

# E-Commerce

## Documento de Arquitetura de Software

Diana Aparecida Osorio Barros (201613262)  
João Victor Dias de Lima Brandão(201613278)

### 1. Introdução

#### 1.1 Finalidade

Este documento possui como objetivo definir os aspectos da Arquitetura de um sistema e-commerce para pequenos empreendimentos. Tendo como disponibilidade o gerenciamento online deste e-commerce.

#### 1.2 Escopo

Este documento se baseia no documento de requisitos do E-Commerce para definir os atributos de qualidade a serem priorizados, bem como, os estilos arquitetônicos que favorecem tais atributos e as representações das visões arquitetônicas e seus subprodutos.

#### 1.4 Referências

Id.	Nome do artefato
AAS_1	Usuarios-e-Necessidades.pdf - Documento de Requisitos
AAS_2	Estudo-de-caso.pdf - Problemática

#### 1.5 Visão Geral

Os próximos tópicos descrevem quais serão os requisitos e restrições utilizados para definir a arquitetura a ser implementada, bem como, quais atributos de qualidades serão priorizados e o porquê da escolha.

Quais os padrões arquitetônicos serão utilizados conforme os atributos de qualidade selecionados e como funcionará o *trade-off* entre esses padrões bem como o porquê da escolha dos padrões arquitetônicos.

Quais e como as visões arquiteturais serão detalhadas e quais os pontos de vista da arquitetura serão utilizados para descrever as visões.

## 2. Contexto da Arquitetura

### 2.1 Funcionalidades e Restrições Arquiteturais

Id.	Tipo	Id. do Documento de Requisitos E-commerce
<b>RF-1</b>	Requisitos Funcionais	<i>Opções de Produto</i>
<b>RF-2</b>	Requisitos Funcionais	<i>Pesquisa de Produto</i>
<b>RF-3</b>	Requisitos Funcionais	Acesso a tela de Pagamento

2

<b>RF-4</b>	Requisitos Funcionais	Cadastro de Produto
<b>RF-5</b>	Requisitos Funcionais	Pesquisa/Atualização e deleção de produto
<b>RNF-1</b>	Requisitos Não-Funcionais	Plataforma Web
<b>RNF-2</b>	Requisitos Não-Funcionais	Os views terá portabilidade
<b>RNF-3</b>	Requisitos Não-Funcionais	O MVC será em python
<b>RNF-4</b>	Requisitos Não-Funcionais	Pré cadastros
<b>RNF-5</b>	Requisitos Não-Funcionais	Online 24/7
<b>RNF-6</b>	Requisitos Não-Funcionais	5 mil conexões simultâneas

Os RF e RNF serão os responsáveis por guiar as decisões sobre quais estilos arquiteturais serão adequados para favorecer os atributos de qualidade priorizados.

O RF1, RF2, RF3, RF4 e RF5 são os requisitos funcionais do sistema. Através deles é apresentado as configurações que o sistema deverá ter, bem como o acesso aos produtos, cadastro de produtos, pesquisa de produtos, atualização, exclusão e acesso a tela de pagamento dos produtos.

O *RNF-1* deixa explícito que o contexto da aplicação é Web, enquanto que os *RNF-2* e *RNF-3* deixam claro a portabilidade entre diferentes navegadores e qual linguagem o sistema será desenvolvido.

Os RNF-4, RNF-5 e RNF-6 às regras que o sistema deverá ter, como o seu período de disponibilidade e sua quantidade de acessibilidade.

## 2.2 Atributos de Qualidades Prioritários

- Usabilidade: A interface do Sistema deve ser agradável onde deve conter ícones que representam bem cada ação para um melhor entendimento de navegação para os usuários finais
- Confiabilidade: O sistema deve estar disponível 80% durante todo dia os 7 dias da semana.
- Suportabilidade: Quaisquer navegador do mercado poderá acessar o aplicativo de forma fácil, sugerido Mozilla Firefox ou Google Chrome.

## 3. Representação da Arquitetura

Conforme definido anteriormente, a arquitetura do software a ser desenvolvido será uma arquitetura MVC em camadas (Apresentação, Negócio e Dados).

Para representar as decisões arquiteturais definidas ao findar da análise, serão utilizados os pontos de vista definidos nos documentos AAS\_4 e AAS\_5, que são:

Ponto de Vista	Visão
Projetista	Desenvolvimento
Desenvolvedor	Lógica

Os tópicos a seguir detalham esses pontos de vista arquiteturais, bem como as visões e os metamodelos utilizados para representá-los.

## 4. Ponto de vista do Projetista

### 4.1 Visão Geral

O ponto de vista do projetista é direcionado aos projetistas e desenvolvedores do software e tem como objetivo definir as principais partes que o compõem, tal como os componentes, além de definir quais as suas responsabilidades. Foi escolhida por ser uma visão primordial para a compreensão do software e de todo o seu ecossistema.

O modelo arquitetural proposto para a construção deste software será composto por 3 (três) componentes essenciais: Um model, um view e um controller responsável por gerenciar os dados utilizados no software.

## **4.2 Visão de Componentes**

A camada de **apresentação** é a camada que disponibiliza todas as interfaces do E-commerce para o usuário, ela está relacionada diretamente com a camada **View** que é por onde o usuário tem as resposta da camada de negócio, com a finalidade de fazer o **controler** das regras de negócio do sistema, essa camada contém os controller da aplicação, esse controller é o que faz o repasse das regras de negócio solicitada para a camada de implementação que estão relacionada com o **model**, que é responsável em manter a persistência com o banco de dados.

## **5. Ponto de vista do Desenvolvedor**

O usuário interage com o E-commerce por meio de um navegador, inserindo uma Rota, o qual solicitar ao controller uma determinada ação, o Controller processar as informações passadas por intermédio de sua interação com o Modal que por sua vez se comunica com o banco de dados que consequentemente retornar o resultados da operação para View.