

Igor Ortega Carmona RA: 00236524  
Victor Hugo Volpato de Almeida RA: 00136760  
Estudantes de Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS)

## **Atividade de Engenharia de Software - Requisitos (Parte 2)**

Atividade avaliativa para a matéria de *Engenharia de Software 1*, grade do curso de *Análise e Desenvolvimento de Sistemas*.

UNIPAR - CIANORTE

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS)

Cianorte

Novembro / 2022

# Sumário

1	Explique o que são Casos de Uso. Quais as boas práticas devemos usar quando criamos um? . . . . .	3
2	Explique o que são Diagramas de Caso de Uso. . . . .	3
3	Escolham um sistema a ser construído (pode ser o já utilizado em aulas anteriores) . . . . .	3
3.1	Relacionem no mínimo dois tipos de usuário para o sistema	3
3.2	Escrevam pelo menos 4 casos de uso. Cada caso de uso deve ter no mínimo duas Exceções (ou erros) e dois detalhamento	4
4	Criem um diagrama de caso de uso que contemple os casos de uso escritos . . . . .	6
5	O que é um Produto Mínimo Viável (MVP)? Explique o método proposto em Lean startup para construção e validação de MVPs . . . . .	6
6	Explique as principais características do Design Sprint . . . . .	7

## 1 Explique o que são Casos de Uso. Quais as boas práticas devemos usar quando criamos um?

Casos de Uso é uma documentação mais detalhada sobre as especificações dos requisitos. Temos como boas práticas:

- As ações devem ser escritas em uma linguagem simples e direta, ou seja, sempre que possível, use o ator principal como sujeito das ações, seguido de um verbo.
- Casos de uso devem ser pequenos, com poucos passos, principalmente no fluxo normal, para facilitar o entendimento, ou seja, se você estiver escrevendo um caso de uso e ele começar a ficar extenso, tente quebrá-lo em dois casos de uso menores.
- Casos de uso não são algoritmos escritos em pseudo-código, ou seja, o nível de abstração é maior do que aquele necessário em algoritmos.
- Casos de uso não devem tratar de aspectos tecnológicos ou de design.
- Evite casos de uso muito simples, como aqueles com apenas operações CRUD (Cadastrar, Recuperar, Atualizar ou Update e Deletar), ou seja, pode-se usar apenas como "Gerenciar".
- Padronize o vocabulário adotado nos casos de uso.

## 2 Explique o que são Diagramas de Caso de Uso.

Utiliza uma linguagem de modelagem gráfica UML e funciona como um **índice gráfico** de casos de uso. Basicamente há dois sujeitos sendo o **ator** representado como *pequenos bonecos* e o **caso de uso** representado como *elipses*.

## 3 Escolham um sistema a ser construído (pode ser o já utilizado em aulas anteriores)

O sistema escolhido é um E-Commerce. Conforme o padrão estudado em sala, realizem as seguintes etapas:

### 3.1 Relacionem no mínimo dois tipos de usuário para o sistema

- Comprador
- Vendedor

### **3.2 Escrevam pelo menos 4 casos de uso. Cada caso de uso deve ter no mínimo duas Exceções (ou erros) e dois detalhamento**

#### **Caso de Uso: Carrinho de compras**

**Ator: Comprador**

Fluxo normal:

- **1** - Comprador faz acesso rápido ao carrinho de compras
- **2** - Comprador insere os produtos
- **3** - Sistema realiza o somatório dos produtos dentro do carrinho
- **4** - Sistema mostra o valor total dos produtos

Extensões:

- **1a** - Poder visualizar os últimos pedidos para repetir compra.
- **2a** - Se erro de repetição de produtos, aumentar quantidade e não duplicar produtos no carrinho
- **3a** - Se houver, mostrar descontos nos produtos

#### **Caso de Uso: troca de produtos**

**Ator: Comprador**

Fluxo normal:

- **1** - Comprador escolhe produtos para trocar
- **2** - Comprador opta por troca online ou pessoalmente
- **3** - Sistema identifica a opção de troca
- **4** - Sistema confere o estoque para disponibilidade de troca

Extensões:

- **1a** - Comprador pode fazer várias trocas ao mesmo tempo
- **1b** - Comprador pode receber o seu dinheiro de volta
- **4a** - Se não tiver produto para trocar, mostrar mensagem ao comprador

#### **Caso de Uso: anunciar produtos**

**Ator: Vendedor**

Fluxo normal:

- **1** - Vendedor faz anúncios nas redes sociais
- **2** - Vendedor disponibiliza a quantidade de produtos no estoque
- **3** - Sistema avalia quantas vendas foram feitas
- **4** - Sistema segura produtos ao comprador

Extensões:

- **1a** - Vendedor pode fazer anúncios patrocinados
- **2a** - Se não tiver produtos, sistema não disponibiliza o produto na loja
- **4a** - Sistema pode não sugerir nada, por não conhecer os dados do comprador

#### **Caso de Uso: comissões de vendas**

**Ator: Vendedor**

Fluxo normal:

- **1** - Sistema analisa as métricas dos vendedores
- **2** - Sistema remunera automaticamente vendedores
- **3** - Vendedor pode solicitar verificação de suas vendas
- **4** - Vendedor recebe as metas mensalmente

Extensões:

- **1a** - Sistema faz comparações de vendas com outros vendedores
- **2a** - Sistema pode falhar ao identificar conta do banco do vendedor no sistema
- **4a** - Se caso o vendedor não cumpra a meta, o sistema não paga comissão

#### 4 Criem um diagrama de caso de uso que contemple os casos de uso escritos

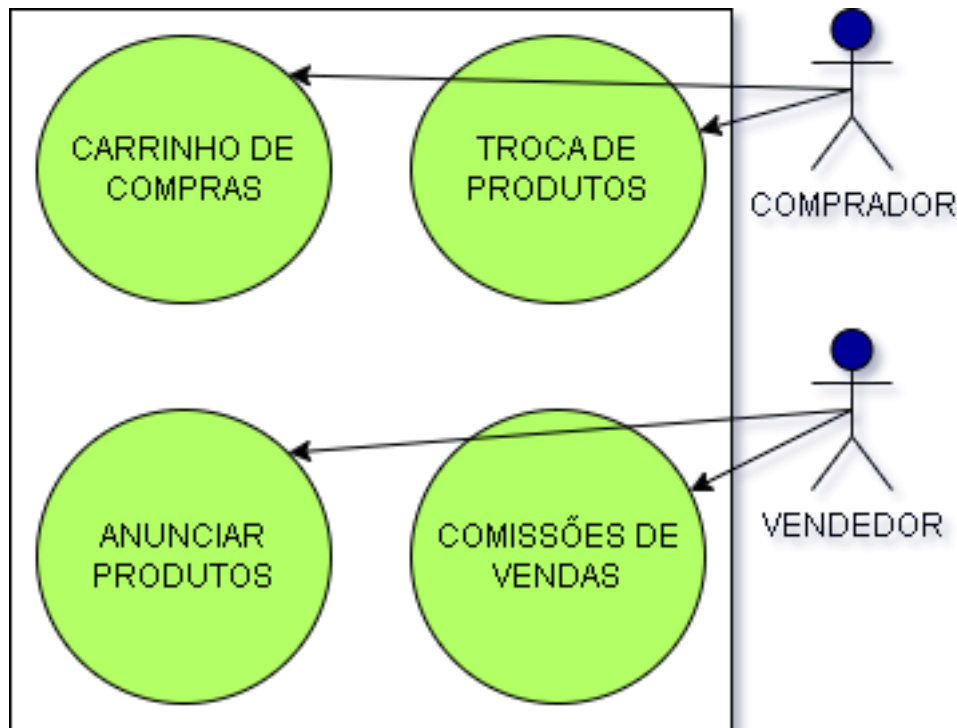


Figura 1 – Casos de Usos

#### 5 O que é um Produto Mínimo Viável (MVP)?

##### Explique o método proposto em Lean startup para construção e validação de MVPs

MVP (Mínimo Produto Viável) serve para que você possa testar e validar se uma ideia é viável. Você entrega o mínimo a alguns usuários testarem, se tiver boa aceitação você pode refinar a ideia, senão, você descarta essa ideia. Muito comum em empresas de start-ups pois tem grande risco e maior incerteza sobre a ideia.

O método tem um ciclo de três passos: **construir**, **medir** e **aprender**. Abaixo será explicado cada um deles.

- **Construir:** Tem-se uma ideia de produto e então implementa-se um MVP para testá-la.
- **Medir:** o MVP é disponibilizado para uso por clientes com o intuito de coletar dados sobre a sua viabilidade.

- **Aprender:** as métricas coletadas são analisadas e geram o que se denomina de aprendizado validado (*validated learning*).

Ao final do ciclo pode-se fazer alguns ajustes e realizar o ciclo novamente, assim como, mudar o foco do produto ou simplesmente desistir da ideia. Mas se porvir a ter êxito, parte então para a construção de um produto mais sofisticado.

## 6 Explique as principais características do Design Sprint

O **Design Sprint** tem geralmente a duração de cinco dias, ou seja, uma semana. Inicia-se em uma segunda-feira e termina na sexta-feira, tem que o objetivo de descobrir uma primeira solução para um problema rapidamente.

Trabalham equipes pequenas e multidisciplinares, todos os representantes de todas as áreas envolvidas com o sistema devem participar e deve haver um tomador de decisões (*líder*).

Sobre os dias:

- **Primeiro dia:** entende-se e delimita-se o problema que se pretende resolver.
- **Segundo dia:** possíveis alternativas de solução são propostas, de forma livre (*divergência*).
- **Terceiro dia:** escolhe-se uma solução vencedora, dentre as possíveis alternativas (*convergência*).
- **Quarto dia:** implementa-se um protótipo, que pode ser simplesmente um conjunto de páginas HTML estáticas, sem qualquer código ou funcionalidade.
- **Último dia:** testa-se o protótipo com cinco clientes reais, com cada um deles usando o sistema em sessões individuais.