

# **Levantamento de Requisitos do Software**

## Referências:

*IEEE Std. 830 – 1993. IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications.*

Filho, W.P.P. Engenharia de Software: Fundamentos, Métodos e Padrões. LTC: Rio de Janeiro, 2001.

## **INTEGRANTES DO GRUPO**

Arthur Souza Lima (RA: 12723112788)  
Aurea Reis (RA: 1272313156)  
Alfredo Ruas Neto (RA: 1272326487)  
Daniel Santos Lopes (RA: 12723130024)  
Enrique Silva dos Reis (RA: 12724149018)  
Elvis Oliveira dos Reis (RA: 1272318921)  
Edioelson Júnior A. B. Teixeira (RA: 1272318423)  
Gabriel Silva Magalhães (RA: 1272313274)  
Gabriel Moreira de Oliveira (RA: 1272311981)  
Hanspeter Dietiker (RA: 1272313332)  
Natan Oliveira da Silva (RA: 12723211400)

# Introdução

## ➤ Objetivo

- O objetivo deste documento é fornecer uma descrição detalhada dos requisitos do sistema de gerenciamento de restaurantes, incluindo suas funcionalidades, restrições e requisitos de autenticação. Este documento destina-se ao grupo de desenvolvedores do trabalho da A3, das disciplinas Gestão e qualidade de software e Modelos, métodos e técnicas da engenharia de software.

## ➤ Escopo do produto

- O sistema de gerenciamento de restaurantes é uma aplicação web que permite aos usuários, dependendo da sua autenticação, realizar operações de CRUD (Create, Read, Update, Delete) em restaurantes, bem como avaliá-los e deixar comentários. ➤

### Materiais de referência

- Para o desenvolvimento desse sistema utilizamos a metodologia ágil Kanban: <https://www.atlassian.com/br/agile/kanban> ;
- Para a implementação de commits usamos o conventional commits: <https://www.conventionalcommits.org/en/v1.0.0/>
- Para boas práticas seguimos uma linha de raciocínio parecida com o livro Código Limpo de Robert Cecil Martin: <https://www.amazon.com.br/Código-Limpo-Robert-CMartinebook/dp/B085Q2K632>

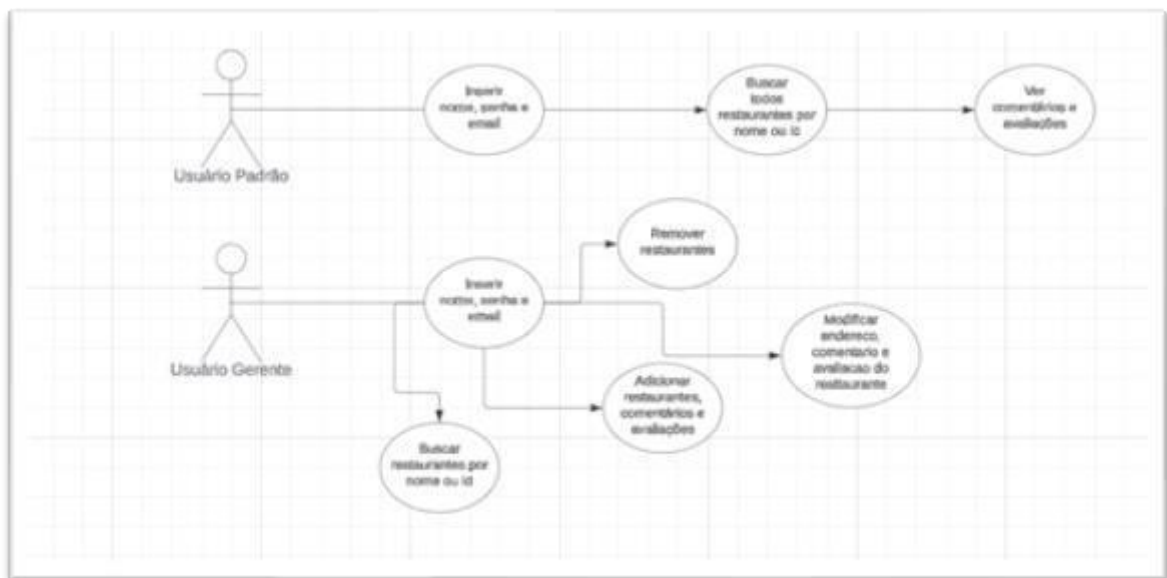
## ➤ Visão geral deste documento

- Este documento está estruturado para fornecer uma visão detalhada dos requisitos do sistema de gerenciamento de restaurantes. Ele inclui seções que descrevem os objetivos, escopo, materiais de referência, definições e siglas, bem como uma visão geral das funcionalidades do sistema. As seções subsequentes detalham os requisitos específicos do sistema em termos de funcionalidades, requisitos de autenticação, fluxos de trabalho e interfaces de usuário.

## Descrição Geral

### Perspectiva do Produto

#### ➤ Interfaces de Usuário



#### ➤ Interfaces de Software

- Funcionará no Windows 10;
- Preparação do ambiente com JDK Java 17, IntelliJ IDEA, Git e PostgreSQL.

#### ➤ Requisitos de Adaptação ao Ambiente

- Preparação do ambiente com JDK Java 17, IntelliJ IDEA, Git e PostgreSQL;
- Configuração do Back End com Spring Boot, Lombok, Mockito, Hibernate, e Dev Tools;
- Utilização do Postman para testar e validar os endpoints da aplicação;
- Configuração do Front End com HTML5, CSS e VS Code;
- Automação do CI/CD com GitActions;
- Gerenciamento de projeto e colaboração com Jira Software;
- Manutenção atualizada das dependências durante o desenvolvimento do projeto.

## ➤ Funções do produto

### **Cadastro de Restaurantes:**

- Permite aos usuários adicionar novos restaurantes com detalhes como nome, endereço, avaliações e comentários;
- Requer autenticação para garantir acesso autorizado.

### **Consulta de Restaurante:**

- Permite aos usuários buscar restaurantes específicos pelo nome ou ID, retornando detalhes completos incluindo avaliações e comentários.

### **Atualização de Restaurante:**

- Usuários autorizados podem atualizar os detalhes de restaurantes existentes, como endereço, comentários e avaliações;
- Restrito aos administradores do sistema.

### **Exclusão de Restaurante:**

- Capacidade para administradores excluirmos restaurantes da plataforma, exigindo autenticação e sendo uma ação irreversível.

### **Avaliação de Restaurantes:**

- Usuários podem avaliar restaurantes em uma escala de 1 a 5 estrelas, considerando categorias como comida, ambiente e funcionários;
- Comentários opcionais podem ser deixados durante a avaliação.

### **Consulta de Avaliações e Comentários:**

- Usuários podem visualizar avaliações e comentários deixados por outros usuários para um restaurante específico;
- Detalhes individuais de cada categoria de avaliação são disponibilizados.

### **Autenticação e Autorização:**

- Requer autenticação para todas as ações relacionadas a adicionar, atualizar ou excluir restaurantes;

- Administradores têm acesso para gerenciar todos os restaurantes e usuários da plataforma.

## ➤ Características dos Usuários

### **Administradores:**

- Têm permissões amplas para gerenciar restaurantes e usuários;
- Acesso completo a todas as funcionalidades do sistema;
- Provavelmente terão um nível mais elevado de proficiência no processo de negócio e em informática.

### **Usuários Padrão:**

- Podem adicionar avaliações e consultar informações de restaurantes;
- Acesso restrito a certas funções de atualização e exclusão;
- Podem variar em termos de proficiência em informática, mas devem ser capazes de navegar e interagir com o sistema com facilidade.

## **Requisitos Específicos**

### **Interfaces Externas**

#### ➤ Visão Geral

O sistema foi desenvolvido para facilitar a gestão de restaurantes, oferecendo várias funcionalidades importantes. Os usuários podem adicionar, buscar, atualizar e excluir restaurantes, com a exigência de autenticação para garantir a segurança dos dados. Avaliações dos restaurantes são permitidas em uma escala de 1 a 5 estrelas, considerando aspectos como comida, ambiente e funcionários, e os usuários podem deixar comentários opcionalmente. Além disso, é possível visualizar as avaliações e comentários deixados por outros usuários para restaurantes específicos. Os administradores têm permissões amplas, incluindo o gerenciamento completo dos restaurantes e usuários, enquanto os usuários padrão têm acesso restrito, podendo apenas adicionar avaliações e consultar informações dos restaurantes.

## Requisitos Funcionais

### ➤ CRUD de Restaurantes:

- Adicionar restaurantes;
- Buscar um restaurante específico;
- Atualizar detalhes de um restaurante;
- Deletar um restaurante (com autenticação).

### ➤ Avaliação de Restaurantes:

- Avaliar restaurantes com estrelas (1 a 5);
- Avaliar comida, ambiente e funcionários (individualmente);
- Deixar comentários opcionais ao realizar uma avaliação.

### ➤ Consulta de Avaliações e Comentários:

- Visualizar avaliações e comentários de outros usuários para um restaurante específico.

### ➤ Autenticação e Autorização:

- Exigir autenticação para todas as ações relacionadas a adicionar, atualizar ou excluir restaurantes;
- Administradores têm acesso para gerenciar todos os restaurantes e usuários da plataforma.

## Requisitos não-funcionais

### ➤ Tecnologias utilizadas:

- Java 17;
- Spring Boot;
- IntelliJ IDEA;
- PostgreSQL;
- Git;
- Postman;
- HTML5;
- CSS3;
- Visual Studio Code;
- GitActions;
- Jira Software;

- Lombok;
- Mockito;
- Hibernate;
- Dev Tools.

## **Estudo de Viabilidade**

### ○ O que acontece se o sistema não for implementado?

- Quando os clientes não avaliam os restaurantes, a comunicação falha, prejudicando a confiança dos clientes e a capacidade do restaurante de melhorar. Isso desencoraja novos clientes e impede que o restaurante adapte os seus serviços para agradar mais pessoas.

### ○ Quais são os problemas com os processos atuais?

- As pessoas necessitam ir até um restaurante e consumir ao menos uma vez para saber a qualidade do restaurante.

### ○ Como o sistema proposto pode ajudar?

- Tomada de decisão dos consumidores: Usuários podem consultar avaliações e dar opiniões sobre um restaurante.
- Feedback para os restaurantes: Restaurantes recebem avaliações de usuários e a partir disso podem adaptar seus serviços e construir uma boa reputação.

### ○ Quais serão os possíveis problemas de integração?

- Usuários podem fazer falsas avaliações

### ○ É necessário a adoção de nova tecnologia ou o desenvolvimento de novas habilidades?

- Não é necessário a adoção de novas tecnologias ou habilidades, uma vez que a utilização de sites é muito conhecida pelo público geral.

### ○ Quais facilidades devem ser fornecidas pelo sistema?

- Uma seção para “Perguntas frequentes”;
- Alternar Idiomas (PT-BR / EN);
- Alternar tema (Dark / Light);
- Portabilidade, adaptabilidade a diferentes tamanhos de tela.

## **Informações de Suporte**

Documentação Spring Boot: <https://docs.spring.io/spring-boot/docs/current/reference/htmlsingle/>

Repositório do Projeto: <https://github.com/hanspeterdietiker/A3-Project-Unifacs>