escrito de forma declarativa e direta. Por exemplo, utilize “O sistema valida as informações fornecidas.”, ao invés de “As informações fornecidas devem ser validadas pelo sistema.”. Usualmente, a abordagem direta é mais clara e mais curta.
- Os fluxos devem ser escritos no tempo presente. O foco deve ser no que o sistema faz e não no que ele fará. Apesar de parecer um pequeno detalhe, escrever que o sistema fará “algo” no futuro pode deixar dúvidas sobre quando ele realmente fará este “algo” (ambigüidade). Deve-se notar, portanto, uma diferença importante em relação a documentação de requisitos funcionais (que, usualmente, utiliza a palavra “deverá”).
- Não fique preso a uma descrição textual para o caso de uso. Se você identificar que um diagrama de atividade pode auxiliar no entendimento dos diversos pontos de decisão que levam a fluxos alternativos, não hesite em utilizá-lo.
- O nome do caso de uso deve representar claramente aquilo que o ator (usuário do sistema) está fazendo no sistema. Embora nomes no infinitivo possam ser utilizados (usualmente por erros na tradução de exemplos em inglês), a adoção de nomes que representam a ação acontecendo são mais coerentes. Exemplos: “Efetua login”, “Verifica histórico de uso do sistema”, “Emite relatório de desempenho dos vendedores”, etc.

## Guia para detalhar casos de uso

Prof. Marcello Thiry

- Um caso de uso deve ter um objetivo bem definido e deve ser completo. Todos os passos para atender àquele objetivo devem estar presentes no seu detalhamento. Isto inclui também todos os fluxos alternativos e de exceção. Note que faz parte do caso de uso “Cadastra fornecedor”, o fluxo para cadastrar um endereço (este não é um novo caso de uso). Desta forma, pode-se concluir que este mesmo caso de uso irá possuir um fluxo para apagar um fornecedor, outro para procurar um fornecedor específico ou modificar um fornecedor existente.
- Para que um caso de uso não fique muito complexo (com muitos passos e fluxos), você pode utilizar o relacionamento <<include>>. Por exemplo, no exemplo dado anteriormente, você poderia criar um caso de uso específico para o cadastro do endereço do fornecedor e um outro para a busca de um fornecedor.
- Procure escrever casos de uso que tenham entre 3 e 12 passos em seu fluxo base. Se o caso ultrapassar esta quantidade de passos, verifique se o relacionamento <<include>> não poderia ser utilizado.
- Uma pré-condição descreve um estado obrigatório em que o sistema deve se encontrar para iniciar a execução do caso de uso. Este tópico deve descrever toda as condições que devem preceder o início do caso de uso. Pergunte aos especialistas de domínio questões como “O que deve acontecer antes de fazermos isso?” ou “O que você precisa garantir antes de realizar tal funcionalidade?”. Examine as entradas do caso de uso e procure identificar a origem destas informações (algum processamento precisou ser feito? De onde vieram os dados?). Evite colocar como pré-condição, a execução de outro caso de uso. Embora, você possa construir seqüências que mostram a execução ordenada de casos de uso (um artefato extra para permitir a noção de navegação no sistema), usualmente, não há garantia que um determinado estado seja alcançado apenas pela execução de um caso de uso. Por exemplo, uma possível pré-condição para o processamento de um determinado cálculo é que todos os parâmetros necessários tenham sido previamente cadastrados. Isto não é garantido (necessariamente) pela execução de algum processo de cadastramento. Isto poderia ter sido resultado de uma importação de dados ou por outro meio de entrada de dados.
- Uma pós-condição descreve o estado do sistema após a conclusão do caso de uso. Por exemplo, uma possível pós-condição para o fluxo base de um caso de uso “Confirma pedido” pode ser “O pedido foi confirmado e os dados do cliente foram enviados para o financeiro aprovar seu crédito. O pedido está aguardando esta liberação para ser encaminhado ao setor de despacho.”.
- As pós-condições podem ser descritas especificamente para cada fluxo pertinente (apenas aqueles que realmente possuem uma pós-condição).
- Na descrição de cada atividade de um caso de uso (passo no fluxo que identifica a ação sendo realizada), procure explicitar quem está realizando aquela tarefa (pode ser um dos atores ou o próprio sistema). Por exemplo, “O sistema apresenta uma tela, solicitando o código do livro”, “O funcionário informa o código do livro e confirma”.
- No detalhamento textual de um caso de uso, você deve evitar utilizar detalhes específicos de interface. Por exemplo, ao invés de dizer “O atendente preenche as informações e aperta o botão Ok”, você pode utilizar “O atendente preenche as informações e confirma a operação”.
- Nunca utilizem nomes explícitos de pessoas. Você deve adotar o nome dos papéis (responsabilidades) que aquelas pessoas representam.
- Na descrição das atividades, deve-se evitar o uso de português estruturado com estruturas SE-ENTÃO-SENÃO. Em alguns casos, pode ser interessante, mas é preciso tomar cuidado (lembrar que o especialista de domínio precisará entender e validar o caso de uso).
- Evitar utilizar fórmulas e/ou descrições algorítmicas de como resolver um problema. Este tipo de coisa deverá estar presente nas regras de negócio associadas ao caso de uso, mas não na descrição das atividades.
- Caso o processo exija a declaração explícita dos requisitos funcionais, um caso de uso deverá estar sempre associado a, pelo menos, um requisito funcional. Da mesma forma, você deve garantir que todo requisito funcional deverá estar associado com um caso de uso. Este relacionamento não é um para um, pois um caso de uso pode atender a vários requisitos funcionais ou um requisito funcional pode ser atendido por mais de um caso de uso.
- Um caso de uso deve sempre resultar em alguma saída para o ator que o iniciou. Pode ser uma mensagem, uma tela de consulta com os resultados, etc.

## **Guia para detalhar casos de uso**

**Prof. Marcello Thiry**

- Um caso de uso é sempre iniciado por um único ator. Se uma mesma atividade (passo) é realizada por diferentes atores, então o relacionamento de generalização (herança) entre atores deve ser aplicado para manter a afirmação anterior.
- As telas devem estar representadas e coerentes com os fluxos (base, alternativos e de exceção). Telas genéricas como mensagens de erro e avisos podem ser documentados em artefatos alternativos. Para estas situações, não é necessário definir um layout.
- Ao final de cada caso de uso deve ser inserido um checklist de inspeção que permitirá a avaliação do artefato produzido.