Tech Maintenance

Documento de Arquitetura de Software

Versão 1.1

Histórico da Revisão

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| 10/06/2021 | 1.0 | Adicionando casos de uso | João Victor Toselli |
| 17/06/2021 | 1.1 | Finalização do documento | Flavio Barbosa  Gustavo Fernandes  João Victor Toselli |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Índice Analítico

[1. Introdução 4](#_Toc74863928)

[1.1 Finalidade 4](#_Toc74863929)

[1.2 Escopo 4](#_Toc74863930)

[1.3 Visão Geral 4](#_Toc74863931)

[2. Metas e Restrições da Arquitetura 4](#_Toc74863932)

[3. Visão de Casos de Uso 4](#_Toc74863933)

[3.1 Realizações de Casos de Uso 5](#_Toc74863934)

[4. Visão Lógica 7](#_Toc74863935)

[4.1 Visão Geral 7](#_Toc74863936)

[5. Visão de Processos 7](#_Toc74863937)

[6. Visão de Implantação 7](#_Toc74863938)

[7. Visão da Implementação 7](#_Toc74863939)

Documento de Arquitetura de Software

# Introdução

Este documento tem o objetivo de explicar a arquitetura por trás do software proposto para resolução do problema da empresa Tech Maintenance.

## Finalidade

O documento em questão, tem por finalidade oferecer uma visão arquitetural abrangente do sistema, usando diversas visões arquitetônicas para representar diferentes aspectos do sistema. O objetivo deste documento é capturar e comunicar as decisões arquitetônicas significativas que foram tomadas em relação ao sistema.

## Escopo

Este documento dispõe de uma visão estrutural do projeto, explicando os casos de uso, diagramas de sequência e as classes que compõem o sistema, através de tabelas contendo o detalhamento lógico.

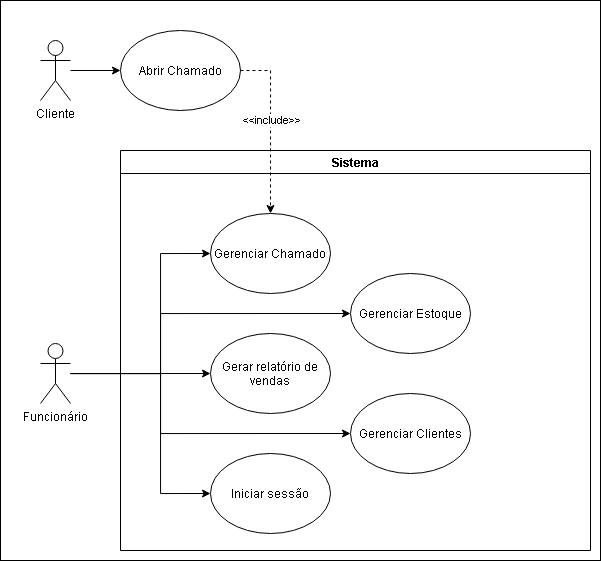
## Visão Geral

Em termos gerais, este documento apresenta uma visão simples e prática da arquitetura do sistema, explicando e demonstrando com exemplos a arquitetura por trás do software implementado com o intuito de solucionar o problema existente no atual modelo de negócios da empresa Tech Maintenance.

# Metas e Restrições da Arquitetura

A arquitetura do software tem por base os requisitos especificados no documento de requisitos, sendo necessário na implementação do software uma conexão com o atual sistema online e banco de dados da empresa.

# Visão de Casos de Uso



## Realizações de Casos de Uso

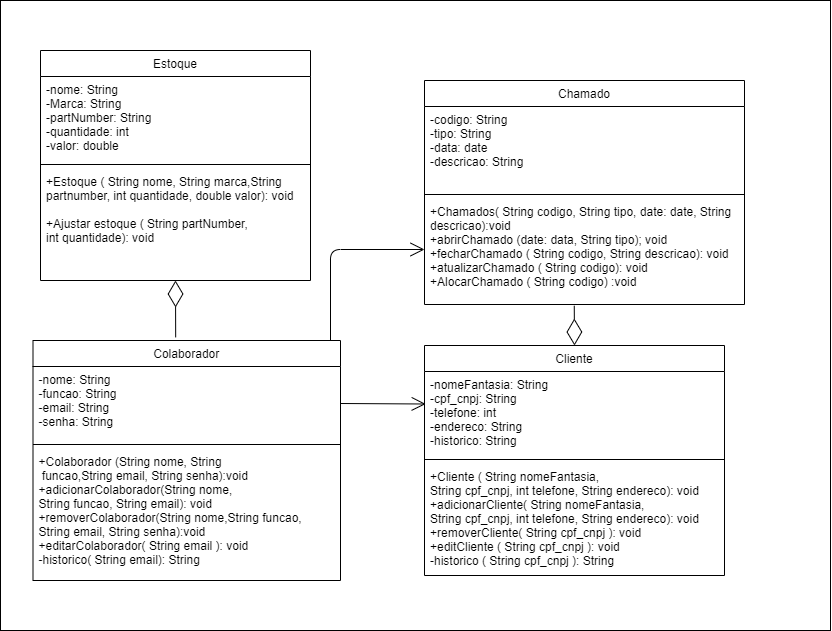
|  |  |
| --- | --- |
| Caso de uso | Relatório de vendas |
| Ator | Funcionário |
| Fluxo normal | **1.** Usuário faz Login no software  **1.1** Caso o funcionário não possua um login válido deverá realizar um novo cadastro e será direcionado ao FA001.  **2.** O usuário poderá acessar os relatórios de vendas clicando em seu perfil e selecionando a opção “checar relatório de vendas”.  **3.** O relatório de vendas irá registrar todos os relatórios de saídas para gerar os documentos em PDF.  **4.** O usuário poderá imprimir o documento. |
| Fluxo alternativo | FA001  **1.** O novo usuário deverá chamar um administrador para cadastrá-lo no sistema.  **2.** O usuário deverá receber um login próprio contendo suas informações pessoais para que possa realizar a entrada no sistema.  **3.** O usuário faz login no software.  **4.** O usuário poderá acessar os relatórios de vendas clicando em seu perfil e selecionando a opção “checar relatório de vendas”.  **5.** O relatório de vendas irá registrar todos os relatórios de saídas para gerar os documentos em PDF.  **6.** O usuário poderá imprimir o documento. |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de uso | Gerenciar clientes |
| Ator | Funcionário |
| Fluxo normal | **1.** Usuário faz Login no software  **1.1** Caso o funcionário não possua um login válido deverá realizar um novo cadastro e será direcionado ao FA001.  **2.** O usuário poderá acessar os dados contendo uma lista de clientes por meio de um menu.  **3.** O usuário verifica o índice de cada chamado e organiza por nível de urgência.  **4.** O usuário poderá remover chamados concluídos ou cancelados. |
| Fluxo alternativo | FA001  **1.** O novo usuário deverá chamar um administrador para cadastrá-lo no sistema.  **2.** O usuário deverá receber um login próprio contendo suas informações pessoais para que possa realizar a entrada no sistema.  **3.** O usuário faz login no software.  **4.** O usuário poderá acessar os dados contendo uma lista de clientes por meio de um menu.  **5.** O usuário verifica o índice de cada chamado e organiza por nível de urgência.  **6.** O usuário poderá remover chamados concluídos ou cancelados. |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de uso | Iniciar sessão |
| Ator | Funcionário |
| Fluxo normal | **1.** O usuário seleciona a opção de criar login.  **2.** O usuário solicita uma permissão de administrador.  **3.** O usuário insere os dados pessoais exigidos para efetuar o cadastro.  **2.1** Dados inválidos FA001.  **2.2** Usuário já existente FA002.  **4.** Cadastro realizado com sucesso.  **5.** Usuário inicia nova sessão de software. |
| Fluxo alternativo | FA001  **1.** Deverá apresentar uma mensagem de erro e solicitar correção dos dados.  **2.** Usuário faz correção dos dados.  **3.** Cadastro realizado com sucesso.  **4.** Usuário inicia nova sessão de software.    FA002  **1.** Caso ocorra o erro de já existir um cadastro com os mesmos dados deverá apresentar uma mensagem de erro e voltar a tela de login.  **1.1** Usuário insere novos dados FA003.  **2.** Usuário inicia nova sessão de software.    FA003  **1.** Dados inseridos corretamente.  **2.** Cadastro realizado com sucesso.  **3.** Usuário inicia nova sessão de software. |

# Visão Lógica

O sistema representado pelo diagrama com base na visão lógica.



## Visão Geral

Nesta seção está representado o sistema com base no diagrama de classes, a classe Colaborador faz o acesso às outras classes de sistemas, por ele é possível utilizar as funções e acessar os atributos.

# Visão de Processos

Os processos se comunicam por classes internas do programa. A não utilização de um banco de dados pelo grupo impõe que todas as informações no software se comuniquem por herança ou por meio de implementação de funções que permitem o acesso aos atributos de outras classes e às informações sobre os clientes e seus chamados.

# Visão de Implantação

O software necessita de no mínimo 2 GB ram, processador dual core e Windows 7 ou superior para funcionar corretamente. A forma de rede utilizada será VLAN de barramento em estrela para compartilhar informações entre todos os computadores da empresa.

# Visão da Implementação

O sistema possui uma implementação utilizando interfaces em Java sendo dividido em em camadas que interligam o front com o back-end permitindo o usuário acessar, modificar e remover dados do banco de dados através das interfaces implementadas.