

Universidade Presbiteriana Mackenzie
Faculdade de computação e informática
Ciência da computação

Gustavo Andrade de Paula
42081327

TG1 - Definição do produto de software

São Paulo
2023

SUMÁRIO

Introdução.....	3
Capítulo 2 - Definição da demanda	3
Problema encontrado	3
Descrição do Produto	3
Partes envolvidas:	3
Clientes:.....	3
Usuários:	3
Stakeholders:.....	3
Etapas até entrega	4
Etapa de Análise:	4
Etapa de Desenvolvimento e Testes Unitários	4
Testes de negócio e refatoração	4
Critérios de Qualidade.....	5
Capítulo 3 – Requisitos do Produto	5
Requisitos Funcionais:	5
Requisitos Não Funcionais:.....	5
Capítulo 4 – Wireframes	6
Capítulo 5 – Modelagem Leve	7
Diagrama de Caso de Uso.....	7
Diagrama de Classes de Domínio	8
Diagrama de Sequência	8
Especificação Caso de Uso.....	9
Capítulo 6 – Arquitetura.....	9

Introdução

A seguinte documentação tem como objetivo apresentar de forma sucinta e clara, os requisitos básicos e objetivos de um projeto de plataforma de atendimento de chamados. Explicitando as suas necessidades, diferenciais e planos de desenvolvimento

Capítulo 2 - Definição da demanda

Problema encontrado

No mundo empresarial atual uma das principais dores que pode ser encontrada é o mundo de abertura e atendimento de chamados e requisições. Este processo trás diversas dores como falta de entendimento de como e principalmente para quem abrir um, causada pela falta de um processo centralizado para organização, longo período de SLA causado em parte por toda a burocracia envolvida no processo, além é claro da, muitas vezes, complexa e desnecessariamente complicada usabilidade enfrentada tanto pela parte técnica quanto pela parte de negócios

Descrição do Produto

Para tanto, entendeu-se a necessidade de criar um sistema parametrizável capaz de (na visão do solicitante) permitir uma criação mais simples, de preferência com uma tela única, de chamados, mantendo uma tela de acompanhamento uma vez que o chamado for aberto, além de poder garantir notificação (*opt in-out*) no email do solicitante, além disso, será possível seguir guias disponibilizados na própria plataforma de como deverão ser preenchidos. E para a parte técnica, permitir a criação e parametrização de "cestos de trabalho" organizados, para que seja mais fácil acompanhar os chamados de um time, podendo eventualmente ser gerados dashboard dos mesmos, além de permitir fácil contato com solicitante via *Email*, e *workflow* de etapas de atendimento personalizadas.

Partes envolvidas:

Clientes:

Pequenas e Médias Empresas

Usuários:

Funcionários em geral da empresa, separados em:

Administrador

Usuário

Stakeholders:

Pequenas e Médias Empresas

Grupo de Desenvolvimento

Etapas até entrega

Etapas de Análise:

Em um primeiro momento será necessário fazer uma análise do produto realizado:

- Levantamento de Requisitos Funcionais e Não Funcionais

- Criação de *Wireframes* simulando protótipos de baixa fidelidade

- Entendimento de Regras de Negócio

Tendo feito isso, será realizada as modelagens do produto para melhor compreensão e entendimento do negócio:

- Elaboração do diagrama de caso de uso

- Especificação dos principais casos de uso

- Elaboração do diagrama de classes de domínio (Modelo de Domínio)

- Elaboração do diagrama de sequência baseando-se nos principais casos de uso

- Revisão em conjunto com os Stakeholders do produto

Após isso, será necessário começar o planejamento do desenvolvimento, envolvendo:

- Definição de prazos e metas

- Apreender capacity necessária para o time de desenvolvimento

- Revisão em conjunto com os *Stakeholders* do produto

Etapas de Desenvolvimento e Testes Unitários

Em um primeiro momento será iniciado a modelagem do banco de dados, etapa necessária para entendimento das necessidades da aplicação, seus domínios, e comportamento da camada de serviço

Após isso, será criado o script para geração do banco de dados da aplicação em memória

Paralelo a isso, fazendo uso do *Framework Spring* do *Java* será desenvolvido a camada de serviço *backend*, que será responsável por expor os *endpoints* que serão consumidores pela camada de front, e se comunicar com o banco de dados

- Desenvolvimento dos serviços críticos: Login, Abertura e Fechamento de Chamado

- Desenvolvimento de serviços importantes: Fluxo de Chamado

- Desenvolvimento de serviços moderados: Contato com o Solicitante e Guias de Preenchimento

Durante todo o processo de desenvolvimento de *Back* e *Front*, serão realizados testes unitários a fim de manter o código consistente e seguindo padrões de desenvolvimentos

Testes de negócio e refatoração

Tendo entregue a primeira versão do projeto se dará início aos testes de negócio e integração, verificando se a aplicação responde corretamente *end-to-end*. E possivelmente durante esse período haverão voltas com o time de desenvolvimento para refatoração da aplicação a fim de manter ela funcionando de maneira correta e esperada.

Critérios de Qualidade

Neste primeiro momento entende-se como critérios de qualidade para MVP, um backend completamente funcional, atendendo todos os padrões de desenvolvimento do mercado, uma integração completa e implantada entre a camada de front e backend, um banco de dados criado. Além disso, entrando mais a fundo em pontos de qualidade, é necessário ter um código testado com uma coverage de 80%, e a aplicação deve passar no teste Sus com pelo menos 70 pontos

Capítulo 3 – Requisitos do Produto

Requisitos Funcionais:

Criar conta	Administrador deverá ser capaz de criar um perfil de usuário no sistema e associa-lo a um perfil
Login e logout no sistema	Usuário deverá ser capaz de acessar o sistema, e desconectar de sua conta usando suas credencias cadastradas
Abrir chamado	Usuário deverá ser capaz de abrir um chamado para a área desejada
Atender Chamado	Usuário (caso cadastrado em um perfil capaz) deverá ser capaz de iniciar o atendimento (<i>workflow</i>) de um chamado
Visualizar Chamados	Usuário (caso cadastrado em um perfil capaz) deverá ser capaz de visualizar chamados referentes a sua <i>workbasket</i>
Contato com o Solicitante	Usuário deverá ser capaz de entrar em contato com o solicitante via email encontrado na solicitação
Avançar Fluxo	Usuário (caso cadastrado em um perfil capaz) deverá ser capaz de avançar com o fluxo correspondente ao seu chamado

Requisitos Não Funcionais:

Usabilidade	Sistema deverá ser de fácil usabilidade pelo Usuário
Testes	A aplicação <i>backend</i> deverá contemplar em torno de 65% de <i>coverage</i> do seu código
Segurança	A aplicação não deve possuir brechas severas ou críticas de vulnerabilidade de dados, mantendo padrões de segurança utilizados no mercado
Performance	A aplicação deverá ser performática, mantendo padrões estabelecidos pelo negócio
Linguagem <i>BackEnd</i>	Java em conjunto com <i>SpringBoot</i>
Banco de dados	Banco de dados utilizado será o <i>PostgreSql</i>

Capítulo 4 – Wireframes

Tela de Listagem de Chamados

NomeSite

HomeChamadosPerfil

Ajuda

Lista de Chamados da WorkBasket!

Chamado 1

Descrição: lorem ipsum

Chamado 2

Descrição: lorem ipsum

Chamado 3

Descrição: lorem ipsum

Chamado 4

Descrição: lorem ipsum

Chamado 5

Descrição: lorem ipsum

Chamado 6

Descrição: lorem ipsum

Chamado 7

Descrição: lorem ipsum

Chamado 8

Descrição: lorem ipsum

Tela de Abertura de Chamado

NomeSite

HomeChamadosPerfil

Ajuda

Abertura de chamado

Tipo de Chamado

+

Categoria

+

Equipe

+

Descrição

Detalhamento

+

Loze Ipsum

+

Loze Ipsum

+

Loze Ipsum

+

Loze Ipsum

+

Loze Ipsum

+

Loze Ipsum

Enviar

Capítulo 5 – Modelagem Leve

Demais exemplos de modelagem anexados na entrega

Diagrama de Caso de Uso

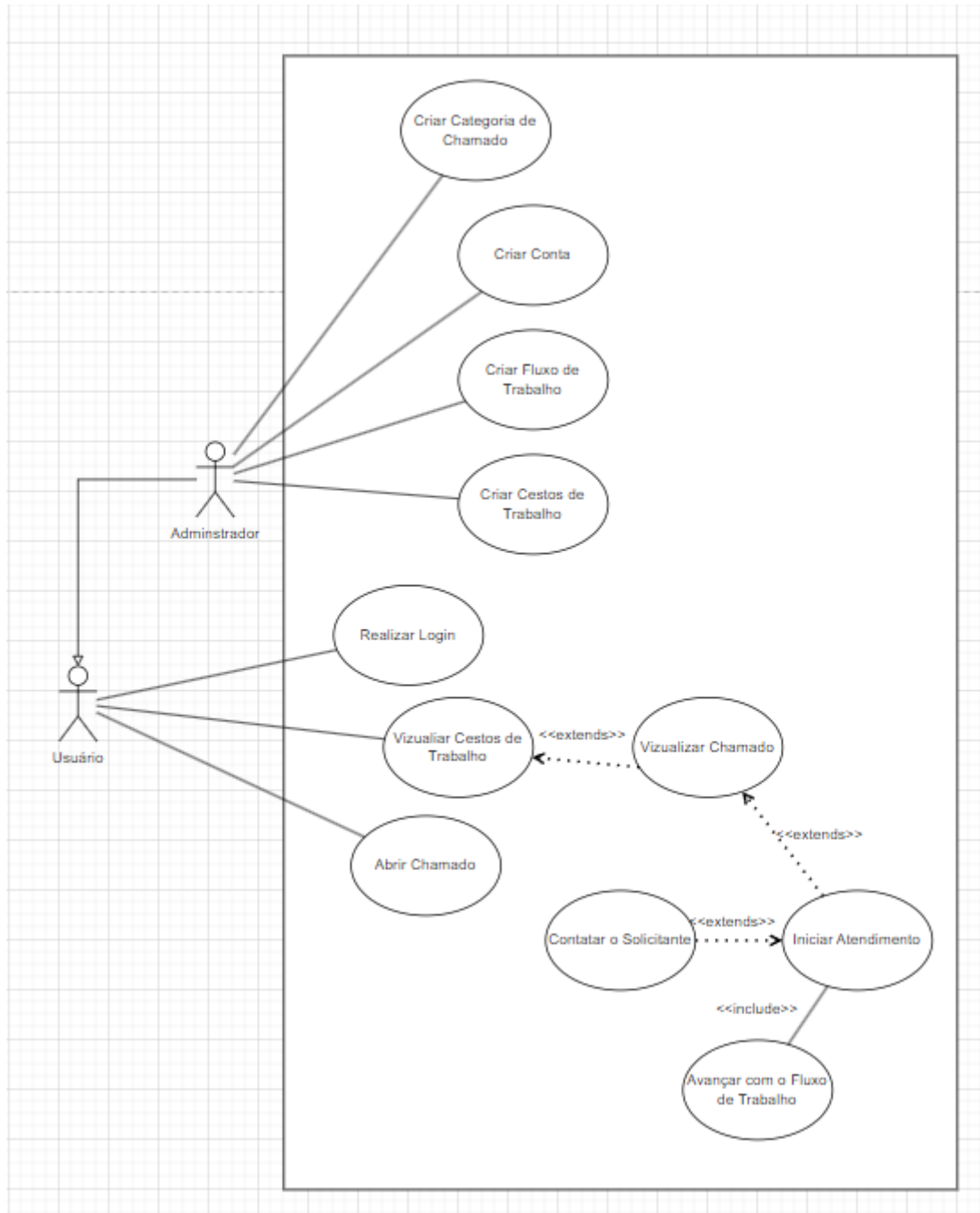


Diagrama de Classes de Domínio

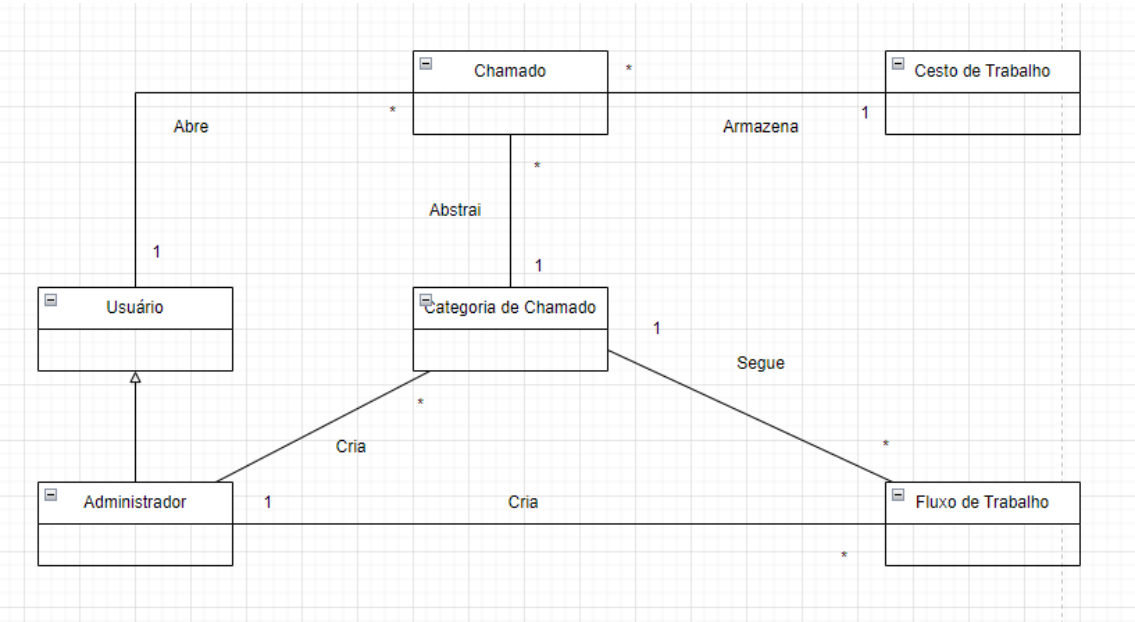
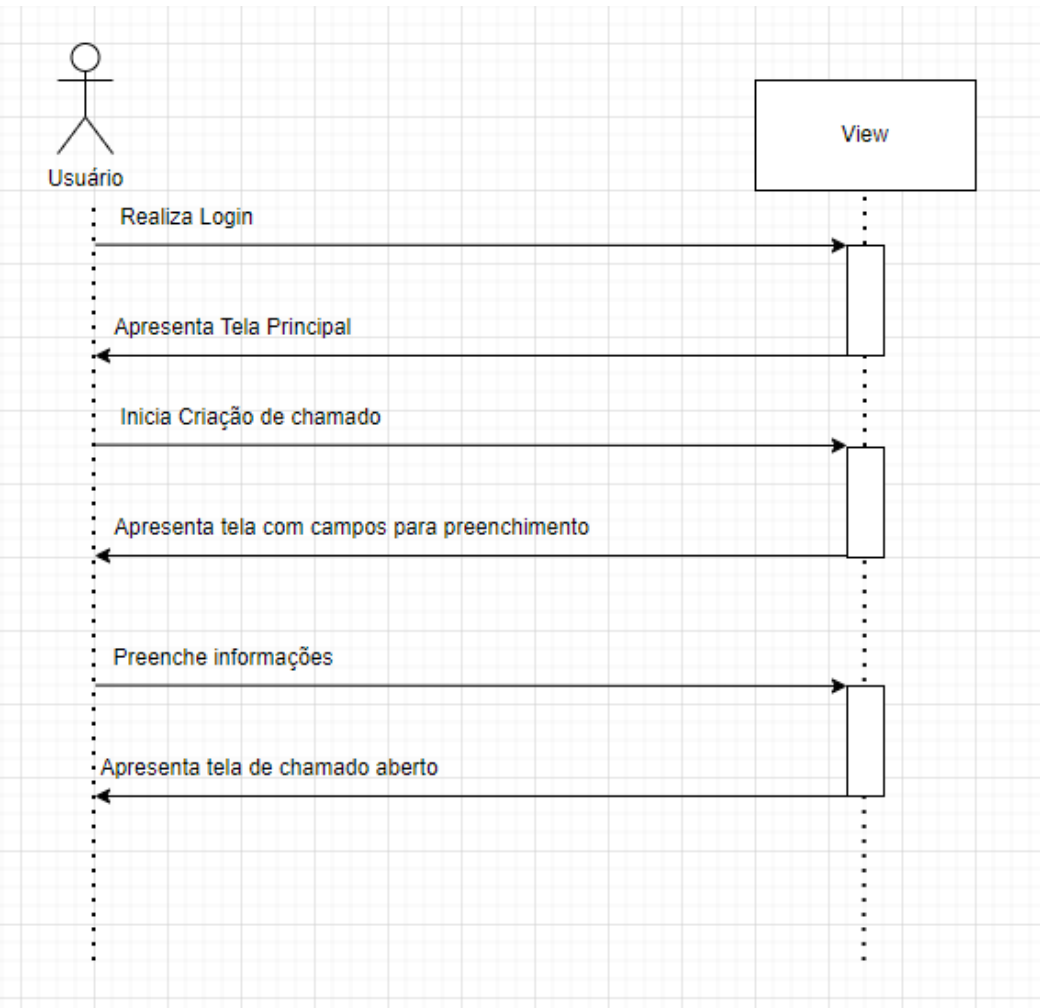


Diagrama de Sequência



Especificação caso de uso

Especificação de caso de uso	
Identificador	USC05
Nome	Realizar Login
Atores	Usuário
Sumário	usuário acessa página inicial do sistema, e realiza login no sistema utilizando suas credenciais
Pré-condição	
Pós-condição	usuário recebe um token de acesso para acessar as aplicações devidas
Pontos de Inclusão	
Pontos de Extensão	
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Usuário acessa a tela de login do sistema	
	2. Sistema apresenta tela com informações de login a serem preenchidas
3. usuário preenche credencias referentes a um usuário existente no sistema	
	4. Sistema coleta as informações de identificação do usuário e gera um token de acesso para o usuário
	4. Sistema apresenta tela principal da aplicação
Fluxo de Exceção: Credenciais não cadastradas	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Usuário acessa a tela de login do sistema	
	2. Sistema apresenta tela com informações de login a serem preenchidas
3. usuário preenche credencias referentes a um usuário que não existe no sistema	
	4. Sistema nega acesso do usuário e atualiza tela solicitando credenciais corretas

Capítulo 6 – Arquitetura

Como dito anteriormente, será adotada a arquitetura de microserviços para atender a demanda explicitada. Como tecnologias principais a serem utilizadas nesse primeiro momento, se tem como:

Linguagem de Programação: Java

FrameWork: SpringBoot