

FATEC JESSEN VIDAL
DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE E MULTIPLATAFORMA

CODEINA – BETTERCALLUS

BRUNO FERNANDES CAMPOS
CAIO RODRIGUES
DOUGLAS FERRINI MEDEIROS
GABRIEL HENRIQUE SIQUEIRA PINTO
GUSTAVO DE CASTILHO LUCENA DOS SANTOS
KAUÊ RIKI KAKINOANA
LUCCA LOYALE PINHO VILELA
MIGUEL CONDE SANTOS
VITOR LEANDRO SOARES DOS SANTOS

API 2º SEMESTRE

São José dos Campos – São Paulo

2023

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	4
1.1 Descrição.....	4
1.2 Objetivo.....	4
2. DESENVOLVIMENTO.....	5
2.1 Tecnologias utilizadas.....	5
2.1.1 Tecnologias para back-end e front-end.....	5
2.1.2 Tecnologias para versionamento e comunicação.....	5
2.1.3 Tecnologias para gerenciamento do time.....	5
2.2. Levantamento de requisitos.....	5
2.3. Planejamento das sprints.....	8
3.CONCLUSÃO.....	11

RESUMO

Este projeto foi executado utilizando os princípios da metodologia SCRUM, fazendo com que a equipe ganha experiência e se desenvolvendo, principalmente, em ter proatividade, autonomia, colaboração e entrega de resultados (PACER). Essa iniciativa é um projeto interno da Fatec, onde os alunos desenvolveram um sistema de suporte com o tema de escolha dos grupos para os professores da faculdade. O sistema foi desenvolvido opera com auxílio de microsserviços de modo que o back-end e o front-end se interligam através de sua integração.

1. INTRODUÇÃO

1.1 Descrição

Neste semestre, a temática escolhida para o projeto integrador refere-se a um problema na gestão de chamadas de serviços. Onde necessita-se uma solução que forneça informações sobre disponibilização de funcionalidades de planejamento, acompanhamento e controle no atendimento a chamadas de serviços. O sistema deverá conter cadastro de usuários, técnicos, equipamento e horários, o acompanhamento do ciclo do chamado, sistema de login completo com diferentes perfis de usuários (cliente, suporte e administrador), registro de chamados e cadastro de soluções para problemas conhecidos.

1.2 Objetivo

A meta é desenvolver um programa em Javascript e Typescript em que tenha acompanhamento de chamados de ponta a ponta, e que facilite os atendimentos quando é necessário um serviço de um técnico especializado.

2. Desenvolvimento

2.1. Tecnologias utilizadas

2.1.1. Tecnologias para back-end e front-end

- Front-end: Figma, Html e Css
- Back-end: Javascript, Typescript, Node.JS, React, mysql e VS Code

2.1.2 Tecnologias para versionamento e comunicação

- Slack, discord, Github, VS Code e whatsapp

2.1.3 Tecnologias para gerenciamento do time

- Jira, Excel e Discord

2.2. Levantamento de requisitos

Se tratando da metodologia ágil o Product Owner ficou encarregado de levantar os requisitos com a empresa parceira ao longo das Sprints. A comunicação entre as duas partes ocorreu via Slack.

Após o fluxo da recolha de informações o time elaborou as Users Stories e definiu o Backlog do Produto preservando a finalidade de resolver as dores do cliente da maneira mais virtuosa possível.

Nas imagens a seguir, apresentam-se as Users stories e o backlog do produto, respectivamente:

Users Stories

Backlog do produto

(Backend)	Adicionar sistema que salva o histórico das chamadas que foram já foram respondidas (Geral)
(Backend)	Adicionar sistema que salva o histórico das chamadas que foram já foram respondidas (Por Usuário)
(Frontend)	Adicionar sistema que salva o histórico das chamadas que foram já foram respondidas (Por Usuário)
(Backend)	Inserir no sistema de ticket a possibilidade de responder um ticket quando logado a conta de suporte
(Frontend)	Inserir no sistema de ticket a possibilidade de responder um ticket quando logado a conta de suporte
Criar a comunicação entre o sistema de ticket e o sistema do SLA, tornando-os um sistema (Backend)	
Atualizar o sistema do SLA, para que ele realoque cada ticket com base na prioridade do SLA (Backend)	
Modificar os dados do sistema de ticket, para que ele se torne condizente com o resto do projeto (Backend)	
Atualizar o sistema de Ticket, permitindo o cliente de mudar o status do ticket de concluído para enviado (Reenvio de Ticket) (Backend)	
Atualizar sistema de Cadastro, para que os dados do Login sejam salvos em um Banco de Dados (Backend)	
Aprimorar sistema de Cadastro, garantindo privilégios e segurança de contas somente as contas com credenciais pré-escritas (Backend)	
Aprimorar sistema de ticket, adicionando as credenciais do Cliente que envia e as credenciais do Suporte que responde (Backend)	
Desenvolver a funcionalidade do ADM de selecionar as prioridades do SLA (Frontend)	
Atualizar o sistema de cadastro de usuários, permitindo o ADM de editar credenciais, privilégios e excluir contas, sejam elas de suporte ou cliente (Backend)	
Desenvolver um sistema de cadastro e exclusão de equipamentos pelo ADM (Backend)	
Desenvolver um sistema de cadastro, edição e exclusão de equipamentos pelo ADM (Frontend)	
Desenvolver um sistema onde o ADM possa ter uma visão geral dos suportes, quantas chamadas cada um tem, quantas já foram respondidas por ele no mês e de todo o período atuante a média por dia (Frontend)	
Desenvolver um sistema onde o ADM possa ter uma visão geral dos suportes, quantas chamadas cada um tem, quantas já foram respondidas por ele no mês e de todo o período atuante e a média por dia (Backend)	
Atualizar o sistema de cadastro de usuários, permitindo o ADM de editar credenciais, privilégios e excluir contas, sejam elas de suporte ou cliente (Frontend)	
Atualizar o sistema do SLA tornando a: (Prioridade para cada tipo de problema, Tempo de resposta e Tempo de Resolução) Seleccionáveis (Backend)	
Correção dos Bugs, estilização e códigos mal-desenvolvidos (Frontend)	
Correção dos Bugs, estilização e códigos mal-desenvolvidos (Backend)	
Desenvolver o menu que está no wireframe, possuindo botões funcionais (Frontend)	
Atualizar o sistema do Cadastro, adicionando um sistema de Edição de conta pelo próprio usuário (Backend)	
Desenvolver um sistema de adição de Resoluções pelo ADM ao FAQ (Frontend)	
Desenvolver um sistema de adição de Resoluções pelo ADM ao FAQ (Backend)	
Desenvolver as Páginas do FAQ, tomando cada uma uma resposta para perguntas comuns sobre os problemas (Frontend)	
Desenvolver um sistema onde o suporte pode requisitar uma ação que só pode ser executada por um ADM (Frontend)	
Desenvolver um sistema onde o suporte pode requisitar uma ação que só pode ser executada por um ADM (Backend)	
Adicionar uma caixa de texto para cada chamada que salva anotações do suporte (Frontend)	
Adicionar uma caixa de texto para cada chamada que salva anotações do suporte (Backend)	

2.3. Planejamento das sprints

Tendo em vista o MVP, a equipe deu prioridade para que fosse entregue os requisitos de maior valor adequando-os em cada sprint.

O time decidiu dividir os requisitos em requisitos menores para que sejam tarefas mais simples e fáceis de serem feitas.

Logo abaixo, o backlog das sprints:

Backlog das sprints

Sprint 1

ID	Tarefa	Dificuldade	Prioridade
1	Construção do backlog do produto	5	1
2	Construção do protótipo de telas	8	4
3	Construção do modelo lógico de dados	5	2
4	Estudos de JavaScript	8	2
5	Estudos de TypeScript	8	3
6	Estudos de NodeJs	8	3
7	Estruturação do github	5	4

Sprint 2

ID	Tarefa	Dificuldade	Prioridade
1	Criar tela com area para colocar informações de conta para entrar no sistema - Frontend	5	3
2	Criar tela com area para colocar informações de conta para entrar no sistema - Backend	8	3
3	Criar uma página FAQ com problemas comuns e recorrentes para que o cliente reconheça em qual categoria seu problema se encaixe, e tente resolvê-lo sozinho - Frontend	5	4
4	Criar página que permita ao cliente reportar um problema ao suporte - Frontend	8	4
5	Criar sistema de registro de problemas reportados ao suporte - Backend	13	4
6	Criar sistema que gere uma conversa após a aceitação do ticket pelo suporte - Backend	21	3
7	Criar nova logo BetterCallUs	1	1

Sprint 3

User Story ID	Tasks	Tempo Estimado	Sprint	Prioridades
1	Inserção do sistema de ticket no react do sistema de login, não necessariamente inserindo um ao outro, mas tomando um projeto só (Backend)	8 hrs	3	3
2	Inserir no sistema de ticket a possibilidade de reenviar um ticket pelo cliente, caso seu problema não tenha sido resolvido ou reste dúvidas (Backend)	10 hrs	3	2
3	Finalizar o Header do projeto, incluindo correção de bugs e estilização (Frontend)	3 hrs	3	2
4	Desenvolver um sistema de prioridade dos tickets com base no tipo de problema, seguida de maior tempo de espera (Backend)	8 hrs	3	3
5	Adicionar sistema de privilegio e criação Contas pré-desenvolvidas que possam privilegio de suporte (Backend)	8 hrs	3	4
6	Alterar a opção do menu (Minhas Chamadas) para (Chamadas Respondidas) quando for feito login com uma conta que possui privilegios de suporte (Backend)	8 hrs	3	2
7	Adicionar sistema que salva o histórico das chamadas que foram (já foram respondidas (estejam elas em progresso, aberta, finalizada, etc.) (Backend)	5 hrs	3	3
8	Adicionar uma caixa de texto para cada chamada que salva anotações do suporte sobre a pergunta/resposta do cliente (Backend)	5 hrs	3	1
9	Inserir no sistema de ticket a possibilidade de responder um ticket quando logado a conta de suporte (Backend)	7 hrs	3	4
10	Passar o Modelo de Banco de Dados desenvolvido pelo Miguel criado na Sprint passada, para o Banco de dados do projeto (Backend)	5 hrs	3	2
11	Desenvolver um sistema de SLA, com base nos dados: tempo de resposta, Tempo de Resolução e Prioridade (Backend/ Frontend)	10 hrs	3	4
12	Desenvolver o menu que está no wireframe, possuindo botões funcionais (Frontend)	3 hrs	3	2
13	Adicionar tópicos gerais ao FAQ, além de adicionar 5 tópicos que estarão em branco, aprimorando o sistema que já foi desenvolvido (Frontend)	8 hrs	3	1
14	Desenvolver as telas do Menu: "Meas Chamadas Passadas MINU", "Histórico de Chamadas MINU", "Mea Editar Conta MINU" em HTML, semelhante ao Wireframe, inserido no react do projeto (Frontend)	8 hrs	3	3
15	Desenvolver a tela do Suporte: "Mea Suporte SUP", "Mea Responder Chamada SUP", "Mea Histórico de Chamadas SUP" em HTML, semelhante ao Wireframe, inserido no react do projeto (Frontend)	13 hrs	3	3
16	Desenvolver a tela em HTML, do SLA do Suporte e do Ticket, sem nenhuma referência anterior, inserido no react do projeto (Frontend)	18 hrs	3	3

Sprint 4

(Backend)	Adicionar sistema que salva o histórico das chamadas que foram já foram respondidas (Geral).
(Backend)	Adicionar sistema que salva o histórico das chamadas que foram já foram respondidas (Por Usuário).
(Frontend)	Adicionar sistema que salva o histórico das chamadas que foram já foram respondidas (Por Usuário).
(Backend)	Inserir no sistema de ticket a possibilidade de responder um ticket quando logado a conta de suporte.
(Frontend)	Inserir no sistema de ticket a possibilidade de responder um ticket quando logado a conta de suporte.
	Criar a comunicação entre o sistema de ticket e o sistema do SLA, tornando-os um sistema (Backend)
	Atualizar o sistema do SLA, para que ele realoque cada ticket com base na prioridade do SLA (Backend)
	Modificar os dados do sistema de ticket, para que ele se torne condizente com o resto do projeto. (Backend)
	Atualizar o sistema de Ticket, permitindo o cliente de mudar o status do ticket de concluído para enviado (Reenvio de Ticket) (Backend)
	Atualizar sistema de Cadastro, para que os dados do Login sejam salvos em um Banco de Dados (Backend)
	Aprimorar sistema de Cadastro, garantindo privilégios e segurança de contas somente as contas com credenciais pré-escritas (Backend)
	Aprimorar sistema de ticket, adicionando as credenciais do Cliente que envia e as credenciais do Suporte que responde (Backend)
	Desenvolver a funcionalidade do ADM de selecionar as prioridades do SLA (Frontend)
	Atualizar o sistema de cadastro de usuários, permitindo o ADM de editar credenciais, privilégios e excluir contas, sejam elas de suporte ou cliente (Backend)
	Desenvolver um sistema de cadastro e exclusão de equipamentos pelo ADM (Backend)
	Desenvolver um sistema de cadastro, edição e exclusão de equipamentos pelo ADM (Frontend)
	Desenvolver um sistema onde o ADM possa ter uma visão geral dos suportes, quantas chamadas cada um tem, quantas já foram respondidas por ele no mês e de todo o período atuante a média por dia (Frontend)
	Desenvolver um sistema onde o ADM possa ter uma visão geral dos suportes, quantas chamadas cada um tem, quantas já foram respondidas por ele no mês e de todo o período atuante e a média por dia (Backend)
	Atualizar o sistema de cadastro de usuários, permitindo o ADM de editar credenciais, privilégios e excluir contas, sejam elas de suporte ou cliente (Frontend)
	Atualizar o sistema do SLA tornando a: (Prioridade para cada tipo de problema, Tempo de resposta e Tempo de Resolução) Seleccionáveis (Backend)
	Correção dos Bugs, estilização e códigos mal-desenvolvidos (Frontend)
	Correção dos Bugs, estilização e códigos mal-desenvolvidos (Backend)
	Desenvolver o menu que está no wireframe, possuindo botões funcionais (Frontend)
	Atualizar o sistema do Cadastro, adicionando um sistema de Edição de conta pelo próprio usuário (Backend)
	Desenvolver um sistema de adição de Resoluções pelo ADM ao FAQ (Frontend)
	Desenvolver um sistema de adição de Resoluções pelo ADM ao FAQ (Backend)
	Desenvolver as Páginas do FAQ, tornando cada uma uma resposta para perguntas comuns sobre os problemas (Frontend)
	Desenvolver um sistema onde o suporte pode requisitar uma ação que só pode ser executada por um ADM (Frontend)
	Desenvolver um sistema onde o suporte pode requisitar uma ação que só pode ser executada por um ADM (Backend)
	Adicionar uma caixa de texto para cada chamada que salva anotações do suporte (Frontend)
	Adicionar uma caixa de texto para cada chamada que salva anotações do suporte (Backend)

A divisão do time foi definida conforme as habilidades dos integrantes e necessidade do projeto.

O projeto ficou dividido assim: Bruno, Douglas e Vitor trabalharam no back-end, enquanto Caio, Gabriel, Gustavo, Kauê, Lucca e Miguel trabalharam no front-end.

Foram feitas diversas reuniões durante o desenvolvimento do projeto, sejam elas presencialmente ou online. Reuniões essas que tiveram como objetivo organização, monitoramento e avaliação da equipe, separação dos graus de importância dos requisitos e distribuição de tarefas.

A ferramenta escolhida para a determinação dos graus de importância dos requisitos foi o Planning Poker, método que consiste na decisão unânime do grupo (depois de efetuado o alinhamento das expectativas de cada integrante) para etiquetar uma determinada tarefa com um valor de dificuldade. O valor adotado foram os Story Points que conforme estipulado pela equipe, possui uma margem de dificuldade de 0 a 13.

Essa metodologia foi aplicada com o uso de um aplicativo que tem “cartas especiais” que eram atiradas por todos integrantes ao mesmo tempo após o detalhamento de cada atribuição, e então, com os valores à mostra, o time chegava em um consenso sobre a tarefa e a deixava a cargo de um ou mais indivíduos.

3. Conclusão

Ao final da entrega, é possível concluir que o grupo conseguiu realizar e atingir todos os requisitos e desafios propostos pelo projeto, pois no sistema há cadastro de usuários, técnicos, equipamento e horários, o acompanhamento do ciclo do chamado, sistema de login completo com diferentes perfis de usuários (cliente, suporte e administrador), registro de chamados e cadastro de soluções para problemas conhecidos. Apesar de todas as dificuldades, que serviram como aprendizado e ganho de experiências para o final do curso e futuramente, no mercado de trabalho, o grupo conseguiu se organizar e concluir o projeto.