



Documento de Requisitos do Sistema

**Desafio combo-produtos**

**Ofertas de combos de produtos via API**

Versão 0.1

## Histórico de Alterações

Data	Versão	Descrição	Autor
11/09/2020	0.1	Estudo e estruturação do desafio.	Lucas Feitosa
11/09/2020	0.1	Validação, elicitação e especificação de requisitos com base no pdf.	Lucas Feitosa
11/09/2020	0.1	Análise de Benchmarking.	Lucas Feitosa
12/09/2020	0.1	Elicitação e especificação de requisitos iniciais.	Lucas Feitosa
12/09/2020	0.1	Elaboração da estória de usuário e diagrama de sequência.	Lucas Feitosa
13/09/2020	0.1	Validando requisitos.	Lucas Feitosa

1.Descrição Geral.....	4
1.1 Visão geral do problema.....	4
1.2 Convenções, termos e abreviações.....	4
1.3 Identificação dos requisitos.....	4
1.4 Identificação das Regras de Negócio.....	4
1.5 Propriedades dos requisitos.....	5
3. Requisitos.....	6
3.1 Requisitos Funcionais.....	7
3.2 Requisitos Funcionais.....	7
3.3 Requisitos não Funcionais.....	7
3.4 Regras de negócio.....	8
4. Especificação de Requisitos.....	9
4.1 Requisitos Funcionais.....	9
4.2 Requisitos Não Funcionais.....	12
5. Diagrama De Sequência.....	13
6. Estória de Usuário.....	14
7. Conclusões.....	14
8. Ferramentas e Tecnologias.....	15
9. Referências.....	15

## **Seção 1 - Descrição Geral**

### **1.1. Visão Geral do Problema**

O problema consiste em identificar requisitos, especificar requisitos da problemática Combo-produto conforme o pdf apresentado, Apresentar especificação de requisitos, contendo uma estória de usuário, para o desenvolvimento da demanda apresentada a seguir. A estória deve ser escrita utilizando uma DSL (Domain-Specific Language) orientada ao BDD. Além disso, é obrigatório utilizar especificação por exemplos.

### **1.2. Convenções, termos e abreviações**

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, que são descritos a seguir.

### **1.3. Identificação dos requisitos**

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do nome do sub segmento onde eles estão descritos seguidos do identificador do requisito, de acordo com a especificação a seguir: [ nome do sub segmento. identificador do requisito].

Por exemplo, um requisito funcional [RF001 - Realizar Cadastro] deve estar descrito em um sub segmento denominado “Realizar Cadastro”, em um bloco identificado pelo número [RF001]. Já o requisito não funcional [RNF002 - Lista de Atividades Cadastradas] deve estar descrito no segmento de requisitos não funcionais de Lista de Atividades Cadastradas, em um bloco identificado por [RNF002].

Os requisitos devem ser identificados com um identificador único. A numeração inicia com o identificador [RF001] ou [RNF001] e prossegue sendo incrementada ao passo que forem surgindo novos requisitos.

### **1.4. Identificação das Regras de Negócio**

Caso a empresa contratante queira acrescentar qualquer alteração, como por exemplo, acrescentar opções nas maneiras de CRUD, a alteração será tratada como Regra de Negócio da empresa solicitante.

### **1.5. Propriedades dos requisitos**

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, foram adotadas as denominações: Essencial, Importante e Desejável.

**Essencial:** que corresponde ao requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementado impreterivelmente.

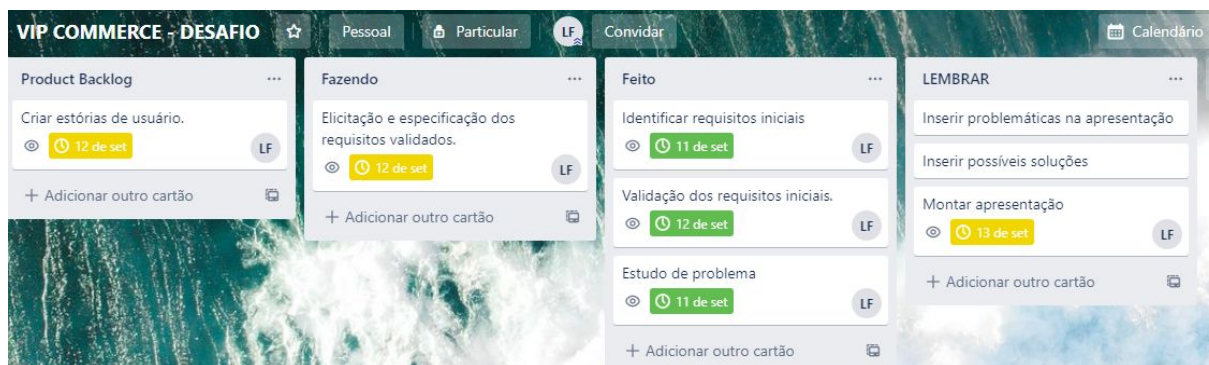
**Importante:** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não tão satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas caso não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.

**Desejável:** corresponde ao requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

## Seção 2- Planejamento e Organização

### 2.1. Kanban- Trello

Para organização de como e quais atividades fazer no processo do desafio, decidir escolher o Trello para fazer um Kanban e organizar minhas ideias.



## Seção 3- Requisitos

### 3.1. Técnicas Utilizadas

Para o levantamento de requisitos foram utilizadas algumas técnicas de elicitação de requisitos, devido a pouca informação e prazo, as técnicas escolhidas foram:

- » **BenchMarking:** O benchmarking para poder analisar as concorrências do mercado, visando fazer comparativos e estudo do domínio
- » **Análise de documento:** Foi feita uma análise de documentos, estudando o próprio pdf do desafio e uma documentação API da VIPCOMMERCE.
- » **Estudo do domínio:** como não tinha tanto conhecimento das práticas da área de e-commerce, estudei um pouco sobre o domínio analisando a própria empresa e uma concorrente e também pesquisando sobre combo de produtos em e-commerce.
- » **Análise de Produto:** Foram analisados sistemas feitos pela VIPCOMMERCE para entendimento da área: Superverdemar, Brammil, Nordesteão.

### 3.2. Requisitos Funcionais

**[RF001] - Criar Oferta:** O sistema deve permitir que seja criado uma oferta por centro de distribuição que aplique preço promocional para produtos.

**[RF002] - Editar Oferta:** O sistema deve permitir que uma oferta que aplique preço promocional para produto possa ser alterada.

**[RF004] - Consultar Oferta:** O sistema deve permitir que uma busca por uma oferta seja realizada.

**[RF003] - Deletar Oferta:** O sistema deve permitir a remoção de ofertas que apliquem preço promocional para produtos.

**[RF005] - Listar Ofertas:** O sistema deve permitir a listagem das ofertas disponíveis que aplicam preço promocional para produtos.

**[RF006] - Remover produto da oferta:** O sistema deve permitir que um produto seja removido de uma oferta.

### 3.3. Requisitos não Funcionais

**[RNF001] - Requisito de produto do tipo Desenvolvimento:** As operações do sistema devem ser feitas por um sistema externo, que interage através de uma API (Application Programming Interface).

**[RNF002] - Requisito de produto do tipo Portabilidade:** O software deverá ser um sistema WEB.

### 3.4. Regras de Negócio

<b>RN001</b>	<b>Aplicar preço promocional à Combo de produtos</b>
<b>Descrição da regra de negócio:</b>	Quando um cliente comprar múltiplos produtos, será aplicado um preço promocional a esse “combo” de produtos apenas se houver no máximo 4 produtos

<b>RN002</b>	<b>Cálculo do produto do combo.</b>
<b>Descrição da regra de negócio:</b>	Caso algum produto do combo assuma valor em estoque igual ou menor que zero, a oferta é desativada.

<b>RN003</b>	<b>Produto associado ao centro de distribuição da oferta.</b>
<b>Descrição da regra de negócio:</b>	Caso algum produto informado não esteja associado ao centro de distribuição da oferta, uma mensagem de erro deve ser retornada e a oferta não é criada.

<b>RN004</b>	<b>Verificação de período.</b>
<b>Descrição da regra de negócio:</b>	Caso haja outra oferta para um produto selecionado num período coincidente com o período da oferta em criação ou em alteração, a nova oferta não pode ser criada e deve ser retornada uma mensagem de erro.

## Seção 4 - Especificação de requisitos

### 4.1 Requisitos Funcionais

<b>RF001</b>	<b>Criar Oferta</b>
--------------	---------------------



<b>Descrição:</b>	O sistema deve permitir que seja criado uma oferta por centro de distribuição que aplique preço promocional para produtos.
<b>Prioridade:</b>	<b>Essencial</b>
<b>Descrição de Entrada:</b>	<b>Os produtos devem ter sido comprados em conjunto pelo cliente pelo site.</b>
<b>Feedback:</b>	<b>A operação deve ser feita por uma API.</b>
<b>Pré-Condição:</b>	<b>Devem ser no máximo 4 produtos.</b>
<b>Pós-Condição:</b>	<b>Uma oferta deve ser criada para os produtos comprados em conjunto.</b>

<b>RF002</b>	<b>Editar Oferta</b>
<b>Descrição:</b>	O sistema deve permitir que uma oferta que aplique preço promocional para produto possa ser alterada.
<b>Prioridade:</b>	<b>Essencial</b>
<b>Descrição de Entrada:</b>	<b>Uma oferta deve ser selecionada para alteração</b>
<b>Feedback:</b>	<b>Uma oferta será alterada.</b>
<b>Pré-Condição:</b>	<b>Existir a oferta selecionada.</b>
<b>Pós-Condição:</b>	<b>A oferta será alterada.</b>

<b>RF003</b>	<b>Consultar Oferta</b>
<b>Descrição:</b>	O sistema deve permitir que uma busca por uma oferta seja realizada.
<b>Prioridade:</b>	<b>Essencial</b>

<b>Descrição de Entrada:</b>	<b>Uma oferta é buscada.</b>
<b>Feedback:</b>	<b>Uma oferta ser exibida na tela.</b>
<b>Pré-Condição:</b>	<b>A oferta deve existir .</b>
<b>Pós-Condição:</b>	<b>A  exibe uma oferta pesquisada.</b>

<b>RF004</b>	<b>Deletar Oferta</b>
<b>Descrição:</b>	O sistema deve permitir a remoção de ofertas que apliquem preço promocional para produtos.
<b>Prioridade:</b>	<b>Essencial</b>
<b>Descrição de Entrada:</b>	<b>A api exibe a oferta selecionada e permite que o usuário delete essa oferta.</b>
<b>Feedback:</b>	<b>O sistema mostra que a solicitação de remoção foi efetuada.</b>
<b>Pré-Condição:</b>	<b>Ter uma oferta em questão pré-selecionada para cancelamento.</b>
<b>Pós-Condição:</b>	<b>A confirmação de que a oferta foi deletada.</b>

<b>RF005</b>	<b>Listar Ofertas</b>
<b>Descrição:</b>	O sistema deve permitir a listagem das ofertas disponíveis que aplicam preço promocional para produtos.
<b>Prioridade:</b>	<b>Essencial</b>
<b>Descrição de Entrada:</b>	<b>Uma lista de Oferta.</b>
<b>Feedback:</b>	<b>Uma lista é exibida ao usuário.</b>
<b>Pré-Condição:</b>	<b>Existir pelo menos uma oferta.</b>
<b>Pós-Condição:</b>	<b>A oferta será alterada.</b>

<b>RF005</b>	<b>Remover Produto da Oferta</b>
<b>Descrição:</b>	O sistema deve permitir que um produto seja removido de uma oferta.
<b>Prioridade:</b>	<b>Essencial</b>
<b>Descrição de Entrada:</b>	<b>Um produto selecionado.</b>
<b>Feedback:</b>	<b>Um produto é removido.</b>
<b>Pré-Condição:</b>	<b>Existir a oferta selecionada e o produto.</b>
<b>Pós-Condição:</b>	<b>Produto removido da oferta.</b>

#### 4.2. Requisitos Não Funcionais.

<b>RNF001</b>	<b>Requisito de produto do tipo Desenvolvimento</b>
---------------	---

<b>Descrição</b>	As operações do sistema devem ser feitas por um sistema externo, que interage através de uma API (Application Programming Interface).
<b>Prioridade</b>	Essencial.

<b>RNF002</b>	<b>Requisito de produto do tipo Portabilidade</b>
<b>Descrição</b>	O software deverá ser um sistema WEB.
<b>Prioridade</b>	Essencial

### **Seção 7 - Diagrama de Sequência**

Um diagrama de Sequência foi utilizada para melhor compreensão e especificação dos requisitos. Na prática deveriam ser criado diagramas para cada caso de uso, mas em questão no desafio criei um básico para representação.

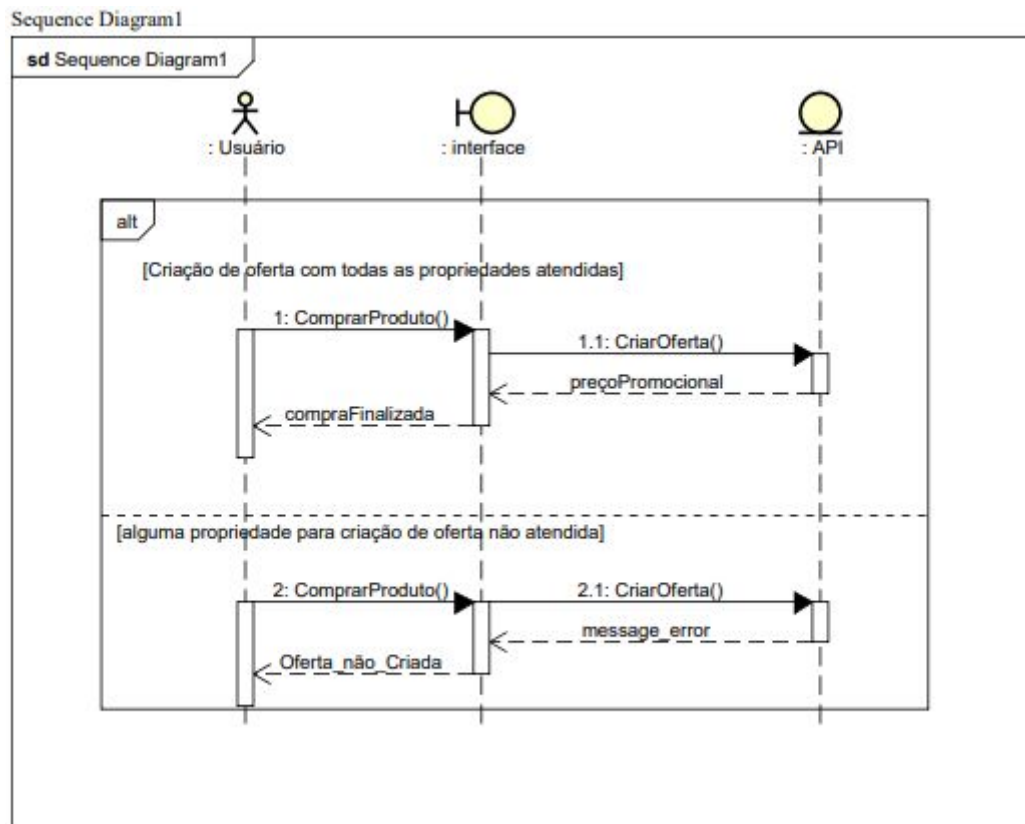


Figura 1. Diagrama de sequência

## Seção 8- Estória de Usuário

Para um melhor entendimento dos requisitos e especificação, foi utilizado estória de usuário.

```
oriaVipCommerce.feature
#language: pt
Feature: Criar Oferta
  Eu como cliente no site de compras
  quero poder comprar um combo de produtos
  para que me permita ganhar um desconto de preço promocional

  Cenário: Uma mensagem de erro deve ser retornada e a oferta não é criada.
    Given que eu esteja no site escolhendo produtos
    When eu escolho um produto
    And o site me sugere um combo de produtos <nome> com <listaDeProdutos>
    And eu seleciono <nome>
    When eu for confirmar a compra
    And e algum produto de <nome> não estiver associado a um <centroDeDistribuição>
    Then o site deve me mostrar <result>

  Cenário: Oferta Criada com Sucesso
    Given que eu esteja no site escolhendo produtos
    When eu escolho um produto
    And o site me sugere um combo de produtos <nome> com <listaDeProdutos>
    And eu seleciono <nome>
    And todas as propriedades de combo foram aceitas
    When eu for finalizar a compra no carrinho
    Then o site deve me mostrar <result>

  Examples:
    | nome | listaDeProdutos | centroDeDistribuição | result |
    | combo limpeza | detergente, água sanitária | null | Message error |
    | combo alimento | pão, biscoito, bolacha | Cd1 | <preço_promocional> |
    | | | | |
    | | | | |
```

## Seção 7 - Conclusões

**Percepção Lucas Feitosa:** Um desafio que me proporcionou uma ampliação dos meus conhecimentos na minha área, utilizando uma cucumber para histórias de usuário, tendo um contato com um desafio que me instigasse a buscar conhecimento, estudo de caso e mais experiência. Dificuldades com a falta de experiência e informações, principalmente com relação a histórias de usuário com DSL, mas um aprendizado.

Um outro desafio foi por eu estar mais acostumado a utilizar diagramas de classes e casos de uso para levantamento e especificação de requisitos.

## Seção 8 - Ferramentas e Tecnologias

Para elaboração das ideias, planejamento e práticas, foram utilizadas algumas ferramentas e tecnologias como:

Astah para criação de diagrama de sequência.

Cucumber para histórias de usuário em conjunto com VSCODE para codificar-las.

Trello para planejamento e organização.

## Seção 9 - Referências

- IEEE Std 830-1998, "IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications"
- <https://site.vipcommerce.com.br/>
- <https://standards.ieee.org/findstds/standard/830-1998.html>,
- <https://escritoriodeprojetos.com.br/coletar-os-requisitos>
- <https://blog.shoppub.com.br/compre-junto-combo-produtos-vendas/>
- Pmbok. 6º edição Livro: Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®) 6ª edição, em Português (Brasil). ISBN-10: 1628251921; ISBN-13: 9781628251920.
- The Cucumber Book: Behaviour-Driven Development for Testers and Developers 2nd Edition
- <https://documenter.getpostman.com/view/4073770/api-vipcommerce/RVu2mqJo>
- <http://shipit.resultadosdigitais.com.br/blog/5-boas-praticas-para-uso-de-cucumber/>