

"Desenvolvimento de uma plataforma inovadora, que conecta membros da comunidade da FATEC, proporcionando um método fácil e conveniente de compartilhar caronas para o campus e no seu caminho de casa.

Sistema de software: RunQuest

Alan Nogueira da Silva

Henrique Moroni

Matheus Abriz Rios Ayaviri

Mayanderson dos Santos Alves Santos

"Desenvolvimento de uma plataforma inovadora, que conecta membros da comunidade da FATEC, proporcionando um método fácil e conveniente de compartilhar caronas para o campus e no seu caminho de casa.

Sistema de software: RunQuest

Alan Nogueira da Silva

Henrique Moroni

Matheus Abriz Rios Ayaviri

Mayanderson dos Santos Alves Santos

Parte II – Especificação do Sistema

Diadema
2024

Lista de Ilustrações

Figura 1 - IDEF0	16
Figura 2 - BPMN	18
Figura 3 - Estrutura Analítica do Projeto	21
Figura 4 - Modelo Canvas.....	24
Figura 5 - Caso de uso 1.....	30
Figura 5 - Caso de uso 2.....	31

Lista de Quadros

Quadro 2 Documentos utilizados pelos usuários.....	19
Quadro 3 Estimativa de custo com recursos humanos	21
Quadro 4 Estimativa de depreciação de equipamentos	22
Quadro 5 Estimativa de despesas.....	22
Quadro 6 Análise de viabilidade.....	22
Quadro 7 Requisitos funcionais.....	25
Quadro 8 Requisitos não funcionais.....	26
Quadro 9 Regras de negócio.....	27
Quadro 10 Lista de membros	41
Quadro 11 Lista de repositórios com os documentos e artefatos do projeto	41
Quadro 12 Ferramentas para elaboração de portfólio	42
Quadro 13 Lista com as ferramentas utilizadas para a elaboração dos artefatos	42
Quadro 14 Cronograma do projeto para o semestre atual.....	43
Quadro 15 Atribuição das responsabilidades para os membros da equipe.....	44
Quadro 16 Rubrica para avaliação individual da entrega parcial.....	46
Quadro 17 Rubrica da avaliação em grupo da solução proposta	47
Quadro 18 Rubrica de avaliação em grupo da documentação entregue	47
Quadro 19 Rubrica da avaliação em grupo para a apresentação do projeto	48
Quadro 20 Rubrica da avaliação individual para portfólio, pitch e apresentação do projeto	48
Quadro 21 Rubrica da avaliação 360o.....	49
Quadro 22 Rubrica de autoavaliação	50
Quadro 23 Rubrica de autoavaliação - Comprometimento	51

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
10/02/2024	1.0	Planejamento: A equipe decidiu qual seria o plano do projeto, onde foi discutido como iria funcionar o projeto	Alan Nogueira Matheus Mayanderson
12/02/2024	1.1	Criação da introdução da documentação e contextualização	Mayanderson
15/04/2024	1.2	Identificação e criação dos stakeholders e objetivo da plataforma, e metodologia	Mayanderson
16/04/2024	1.3	Contextualização de metodologia, design, MIV e software	Matheus
20/04/2024	1.4	contextualização de softwares similares	Alan
22/04/2024	2.0	Desenvolvimento: Foi o início do desenvolvimento da plataforma, onde decidimos o que nossa plataforma teria e já colocamos em prática. Além da primeira introdução da documentação	Alan Nogueira Matheus Mayanderson
23/04/2024	2.1	Criação do Mapa de identificação visual	Mayanderson
23/04/2024	2.2	Criação do diagrama de caso de uso	Matheus
24/04/2024	2.3	Desenvolvimento do Canvas	Mayanderson

24/04/2024	2.4	Desenvolvimento das especificações de requisitos	Mayanderson
25/04/2024	3.0	Criação de conteúdo e pesquisa: Depois do desenvolvimento do esqueleto da plataforma, tivemos uma reunião para escolhermos conteúdo para o site. E atualização da documentação	Alan Nogueira Matheus Mayanderson
30/04/2024	3.1	Criação do esqueleto da plataforma	Matheus
15/05/2024	3.2	Criação de conteúdos e imagens do site	Alan Matheus Mayanderson
17/05/2024	3.3	Criação da estrutura analítica	Matheus
28/05/2024	3.4	Finalização da estrutura analítica	Matheus
02/06/2024	4.0	Conclusão: Nessa etapa do processo, fizemos uma revisão da documentação para entrega.	Alan Nogueira Matheus Mayanderson
02/06/2024	4.1	Revisão de requisitos	Alan Nogueira Matheus Mayanderson
03/05/2024	4.2	Revisão da contextualização	Alan Nogueira Matheus Mayanderson
04/06/2024	4.3	Revisão de plataforma	Alan Nogueira Matheus Mayanderson
06/06/2024	4.4	Revisão de referencias bibliográficas	Alan Nogueira Matheus Mayanderson

Sumário

1. INTRODUÇÃO	9
1.1 Problema	9
1.2 Contexto	9
1.3 Objetivos	10
1.4 Metodologia	11
1.5 Partes Interessadas (Stakeholders)	14
1.6 Softwares Similares ou Concorrentes	14
2. LEVANTAMENTO DOS REQUISITOS.....	15
2.1 Escopo	15
2.2 Modelagem do Processo de Negócio	17
2.3 Normas, Processos e Formulários Utilizados no Processo de Negócio	19
2.4 Descrição dos requisitos de usuário.	19
2.4.1 Lista de Requisitos do Usuário	19
2.4.2 Descrição dos Atores.....	20
2.5 Estrutura Analítica do Projeto.....	21
2.6 Estimativa de Custo do Projeto	21
2.7 Estudo de Viabilidade	22
2.8 Modelo de Projeto Canvas	24
3. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DO SISTEMA.....	25
3.1 Requisitos Funcionais do Sistema	25
3.2 Requisitos Não Funcionais do Sistema	26
3.3 Regras de Negócio	27
4. MODELOS DO SISTEMA.....	28
4.1 Diagrama de Casos de Uso	28
4.2 Especificação dos Casos de Uso	32

DESCRIÇÃO.....	32
Pré-requisitos	32
Fluxo Principal	32
 5. IMPLEMENTAÇÃO DAS PÁGINAS WEB.....	 33
5.1 Páginas Web	34
5.2 Diagrama de Navegação	34
5.3 Decisões do Design Digital	39
 IDENTIFICAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO PROJETO.....	 41
Membros da Equipe e seu RA	41
Turma 1 DSM - <ano> / <semestre>	41
Disciplinas	41
Endereço dos Entregáveis	41
Ferramentas Adotadas	42
Cronograma.....	43
5.4 Funções dos Membros do Projeto	44
Referência Bibliográfica	53

1. Introdução

1.1 Problema

Como facilitar o transporte de alunos das Fatecs até as unidades, por meios de caronas?

Como será sustentada a plataforma e quais meios financeiros serão implementados?

1.2 Contexto

Segundo os autores do artigo “A importância da mobilidade urbana de forma sustentável” José Roberto Sales e Walter André Vendite Noronha. O crescimento desordenado dos grandes centros urbanos, somados à falta de infraestrutura urbana e a falta de investimento público ao longo dos anos, tem resultado em cidades com graves problemas urbanos. Porém, a Mobilidade Urbana Sustentável

considera a área urbana funcional e prevê que os planos sejam desenvolvidos em cooperação entre diferentes áreas políticas e setores, em diferentes níveis de governo e administração e em cooperação com os cidadãos e outras partes interessadas.

As ideias por trás dessas plataformas de transporte de passageiros como uber e 99 eram essencialmente as mesmas: Criar uma maneira conveniente e eficiente de conectar motoristas e passageiros, proporcionando um serviço de transporte sob demanda. Ambas as plataformas visavam resolver problemas como a dificuldade em encontrar taxis disponíveis, a falta de transparência nos preços e a falta de conveniência no processo de transporte urbano.

A RunQuest, um projeto similar na comunidade da FATEC, pode contribuir ainda mais para o meio de transporte da sociedade de várias maneiras.

Vindo não para causa ainda mais concorrência entre as plataformas que já existem, mas com o intuito de agregar ainda mais valor para nossa comunidade. Destacando uma classe específica, que atualmente sofre com atrasos no transporte e mobilidade.

1.3 Objetivos

Objetivo Geral

No projeto temos o objetivo Geral que seria desenvolver e implementar uma plataforma de compartilhamento de caronas específica para a comunidade da FATEC, visando a melhoria da mobilidade da comunidade acadêmica.

Incentivar o compartilhamento de caronas, reduzindo a quantidade de veículos nas estradas. Promover a conexão das pessoas do mesmo meio, criando oportunidades e interações pessoais positivas e network.

Contribui também com a economia de tempo e despesas de transporte, tornando o acesso à educação mais acessível. Contribuindo para uma cultura de sustentabilidade na comunidade.

Objetivos específicos

Os objetivos específicos dentro da plataforma que é desenvolver a interface de usuário do aplicativo, incluindo layout e design intuitivos e atrativos para atrair cada vez mais pessoas para a plataforma.

Implementar a funcionalidade de registro de usuários, permitindo que estudantes, professores e funcionários se cadastrem facilmente na plataforma.

Integrar sistemas de geolocalização para permitir que os usuários solicitem ou ofereçam caronas com base em sua localização atual.

Implementar um sistema de avaliação e comentários para garantir a segurança e a confiabilidade das caronas.

Realizar testes de usabilidade para garantir uma experiência de usuário satisfatória e documentar os resultados para futuras melhorias.

Integrar o aplicativo com APIs de terceiros para habilitar recursos de compartilhamento nas redes sociais, ampliando sua divulgação e adoção.

Preparar material de marketing, incluindo imagens e texto descritivo, para o lançamento oficial do aplicativo, atraindo e engajando os membros da comunidade da FATEC.

Organização dos Objetivos Específicos: Os objetivos foram organizados em uma sequência lógica, começando pelo desenvolvimento da interface de usuário e registro de usuários, passando pela implementação das funcionalidades essenciais do aplicativo, realização de testes de usabilidade e integração com APIs de terceiros, e culminando na preparação para o lançamento oficial. Essa sequência garante que cada etapa seja concluída antes de prosseguir para a próxima, proporcionando um fluxo de trabalho eficiente e ordenado.

1.4 Metodologia

Esse trabalho tem como objetivo de desenvolver um sistema para locomoção de pessoas integradas a Fatec. Desde o meio acadêmico, até pessoas terceirizadas que prestam serviço para a universidade. Como pessoas da limpeza, portaria, biblioteca, entre outros.

A importância desse trabalho está diretamente ligada aos objetivos da agenda 2030 da ONU, os chamados ODS, isto é, “Objetivos de desenvolvimento sustentável”, especificamente são abordados os seguintes:

ODS 8.1 sustentar o crescimento econômico per capita, de acordo com as circunstâncias nacionais e, em particular, pelo menos um crescimento anual de 7% do PIB nos países menos desenvolvidos.

ODS 8.4 melhorar progressivamente, até 2030, a eficiência dos recursos globais no consumo e na produção, e empenhar-se para dissociar o crescimento econômico da degradação ambiental, de acordo com o “Plano Decenal de Programas Sobre Produção e Consumo Sustentáveis”, com os países desenvolvidos assumindo a liderança.

ODS 8.6 até 2020, reduzir substancialmente a proporção de jovens sem emprego, educação ou formação.

O processo de criação do nome do projeto veio de uma ideia de juntar duas

palavras em inglês Run e Quest para dar um significado de que não seria só uma corrida, mas sim como uma missão. E em que essa missão é chegar na universidade a tempo, com segurança, além de ser uma experiência diferente para o usuário onde ele vai ter contatos com outras pessoas do meio acadêmico. Por esse motivo o nome do projeto traduzido para o português fica “executar missão”.

O Manual de Identidade Visual (MIV) foi elaborado a partir das técnicas de elaboração do Manual, concebendo desde a tipografia até restrições de uso da logomarca, do logotipo e da marca. Ele é um documento técnico que especifica as normas de uso de uma identidade visual, com o objetivo de padronizar e facilitar a percepção e identificação de uma marca. Dessa forma, ele também ajuda a criar registros na memória do consumidor e a construir credibilidade para a empresa.

Os elementos gráficos na logomarca têm a presença de cores fortes como o vermelho, que traz um sentimento de força, velocidade e desejo. Além do tom preto por ser uma cor mais poderosa e neutra, trazendo segurança ao usuário.

Uma mensagem que não fica tão evidente vista de primeira, mas que marca o usuário assim que visualiza a logo, é a aparição da letra R sendo formada por outros elementos presentes na figura, faz com que traga mais significado ao nome escolhido.

Em conjunto com esses elementos, está uma seta, que indica direção. Todos esses elementos foram desenvolvidos para que seja algo único, onde o usuário se sinta exclusivo.

A metodologia selecionada para o projeto foi o método cascata. Embora existam outros métodos potencialmente mais eficazes, especialmente em contextos em que mudanças e novas ideias são frequentes, a natureza específica do projeto em questão torna o método cascata uma escolha viável. Esse método nos permite evitar contratempos, pois as etapas do projeto são desenvolvidas de forma sequencial e bem dividida.

Para uma compreensão abrangente dos aspectos relevantes e limitantes do projeto, foram consultados sites de organizações alinhadas com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU. Essa abordagem permitiu identificar soluções mais adequadas para diversas interações. Com base nessas informações, o escopo do projeto foi definido e as regras de negócio foram estabelecidas.

O levantamento de requisitos foi criado através de pesquisas de empresas relacionadas ao transporte de passageiros. Foi feita uma pesquisa com usuários que utilizam essas plataformas, e identificou-se que muitos deles reclamam da demora para encontrar motoristas, além do tempo de espera ser muito elevado, outros reclamam que não se sentem seguros nas corridas. E usuários que utilizam o transporte público, que reclamam também do desconforto nas suas viagens.

Foi elaborada a Estrutura Analítica do Projeto (EAP), a qual divide os requisitos funcionais e as tarefas a serem realizadas. Os requisitos funcionais desempenham um papel crucial na estimativa do esforço necessário, em horas, para a execução e conclusão de cada item. Cada componente da EAP foi atribuído a um ou mais membros da equipe ao longo do projeto, facilitando a conversão do esforço em horas. Além disso, foram estimadas as remunerações por hora, o total de remuneração por tarefa e o custo global do projeto com recursos humanos ao longo de um período de

quatro meses.

Os stakeholders do projeto foram identificados e detalhados em uma seção dedicada. O modelo do sistema, o diagrama de casos de uso e as especificações de casos de uso foram desenvolvidos sequencialmente com base nos requisitos do usuário e serão apresentados em uma seção específica para este propósito.

De forma geral, a partir dos requisitos do usuário e das regras de negócio, foram estabelecidos os requisitos funcionais e não funcionais. Com base nesses dados, foram elaborados o diagrama de casos de uso e as especificações correspondentes.

O desenvolvimento web foi conduzido utilizando a linguagem de marcação HTML e a linguagem de estilização CSS, juntamente com APIs para facilitar tanto a construção de elementos visuais do site, a exemplo da Swiper API para adicionarmos carrosséis, como para criarmos as funcionalidades de geolocalização necessárias para o andamento do projeto, sendo ela a Google Maps API, complementando com a linguagem de programação JavaScript para integrarmos as APIs. Também usamos outra linguagem de programação chamada PHP para fatorar o código HTML, criando uma reagrupação de seções no HTML semântico, a fim de facilitar a manutenção e deixarmos o site mais leve, pensando sempre no cliente final e sua experiência. A partir das decisões relacionadas aos requisitos do usuário, regras de negócio e requisitos funcionais e não funcionais, iniciou-se a construção da página web com o objetivo de criar um ambiente atraente e amigável para o usuário." Onde as cores da plataforma foram utilizadas cores similares com a logomarca, para dar a mesma segurança ao usuário de quando ele visualiza a marca.

No site existem páginas de cadastro tanto de passageiros quanto de motoristas. Em que no cadastro o passageiro coloca suas informações pessoais como nome, CPF, o endereço da Fatec no qual frequenta, telefone, Endereço pessoal. No cadastro do motorista tem todas essas informações a serem cadastradas, e um pouco mais, como os documentos do carro (CNH e CRLV).

Antes de lançar um software na web, é essencial submetê-lo a uma bateria de testes para garantir sua eficácia. Cada tipo de teste é projetado para avaliar se o sistema responde adequadamente aos requisitos estabelecidos. Testes de unidade são realizados para verificar se cada parte do software funciona conforme o planejado, garantindo que o sistema execute corretamente cada função solicitada. Por outro lado, testes de aceitação simulam diferentes cenários para validar se as ações produzem resultados corretos ou incorretos. Em essência, cada função é testada em uma simulação para garantir que o sistema processe de forma adequada todas as entradas e comandos. Dito isso, nossos testes de unidade e aceitação funcionarão com uma validação direta de um usuário voluntário não ligado ao desenvolvimento do projeto, a fim de testar fielmente todas as funcionalidades da parte testada.

A eficácia do software após a implementação pode ser avaliada por meio de diferentes tipos de avaliações, incluindo perguntas sobre ergonomia, usabilidade e eficiência. Essas avaliações ajudam a garantir que o sistema atenda aos requisitos e continue sendo uma ferramenta valiosa para a organização. Esses testes podem ser

replicados no projeto atual para avaliar sua eficácia após a implementação.

1.5 Partes Interessadas (Stakeholders)

Como os usuários diretos do sistema serão afetados diretamente por suas melhorias e funcionalidades, os próprios alunos e professores da Fatec serão parte crucial do processo. Nós, bem como outros aspectos, a gestão da Fatec é relevante, pois uma eficácia do sistema pode ter um impacto na mobilidade e no bem-estar dos membros da comunidade acadêmica.

Outras as partes interessadas incluem potenciais parceiros onde prestadores de serviços, como prestadores empresas de transporte, que podem trabalhar com o sistema ou se beneficiar. As autoridades governamentais ou municipais podem ter sido envolvidas, sobretudo se o sistema exigir aprovações ou conformidade legal para funcionar. Partes importantes com interesse no projeto também são investidores ou financiadores.

1.6 Softwares Similares ou Concorrentes

Uber e 99: Algumas plataformas de compartilhamento de veículos e serviços de transporte que oferecem opções para solicitar carros específicos, táxis e, em algumas regiões, bicicletas elétricas.

BlaBlaCar: Uma plataforma de caronas que vincula motoristas a passageiros que precisam viajar para o mesmo destino e que têm assentos livres em seus carros.

Indriver: Oferece reservas através de aplicativos, pagamento com opção de negociação entre os usuário e avaliações.

2. Levantamento dos Requisitos

2.1 Escopo

Uma breve descrição do escopo desta **Especificação de Sistema**, e de tudo o que for afetado ou influenciado por este documento, componentes externos, internos, hardware e software. O IDEF0 pode ser usado neste item.

O escopo do nosso projeto visa facilitar o compartilhamento de corridas entre os membros da comunidade do Centro Paula Souza, especificamente os estudantes e funcionários das Fatecs e Etecs. Desenvolveremos um software destinado a auxiliar tanto os alunos quanto os funcionários no trajeto de suas casas até a instituição de ensino e vice-versa. Identificamos a dificuldade enfrentada por muitos em chegar às Fatecs e Etecs, e nosso objetivo é abordar essa questão de forma eficaz.

Para o desenvolvimento do software, estabelecemos parcerias com entidades que disponibilizam caronas utilizando veículos próprios fabricados a partir do ano de 2005. Essas entidades serão convidadas a se cadastrar na plataforma, fornecendo seus documentos pessoais e os documentos do veículo.

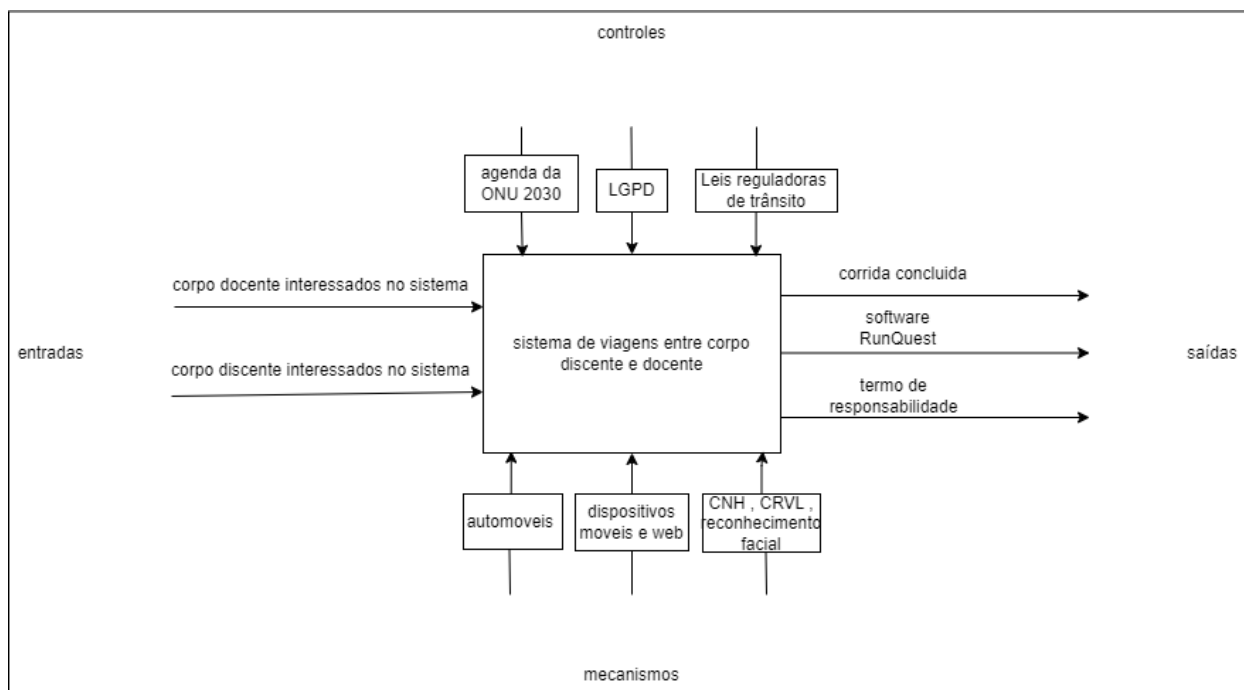
A plataforma web terá uma página inicial que fornecerá informações detalhadas sobre como o sistema de caronas funcionará, seguindo o modelo de plataformas de corridas já existentes. Além disso, serão listadas as entidades que necessitam de caronas para destinos específicos.

O primeiro passo para os usuários da plataforma será realizar seu cadastro, seja como motorista ou passageiro. Não haverá restrições quanto a um usuário que dirige também ser um passageiro, ou um usuário que é passageiro oferecer caronas, desde que todos mantenham seus cadastros atualizados seguindo as normas regulamentadoras de trânsito e leis.

O uso do diagrama IDEF0 será fundamental para compreender o processo, garantindo a conformidade com as normas estabelecidas para o sistema.

Figura 1: IDEF0

Figura 1 - IDEF0



Fonte: Do próprio autor, 2024.

Entradas: Simbolizando as entradas tem-se o corpo docente; professores, coordenadores, diretores. O corpo discente; Alunos das escolas técnicas e universidades. Que se disponham em oferecer e receber caronas.

Controles: São as diretrizes seguidas pelo projeto. Normas e leis que trazem segurança ao usuário. Leis de segurança de dados e informações, código regulamentador de trânsito.

Mecanismos: É toda a infraestrutura utilizada para trazer os resultados positivos, fazendo com que a plataforma funcione sem falhas. Como o transporte a ser utilizado pra oferecer caronas, a documentação exigida pelo sistema, e reconhecimento fácil, para que seja evitado fraudes.

Saídas: Podemos classificar as saídas como o resultado de todo o processo. Além de todo cumprimento dos termos de responsabilidades, que também pode ser definido como um controle.

2.2 Modelagem do Processo de Negócio

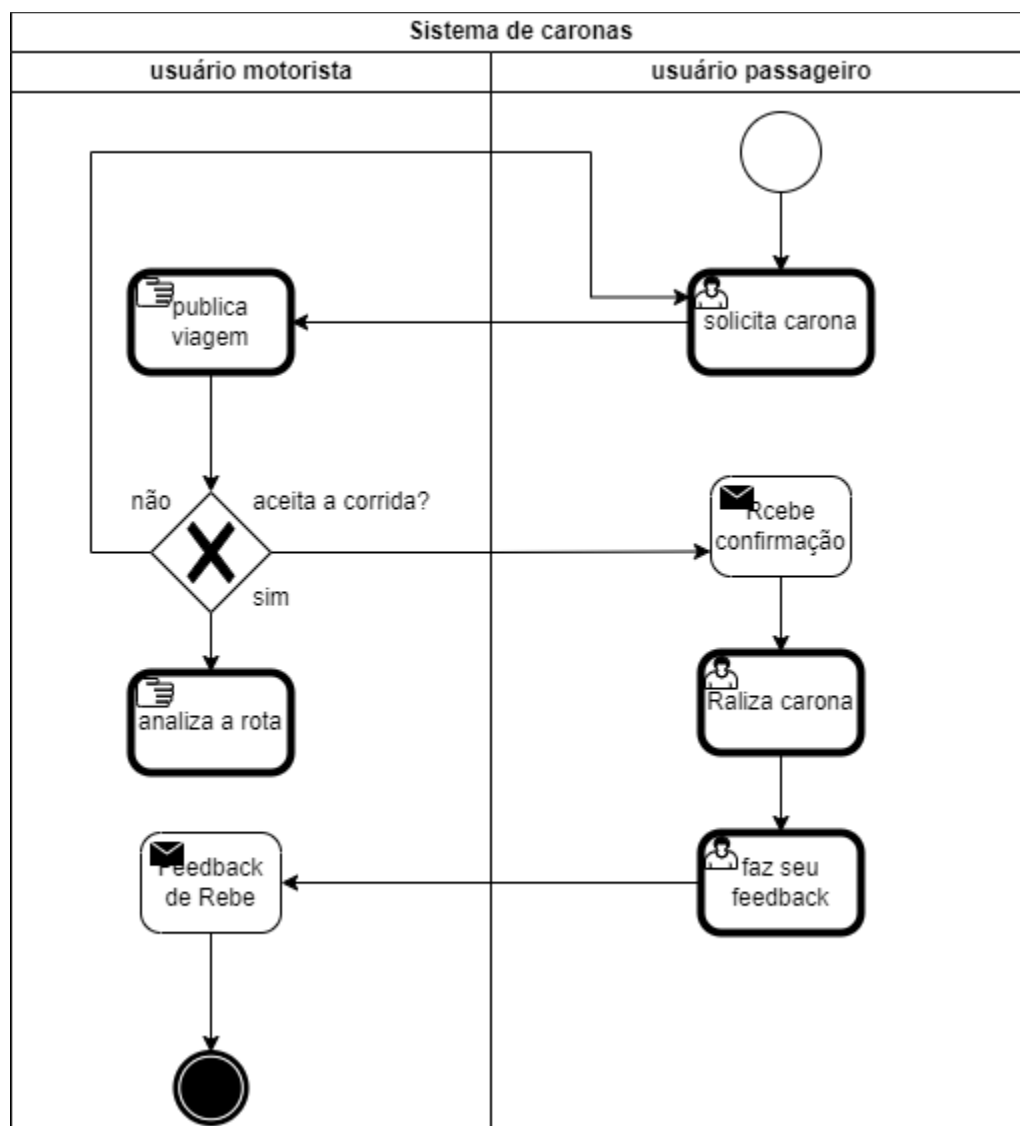
[Uma descrição do processo de realização das tarefas do usuário (sem pensar no novo sistema) que estão dentro do escopo do sistema que será desenvolvido. O BPMN, Fluxograma e/ou Diagrama de Atividades podem ser usados neste item.]

O sistema foi projetado para reduzir o tempo gasto pelas pessoas, o custo elevado com transporte e o desconforto nas locomoções. Inicialmente, considerou-se um conceito em que todos os envolvidos com as Fatecs e Etecs teriam direito à utilização do software, desde empresas terceirizadas de limpeza e manutenção até prestadores de serviços internos. No entanto, identificou-se que essa abordagem afetaria consideravelmente a exclusividade do usuário.

Comparado a softwares similares, a acessibilidade do Run Quest é mais restrita, o que aumenta a segurança do usuário e diminui sua vulnerabilidade a situações atípicas.

Para melhor entendimento do usuário, foi desenvolvido um diagrama BPMN que explica detalhadamente o processo proposto. Segue a imagem abaixo:

Figura 2 - BPMN



2.3 Normas, Processos e Formulários Utilizados no Processo de Negócio

Quadro 1 Documentos utilizados pelos usuários

Título do Documento	Tipo	Link
CDC (Lei nº 8.078/1990)	Lei	https://www.jusbrasil.com.br/legislacao/91585/codigo-de-defesa-do-consumidor-lei-8078-90
ISS (imposto sobre serviço)	Imposto	https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/fazenda/servicos/iss/
LGPD (Lei nº 13.709/2018)	Lei	https://www.gov.br/esporte/pt-br/aceso-a-informacao/lgpd

Fonte: a autora

2.4 Descrição dos requisitos de usuário.

Esses requisitos refletem as expectativas e necessidades dos usuários em relação à plataforma de compartilhamento de caronas, garantindo uma experiência positiva e satisfatória para todos os envolvidos.

2.4.1 Lista de Requisitos do Usuário

RU001 - Os usuários desejam uma interface intuitiva e de fácil utilização no aplicativo de compartilhamento de caronas. Eles esperam que a navegação seja simples e que possam acessar as funcionalidades do aplicativo sem dificuldades.

RU002 - Os usuários esperam que o processo de registro na plataforma seja direto e simplificado. Eles desejam inserir suas informações pessoais de forma rápida e fácil, sem complicações.

RU002 - Os usuários valorizam a segurança e a confiabilidade das caronas oferecidas na plataforma. Eles esperam que haja um sistema de avaliação e comentários para garantir a segurança das viagens e dos usuários.

RU003 - Os usuários esperam que o sistema de geolocalização seja preciso e eficiente, permitindo que eles encontrem ou ofereçam caronas com base em sua localização atual de forma precisa.

RU004 - Os usuários desejam receber feedback transparente sobre as caronas oferecidas ou solicitadas. Eles esperam ter acesso a avaliações e comentários de outros usuários para tomar decisões informadas.

RU005 - Os usuários esperam que a plataforma seja compatível com uma variedade de dispositivos, incluindo smartphones, tablets e computadores, para que possam acessá-la de qualquer lugar e a qualquer momento.

RU006 - Os usuários esperam que a plataforma atenda às suas necessidades de mobilidade, fornecendo uma solução conveniente e econômica para se deslocarem para a FATEC e outros destinos relevantes.

2.4.2 Descrição dos Atores

Ator 1:

Usuário Passageiro: Este ator representa os alunos, professores e funcionários da FATEC que utilizam a plataforma para solicitar caronas. Eles podem criar uma conta na plataforma, buscar por caronas disponíveis, visualizar perfis de motoristas, enviar solicitações de carona e fornecer feedback após a viagem.

Ator 2:

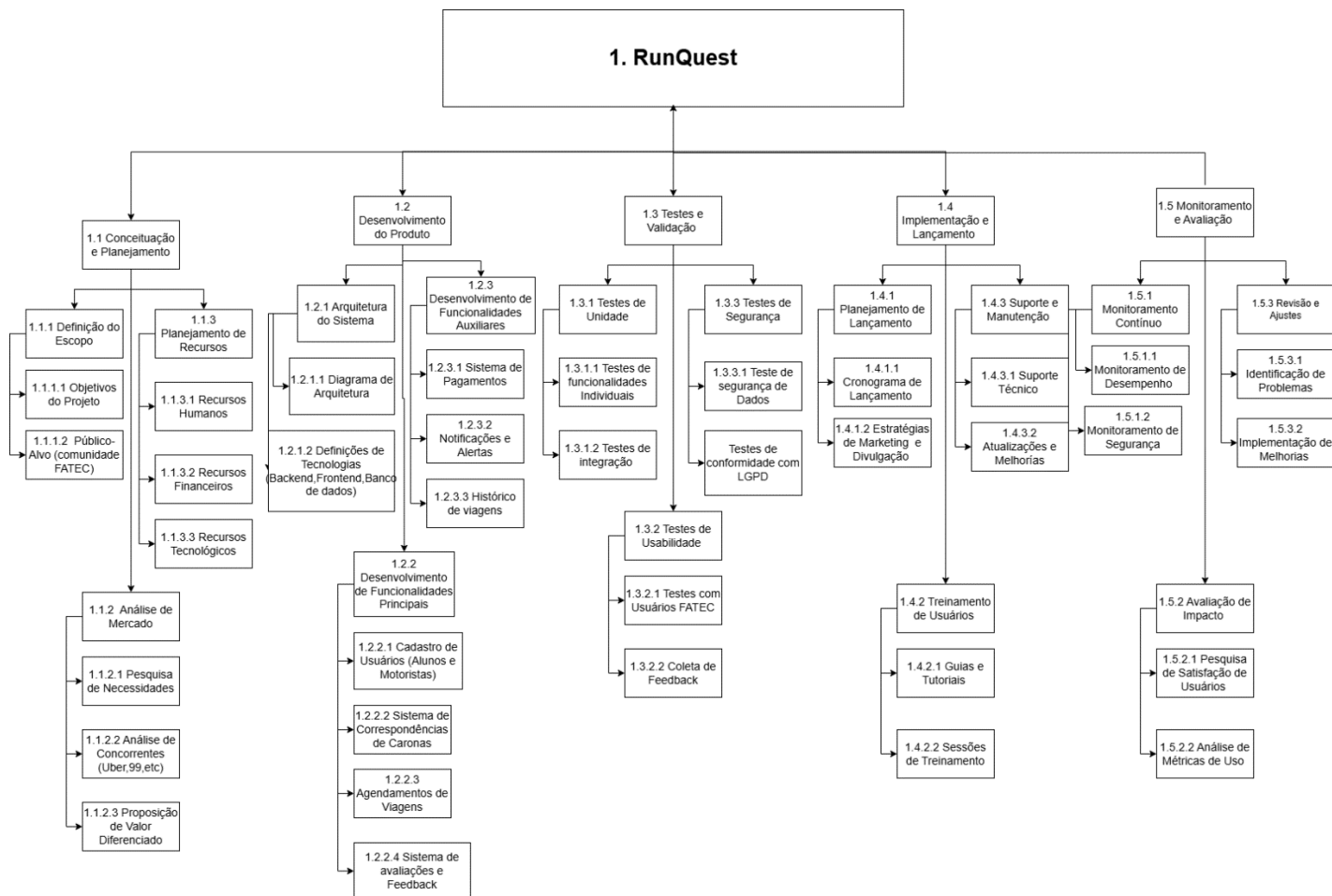
Usuário Motorista: Este ator são os indivíduos que oferecem caronas na plataforma. Eles podem criar uma conta, publicar suas rotas e horários disponíveis, receber solicitações de carona dos usuários passageiros, aceitar ou recusar solicitações, e fornecer feedback sobre a experiência da carona.

Ator 3:

Administrador do Sistema: Este ator é responsável por gerenciar e administrar a plataforma de compartilhamento de caronas. Suas responsabilidades incluem a manutenção do sistema, gerenciamento de usuários e perfis, resolução de problemas técnicos, monitoramento de atividades e garantia da conformidade com políticas e regulamentos.

2.5 Estrutura Analítica do Projeto

Figura 3 - Estrutura Analítica do Projeto



Fonte: o Autor

2.6 Estimativa de Custo do Projeto

Quadro 2 Estimativa de custo com recursos humanos

Nome do Colaborador	Tarefa	Esforço em Horas	Custo por Hora (R\$)	Custo no Projeto (R\$)
Mayanderson	1.1	67h	R\$ 52,00	R\$ 3.484,00
Matheus	1.2	69h	R\$ 52,00	R\$ 3.588,00
Alan	1.3	55h	R\$ 52,00	R\$ 2.860,00
Henrique	1.4	26h	R\$ 52,00	R\$ 1.352,00
Custo Total (R\$)				R\$ 11.284,00

Fonte: Autor

Quadro 3 Estimativa de depreciação de equipamentos

Equipamento	Tempo de Vida Útil na Empresa	Preço (R\$)	Depreciação(R\$)
Notebook	36 meses	R\$ 3.600,00	R\$ 202,00
Teclado	18 meses	R\$ 79,90	R\$ 8,00
Mouse	18 meses	R\$ 24,00	R\$ 2,00
Impressora	60 meses	R\$ 3.000,00	R\$ 52,00
Celular	24 meses	R\$ 2.400,00	R\$ 17,00
Roteador	12 meses	R\$ 120,00	R\$ 7,50
Valor Total de Depreciação(R\$)	R\$ 288,50		

Fonte: autor

Quadro 4 Estimativa de despesas

Despesa	Custo (R\$)
Aluguel	R\$ 6.000,00
Água	R\$ 350,00
Energia	R\$ 558,27
Internet	R\$ 220,00
Custo Total (R\$)	R\$ 7.128,27

Fonte: a autora

2.7 Estudo de Viabilidade

[O estudo de viabilidade é realizado pelo coordenador do projeto e auxilia a decisão sobre se vale a pena desenvolver o sistema proposto. Os itens da tabela a seguir norteiam o processo de tomada de decisão.]

Quadro 5 Análise de viabilidade

Questão	Resposta	
	Sim	Não
O novo sistema contribui para os objetivos da organização?	X	
O novo sistema pode ser implementado com a tecnologia atual?	X	
O novo sistema pode ser implementado dentro do orçamento?	X	
O novo sistema pode ser implementado conforme o cronograma do projeto?	X	
O novo sistema pode ser integrado com outros sistemas em operação?	X	

Fonte: a autora

2.7.1

Parecer do Coordenador do Projeto:

Diante das fontes foi considerado que:

O projeto Run quest atende os requisitos da Agenda 2030 da ONU, onde se adequa ao Objetivo 8 de sustentabilidade. Onde segue os requisitos de:

8.2 Atingir níveis mais elevados de produtividade das economias por meio da diversificação, modernização tecnológica e inovação, inclusive por meio de um foco em setores de alto valor agregado e dos setores intensivos em mão de obra.

Promover políticas orientadas para o desenvolvimento que apoiem as atividades produtivas, geração de emprego decente, empreendedorismo, criatividade e inovação, e incentivar a formalização e o crescimento das micro, pequenas e médias empresas, inclusive por meio do acesso a serviços financeiros.

Até 2030, alcançar o emprego pleno e produtivo e trabalho decente todas as mulheres e homens, inclusive para os jovens e as pessoas com deficiência, e remuneração igual para trabalho de igual valor.

O novo sistema pode ser implementado com a tecnologia atual, pois utiliza linguagem de programação JavaScript, além da marcação em HTML e CSS, PHP e Java.

O novo sistema pode ser implementado dentro do orçamento, uma vez que os custos de implementação foram financiados pelos integrantes do grupo.

Além disso, o projeto pode ser executado de acordo com o cronograma estabelecido.

Ele também pode ser integrado com outros sistemas em operação, como os sistemas de georreferenciamento, devido ao uso da mesma linguagem (JavaScript) e compartilhamento do Banco de Dados (endereços de localização através de coordenadas).

Até o momento, não foram identificados riscos que possam comprometer a implantação bem-sucedida do sistema. Consequentemente, a equipe que desenvolveu o projeto conclui que o novo sistema é viável para implementação e execução conforme as diretrizes apresentadas neste documento.

2.8 Modelo de Projeto Canvas

Figura 4 - Modelo Canvas

O CANVAS DE MODELO DE NEGÓCIO

	PRINCIPAIS PARCEIROS - FATEC - Empresas de tecnologia - Organizações Estudantis	PRINCIPAIS ATIVIDADES Desenvolvimento de Software Marketing e Aquisição de Usuários Suporte ao Cliente Gerenciamento de Parcerias	PROPOSTAS DE VALOR - Proposta Principal - Exclusividade	RELACIONAMENTO COM CLIENTES - Atendimento ao Cliente - Comunidade - Programas de Fidelidade	SEGMENTO DE CLIENTES - Estudantes da FATEC - Professores da FATEC - Funcionários da FATEC - Visitantes e Palestrantes Especiais (temporário)
	PRINCIPAIS RECURSOS - Tecnologia - Equipe - Base de Usuários	CANAIS Aplicativo Móvel (iOS e Android) Website Redes Sociais E-mail Marketing			
	ESTRUTURA DE CUSTOS - Desenvolvimento e manutenção do software - Marketing e publicidade - Suporte ao Cliente - Infraestrutura de TI	FONTES DE RECEITA - Comissões - Assinaturas Premium - Publicidade - Parcerias			

Fonte: Junior (2020)

3. Especificação dos Requisitos do Sistema

Neste capítulo desenvolveremos os requisitos de sistema. Uma visão técnica, precisa e analítica escrita por desenvolvedores visando esclarecer quaisquer dúvidas sobre o funcionamento e restrições do sistema a ser desenvolvido.

3.1 Requisitos Funcionais do Sistema

[Esse quadro se refere aos requisitos funcionais, ou seja, as definições de serviço que o sistema deve prestar e de como ele deve reagir e se comportar com o usuário.]

Quadro 6 Requisitos funcionais

Número	Descrição	Prioridade	Revisado	
			Sim	Não
RF001	O sistema deve permitir o cadastro de usuários na plataforma de caronas, tanto para motorista quanto para passageiros.	Alta	X	
RF002	O sistema deve validar a documentação necessária para utilização da plataforma ou reprovar em caso de divergência.	Alta	X	
RF003	O sistema deve garantir a segurança dos usuários no seu percurso através de GPS.	Alta	X	
RF004	O sistema deve disponibilizar a localização do usuário passageiro e usuário motorista para ambos, no momento da carona.	Alta	X	
RF005	O sistema deve alertar o passageiro que o motorista chegou na sua localização atual.	Alta	X	
RF006	O sistema deve mostrar o valor a ser pago e a distância a percorrer de cada trajeto para ambas as partes.	Alta	X	

Número	Descrição	Prioridade	Revisado	
			Sim	Não
RF007	O sistema filtra as rotas mais rápidas e mais seguras.	Alta	X	

Fonte: a autora

3.2 Requisitos Não Funcionais do Sistema

Esse quadro se refere aos requisitos não funcionais, eles orientam todas as atividades voltadas às restrições, mecanismo, desempenho, segurança, interoperabilidade e até sobre a interação de um usuário com o sistema num todo.

Quadro 7 Requisitos não funcionais

Número	Descrição	Prioridade	Revisado	
			Sim	Não
RNF001	O sistema deve estar funcionando com base nas leis LGPD e códigos de trânsito.	Alta	X	
RNF002	A interface do usuário deve ser responsiva para diferentes tamanhos de tela.	Alta	X	
RNF003	O sistema deve restringir o acesso de pessoas com nota baixa ou com má índole.	Alta	X	
RNF004	A página web deve ser feita utilizando linguagens de programação JavaScript e PHP	Média	X	
RNF005	O código-fonte do projeto deve ser controlados no GitHub	Média	X	

Fonte: a autora

3.3 Regras de Negócio

Quadro 8 Regras de negócio

Número	Descrição
RN001	O motorista só consegue atender a chamados a 3 km do raio do seu destino, para não fugir da sua rota e gerar atrasos
RN002	A utilização da plataforma pode ser feita diversas vezes, desde que o destino seja para a escola.
RN003	Em caso de pedido de carona e o usuário desistir, deve ser feita uma justificativa na plataforma.
RN004	Se o motorista desistir de efetuar uma carona após ter aceitado, deve efetuar uma justificativa.
RN005	A as corridas devem ser direcionadas apenas para membros diretos das etes e fatecs cadastrados na plataforma.

Fonte: a autora

4. Modelos do Sistema

A modelagem do sistema é essencial no desenvolvimento de software, proporcionando representações claras das características a serem implementadas. Neste capítulo, abordaremos o processo utilizando o Diagrama de Casos de Uso, uma ferramenta gráfica que ilustra as interações entre os atores e as funcionalidades do sistema. Iremos detalhar cada caso de uso, assegurando uma compreensão abrangente e precisa do sistema em desenvolvimento.

4.1 Diagrama de Casos de Uso

O Diagrama de Casos de Uso é uma ferramenta de modelagem que ilustra a interação entre o sistema e os atores. Atores são entidades externas que se relacionam com o sistema. Um caso de uso representa uma interação específica na qual um ator pode se envolver com o sistema. As principais formas de interação são por associação, inclusão, extensão e generalização.

Figure 5 - Caso de uso 1

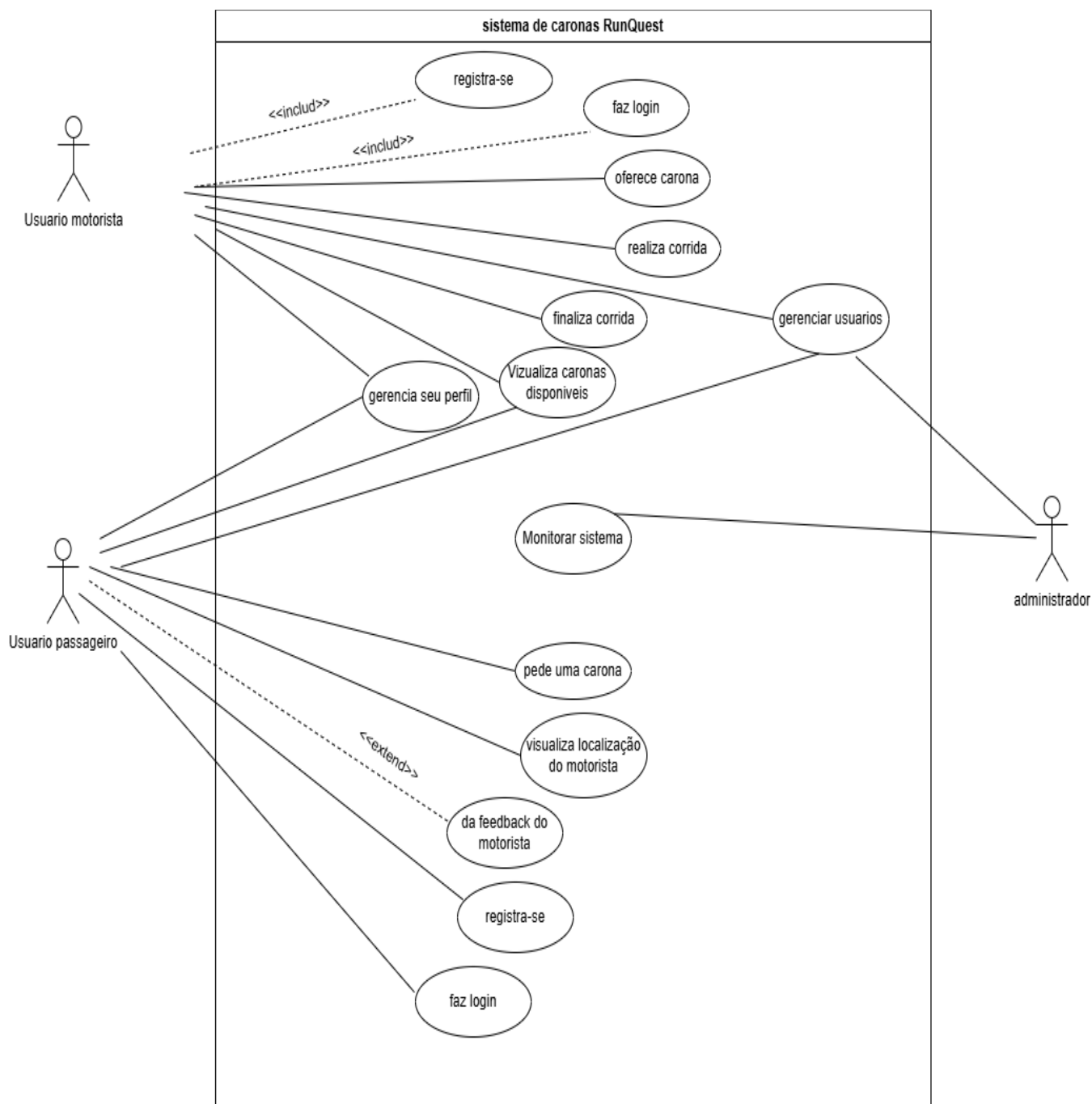
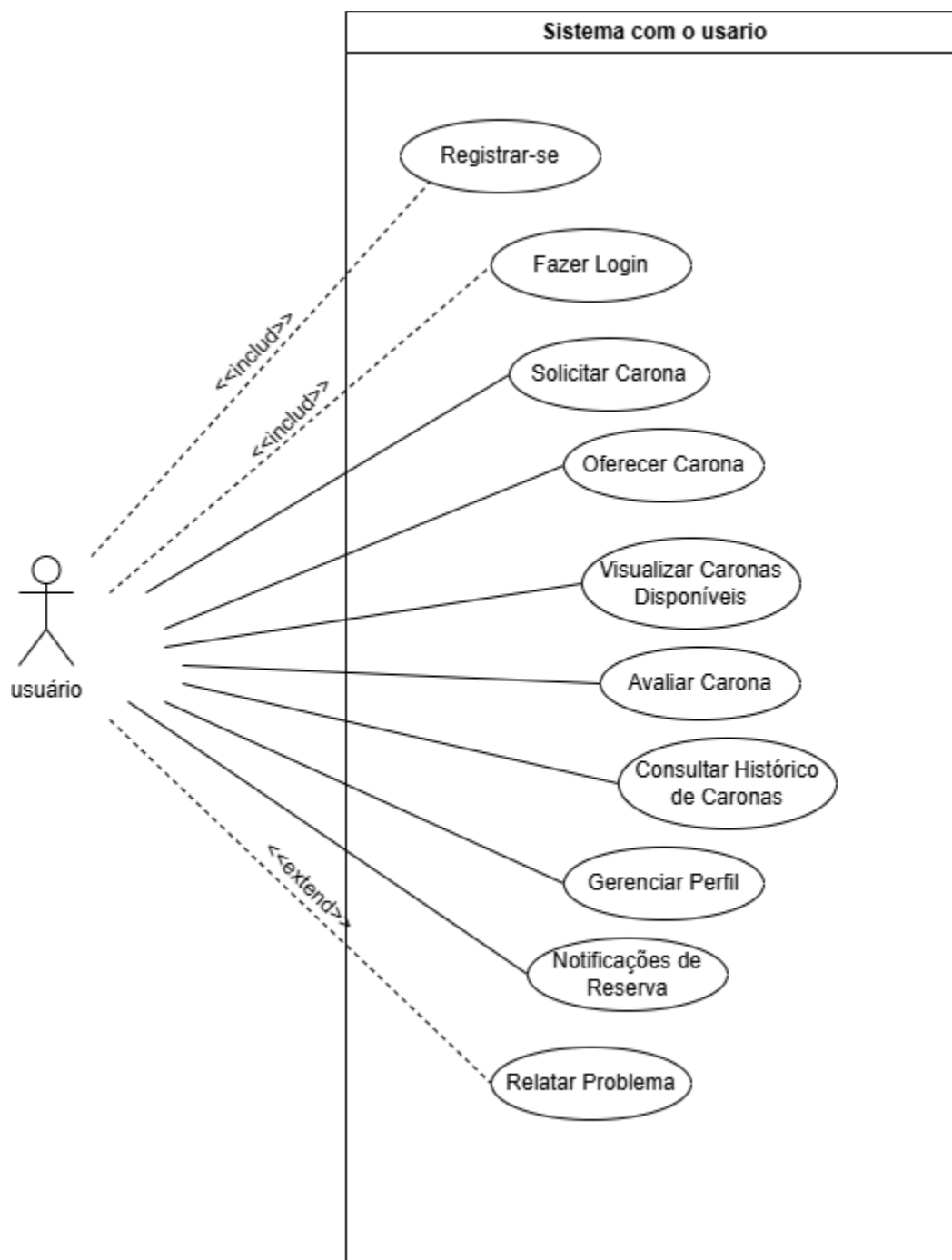


Figure 6 - Caso de uso 2



4.2 Especificação dos Casos de Uso

Descrição

Nome: Sistema de caronas RunQuest

Ator Principal: Usuário (Estudante, Professor ou Funcionário da FATEC)

Descrição: Este caso de uso descreve o processo pelo qual um usuário solicita uma carona através da plataforma, desde a visualização das caronas disponíveis até a confirmação da solicitação.

Pré-requisitos

O usuário deve estar registrado e autenticado no sistema (Fazer Login).

O usuário deve ter completado seu perfil com informações básicas e de contato.

O sistema deve estar integrado com a API de geolocalização para identificar a localização do usuário.

Existem caronas disponíveis na plataforma.

Fluxo Principal

1. O usuário acessa a plataforma e faz login.
2. O sistema autentica o usuário.
3. O usuário acessa a seção "Visualizar Caronas Disponíveis".
4. O sistema exibe uma lista de caronas disponíveis, ordenadas por proximidade e/ou horário.
5. O usuário seleciona uma carona adequada.
6. O sistema exibe os detalhes da carona selecionada (motorista, horário, local de partida e chegada, etc.).
7. O usuário confirma a solicitação da carona.
8. O sistema registra a solicitação e envia uma notificação ao motorista.
9. O sistema atualiza o status da carona para "Solicitada" e diminui o número de vagas disponíveis.
10. O usuário e o motorista recebem a confirmação da solicitação.

Fluxo Alternativo

FA1: Nenhuma Carona Disponível

1. O usuário acessa a seção "Visualizar Caronas Disponíveis".
2. O sistema não encontra caronas disponíveis e exibe uma mensagem informando

- a falta de caronas no momento.
3. O usuário pode optar por tentar novamente mais tarde ou verificar outras opções de transporte.

Fluxo de Exceção

FE1: Erro de Conexão

1. O usuário tenta acessar a plataforma, mas há um problema de conexão com o servidor.
2. O sistema exibe uma mensagem de erro informando o problema de conexão.
3. O usuário pode optar por tentar novamente mais tarde.

FE2: Dados de Usuário Incompletos

1. O usuário tenta solicitar uma carona sem ter completado o perfil.
2. O sistema exibe uma mensagem informando que o perfil está incompleto e redireciona o usuário para a seção de gerenciamento de perfil.
3. O usuário completa o perfil e retorna ao processo de solicitação de carona.

FE3: Falha na API de Geolocalização

1. O sistema tenta acessar a API de geolocalização, mas ocorre uma falha.
2. O sistema exibe uma mensagem de erro informando o problema e solicita que o usuário insira manualmente sua localização.
3. O usuário insere a localização manualmente e prossegue com a solicitação de carona.

Pós-condição

A solicitação de carona está registrada no sistema.

O motorista e o usuário estão notificados sobre a solicitação.

A carona está atualizada com o novo status e o número de vagas disponíveis foi ajustado.

O usuário pode visualizar o status da sua solicitação no histórico de caronas.

Essa especificação cobre todos os aspectos do caso de uso "Solicitar Carona", desde os pré-requisitos até os diferentes fluxos possíveis durante a interação do usuário com a plataforma.

5. Implementação das Páginas Web

A implementação das Páginas Web traz informações sobre a interface do usuário desenvolvida e exemplifica os modelos de navegação possíveis, sendo pensada tanto

para o motorista como para o passageiro, buscando sempre uma navegação simples e bem guiada, aplicando boas práticas de usabilidade.

5.1 Páginas Web

A página inicial do RunQuest busca um conceito de transparência com o usuário, em que na própria home temos o portal de quem somos, problemas do dia a dia enfrentados pelos cidadãos, assim como as soluções que nós trazemos para esse público.

Ao clicar em home, a página é carregada.

Logo no primeiro componente, a fim de deixarmos explícitos para o usuário o fluxo que ele pode seguir, desenvolvemos dois botões: O 'Ser motorista' (caso ele queira se cadastrar como motorista) e o 'Ser passageiro' (caso ele queira se registrar como passageiro).


Caso ele selecione a página de motorista, o mesmo será redirecionado para ela, em que ele terá as opções de se registrar ou fazer login, caso possua. Mais abaixo nessa mesma interface, buscamos desenvolver uma transparência maior com o possível cliente, em que mostramos a fórmula para precificar as corridas, assim como as taxas tiradas. Mais abaixo há também um 'Roadmap', em que exemplificará para ele o fluxograma.

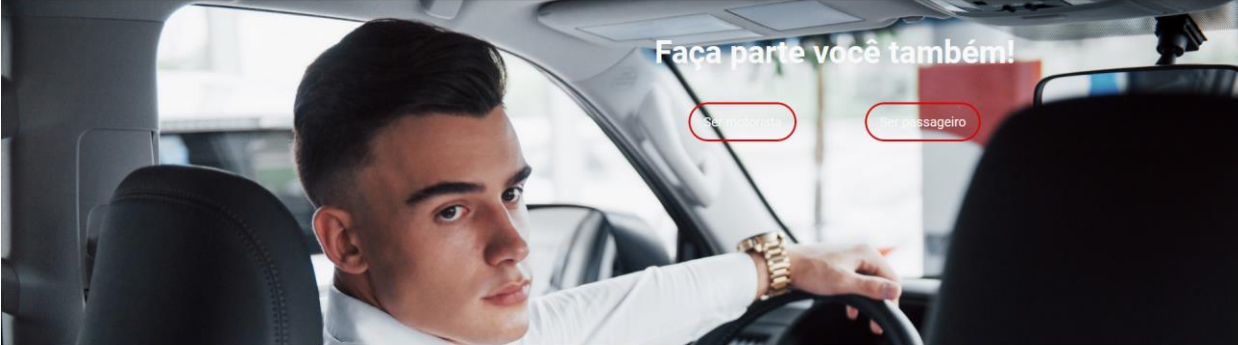
Agora caso ele tenha selecionado a página de passageiro, acontecerá quase o mesmo fluxo, ou seja, ele terá a opção de se cadastrar ou fazer login, com uma seção logo abaixo explicando as vantagens do sistema, como confiabilidade, segurança e nossa missão social. Como também ocorre na página de motorista, logo abaixo terá um 'Roadmap' exemplificando seu fluxograma.

Ao clicar no ícone de usuário localizado no menu, ocorrerá uma verificação se ele está logado ou não. Se estiver, será carregado uma página que exibirá seus dados pessoais, como nome completo, CPF, email, etc. Nessa página será possível alterar suas informações pessoais, caso ele queira, assim como excluir sua conta, adicionar/alterar/excluir sua forma de pagamento e por último, fazer logout do sistema.

5.2 Diagrama de Navegação

Home:


Passageiro Motorista Suporte



Faça parte você também!

[Ser motorista](#)
[Ser passageiro](#)

Como nós trabalhamos

Quem somos?

A plataforma RunQuest é um sistema inovador que conecta membros da comunidade da FATEC, permitindo-lhes compartilhar caronas de forma fácil e conveniente para o campus e para casa. Funciona de maneira semelhante aos aplicativos de transporte populares, como Uber e 99, fornecendo uma solução adaptada às necessidades específicas da comunidade acadêmica. Além disso, oferece mais exclusividade, conectando os usuários de forma mais direta e personalizada.

Problemas do dia a dia

É perceptível que o sistema de transporte público em nosso país está enfrentando desafios consideráveis atualmente. Ao conduzirmos um estudo de caso, identificamos diversos problemas comuns enfrentados diariamente pelos cidadãos, entre eles:


- Atrasos e inconsistências no transporte
- Superlotação
- Custo elevado
- Falta de acessibilidade
- Segurança
- Rotas inadequadas

Solução

Plataformas de transporte como Uber e 99 surgiram para oferecer uma solução conveniente e eficiente para conectar motoristas e passageiros, abordando problemas como a falta de disponibilidade de táxis, falta de transparência nos preços e inconveniências no transporte urbano. Logo, a RunQuest, um projeto semelhante focado na comunidade da FATEC, pode contribuir para o transporte de maneiras diversas. Ao invés de competir com plataformas existentes, ela busca agregar valor à comunidade, especialmente atendendo a uma classe específica de estudantes e funcionários que enfrenta atrasos no transporte e mobilidade.

Conclusão

O projeto RunQuest oferece uma solução inovadora e sustentável para a mobilidade urbana na FATEC, alinhando-se com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU. Ao promover o compartilhamento de caronas, o projeto contribui para o crescimento econômico (ODS 8.1), a eficiência dos recursos (ODS 8.4) e a inclusão social (ODS 8.6). Ao oferecer uma alternativa acessível e eficiente de transporte, o RunQuest visa a redução das disparidades de acesso e oportunidades, promovendo um futuro mais sustentável e equitativo para a comunidade da FATEC.





Por que a RunQuest?

A RunQuest é um sistema pensado diretamente nos usuários que visa a segurança, confiabilidade e efetividade do nosso produto. Portanto, contamos com tecnologias de última geração e que são amplamente utilizadas pelos líderes de mercado, aplicando sempre o nosso objetivo e cuidado para com o cliente, Fatecanos e funcionários de Fatecs que são gente como a gente! Também temos total transparência em relação as taxas cobradas em nosso projeto, assim como opções para que elas não ocorram, pois achamos de suma importância mantermos a meta inicial: Ser um projeto social que possa ter aplicabilidade à nossa sociedade, ajudando-a de alguma forma.

Conheça nossa equipe


Conheça nossa equipe






Matheus Abriz
Desenvolvedor Front-end

Atuou na parte de desenvolvimento das interfaces visuais, utilizando o Figma como ferramenta principal. Também foi o líder responsável pelo desenvolvimento front-end, tirando do wireframe para o real.




Alan Nogueira
Desenvolvedor Back-end


Atuou no desenvolvimento back-end do projeto, criando verificações para o sistema agir com maior segurança e confiabilidade. Também realizou o CRUD(Create, Read, Update e Delete) de todos os usuários do sistema.



Mayanderson Santos
Documentador

Atuou na documentação, sendo responsável pela padronização de nomenclaturas dos arquivos e diversas pesquisas, tanto de testes de uso quanto como de mercado, público alvo, etc.








Empresa


Motorista
Passageiro
Sobre nós
Suporte


Links Úteis


Termos de uso
Cookies
Políticas de privacidade
FAQ

Contato


 Avenida Merenda, 443
 +55 11 12345-6789
 projetofatecdiadem@gmail.com







Página Motorista:


[Passageiro](#)
[Motorista](#)
[Suporte](#)

Motorista

[Cadastro](#) [Login](#)

Informações pessoais

Nome:

E-mail:

Senha:

CPF:

Telefone:

Endereço:

Complemento:

Estado:

Cidade:

Dados do carro

CNH:

CRLV:

CRLV:

[Cadastrar](#)


[Passageiro](#)
[Motorista](#)
[Suporte](#)



Ganhos

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit. Reprehenderit provident impedit tempora autem vitae culpa velit nemo doloremque eveniet.



Pré-requisitos


Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit. Reprehenderit provident impedit tempora autem vitae culpa velit nemo doloremque eveniet.






Lorem Ipsum

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit. Reprehenderit provident impedit tempora autem vitae culpa velit nemo doloremque eveniet.

[Empresa](#)
[Links Úteis](#)
[Contato](#)



PassageiroMotoristaSuporte



Meu Cadastro

Configure o seu cadastro

Dados da conta

Nome completo:

CPF/CNPJ:

Senha Atual:

Nova Senha:

Confirmar Senha:

Salvar Alterações

E-mail: matheus.abriz@gmail.com

AlterarExcluir

Telefone: (11) 98825-7303

AlterarExcluir


Endereços

Rua Icatuturama, 385
Cidade Ademar
São Paulo, SP
04404-120




AlterarExcluir

Adicionar Endereço +

Perfil Usuário Pagamentos -



PassageiroMotoristaSuporte



Meus pagamentos

Configure o seu pagamento

Dados do cartão

Nome inscrito:

Número do cartão:

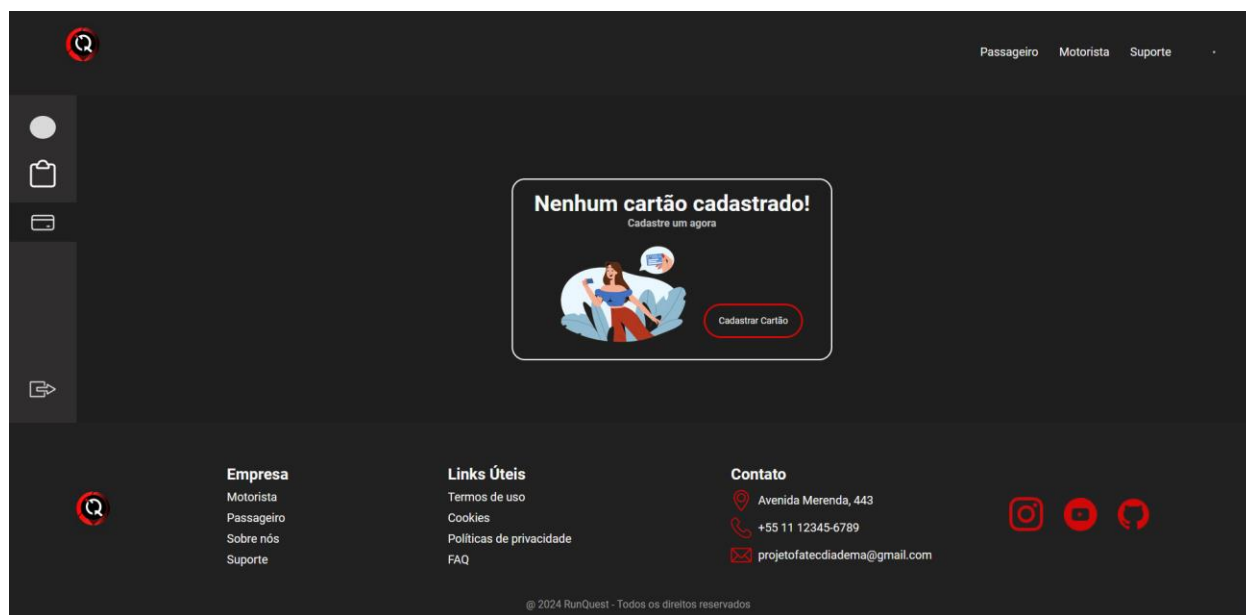
Senha Atual:

CPF do titular:

Código de segurança(CVV):

Validade:

Excluir Alterações



5.3 Decisões do Design Digital

O layout da página web foi desenvolvido buscando a harmonia entre a logomarca e as cores principais da marca, trazendo também um equilíbrio entre elas, tornando a experiência do usuário mais satisfatória possível. As cores escolhidas, como o vermelho(#D20909) traz um significado de força, intensidade e amor, conforme a psicologia das cores. O preto, com as variações hexadecimais #1E1E1E e #212121 busca trazer um tom de neutralidade para não poluir o design e não ofuscar os outros elementos visuais existentes na tela, destacados com outras cores, como o branco(#F9F9F9).

O Manual de Identidade Visual (MIV) foi cuidadosamente elaborado utilizando técnicas que abrangem desde a tipografia até as restrições de uso da logomarca, do logotipo e da marca. Este documento técnico tem como objetivo definir as normas para o uso da identidade visual, visando padronizar e facilitar a percepção e identificação da marca. Além disso, contribui para a criação de uma imagem memorável junto aos consumidores e para a construção da credibilidade da empresa.

Os elementos gráficos presentes na logomarca incorporam cores fortes, como o vermelho, que transmite sensações de força, velocidade e desejo, e o tom preto, que confere poder e segurança. Um detalhe que pode não ser imediatamente perceptível, mas que marca o observador ao visualizar a logo, é a letra R formada por elementos integrantes da figura, adicionando significado ao nome escolhido.

Juntamente com esses elementos, uma seta foi incluída para indicar direção, resultando em uma identidade visual única que faz com que o usuário se sinta exclusivo.

Referência Bibliográfica

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

Engenharia de Software / Ian Sommerville, tradução Ivan Bosnic e Kalinka G. de O. Gonçalves ; revisão técnica Kechi Hiramã. — 9. ed. — São Paulo : Pearson Prentice Hall, 2011

Apêndice

Run Quest

Identificação e Organização do Projeto

Membros da Equipe e seu RA

Quadro 9 Lista de membros

RA	Nome Completo
2171392321013	Mayanderson dos Santos Alves Santos
2171392411019	Matheus Abriz Rios Ayaviri
2171392321020	Alan Nogueira da Silva
2171392321043	Henrique Moroni de Souza Andrade

Fonte: Mayanderson

Turma 1 DSM - 2024 / 1º semestre

Disciplinas

- Engenharia de Software I – Prof(a). Lucio Nunes de Lira
- Desenvolvimento Web I – Prof(a). Bruno Zolotareff dos Santos
- Design Digital – Prof(a). Patricia Gallo de França

Endereço dos Entregáveis

Quadro 10 Lista de repositórios com os documentos e artefatos do projeto

Descrição	Endereço
Repositório da Documentação e do Código-Fonte	https://github.com/ProjetoRunQuest/RunQuest
Pitch	
Portfólio	Mayanderson dos Santos Alves Santos https://github.com/May095 Matheus Abriz Rios Ayaviri https://github.com/MatheusAbriz Alan Nogueira da Silva https://github.com/AlanNogueira Henrique Moroni de Souza Andrade https://github.com/mrn1kk

Fonte: O autor

Quadro 11 Ferramentas para elaboração de portfólio

Ferramenta	Endereço
Behance	https://www.behance.net/
Book Creator	https://bookcreator.com/
Krop	https://www.krop.com/
Mahara	https://mahara.org/
Medium	https://medium.com/@portugue
Spark Adobe	https://spark.adobe.com/pt-BR/features
Weebly	https://www.weebly.com/br
Wix	https://pt.wix.com/

Fonte: CESU (2021)

Ferramentas Adotadas

Quadro 12 Lista com as ferramentas utilizadas para a elaboração dos artefatos

Artefato	Ferramenta
IDEF0	https://app.diagrams.net/
BPMN	https://app.diagrams.net/
Diagrama de Casos de Uso	https://app.diagrams.net/
Protótipo do Site	https://www.figma.com/
Diagrama de Navegação	https://www.figma.com/
Estrutura Analítica	https://app.diagrams.net/
Canvas	https://www.figma.com/

Fonte: O autor

Cronograma

O cronograma utiliza como referência o dia de aula da disciplina Engenharia de Software I.

Quadro 13 Cronograma do projeto para o semestre atual

Tarefa	Fevereiro				Março				Abril					Maio			
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17
Apresentação do Modelo do Projeto Interdisciplinar																	
Definição dos Grupos																	
Definição do Problema a Resolver																	
Definição da Proposta de Software a Desenvolver																	
Elaboração da Introdução																	
Elaboração da Definição dos Requisitos do Usuário																	
Elaboração do Especificação dos Requisitos do Sistema																	
Elaboração dos Modelos do Sistema																	
Elaboração da Implementação das Páginas Web																	
Apresentação do Projeto (Parcial e Final)																	
Entrega da Documentação Final em PDF no repositório																	

Fonte: O autor

5.4 Funções dos Membros do Projeto

Para a divisão do trabalho foram criadas as funções abaixo com as seguintes siglas:

C - Coordenador

S - Secretário

APD - Analista de projeto e desenvolvimento

AT - Analista de testes

P - Programador

Quadro 14 Atribuição das responsabilidades para os membros da equipe

Nome do Responsável	Período	Função (preencher na mesma linha uma ou mais funções) com o artefato de sua responsabilidade
Mayanderson dos Santos Alves Santos	02/02/2024 a 17/06/2024	APD, C
Matheus Abriz Rios Ayaviri	02/02/2024 a 17/06/2024	APD, C, P
Alan Nogueira da Silva	02/02/2024 a 17/06/2024	AT, P,
Henrique Moroni de Souza Andrade	15/04/2024 a 17/06/2024	AT, S

Fonte: O autor

Parte III - Rubrica de Avaliação

Entregas Parciais

Para cada item (linha) da tabela, será atribuído ao estudante os conceitos e pontuação (entre parênteses) definidos na linha de título.

Quadro 15 Rubrica para avaliação individual da entrega parcial

Entrega Parcial para Cada Estudante			
Item Avaliado	Excelente (2,0)	Regular (1,0)	Ruim (0)
Pontualidade e Completude da Tarefa	A equipe entregou a tarefa no prazo e completa.	A equipe entregou a tarefa incompleta	A equipe não entregou a tarefa no prazo
Propor um projeto que atenda a problemas reais.	A solução proposta atende plenamente este item.	A solução proposta atende parcialmente este item.	Não houve solução proposta.

Fonte: a autora

Quadro 17 Rubrica para avaliação em grupo da entrega parcial

Avaliação em Grupo				
Competência Avaliada	Excelente (6,0)	Bom (4,0)	Regular (2,0)	Ruim (0)
Documentar o processo de levantamento e especificação de requisitos de software aplicando conhecimento apropriado de teorias, modelos e técnicas, observando as necessidades dos projetos.	A equipe aplicou adequadamente as teorias, os modelos e as técnicas, para o problema proposto. E A equipe entregou a documentação solicitada completamente preenchida e correta.	A equipe entregou a documentação, porém houve algumas falhas nas teorias, nos modelos ou nas técnicas, aplicados ao problema proposto. OU A equipe deixou de preencher poucos itens da documentação proposta	A equipe entregou a documentação, porém houve várias falhas nas teorias, modelos ou técnicas, aplicados ao problema proposto. OU A equipe deixou de preencher vários itens da documentação proposta	A equipe não realizou a entrega final da documentação.

Entrega Final

Avaliação em Grupo

Para cada item (linha) da tabela, será atribuído ao grupo os conceitos e pontuação definidos na linha de título.

Quadro 16 Rubrica da avaliação em grupo da solução proposta

Avaliação em Grupo				
Competência Avaliada	Excelente (1,0)	Bom (0,6)	Regular (0,3)	Ruim (0)
Propor um projeto para um problema real	A solução proposta atende plenamente este item.	A solução proposta atende parcialmente este item.	A solução proposta atende muito pouco este item.	Não houve solução proposta.
Resolver o problema e propor solução criativa e inovadora.	A equipe resolveu o problema e propôs uma ótima solução.	A equipe resolveu parcialmente o problema. E A solução foi parcialmente adequada.	A equipe resolveu parcialmente o problema e a solução foi ruim.	A equipe não resolveu o problema.

Fonte: a autora

Quadro 17 Rubrica de avaliação em grupo da documentação entregue

Avaliação em Grupo				
Competência Avaliada	Excelente (4,0)	Bom (2,5)	Regular (1,0)	Ruim (0)
Documentar o processo de levantamento e especificação de requisitos de software aplicando conhecimento apropriado de teorias, modelos e técnicas, observando as necessidades dos projetos.	A equipe aplicou adequadamente as teorias, os modelos e as técnicas, para o problema proposto. E A equipe entregou a documentação solicitada completamente preenchida e correta.	A equipe entregou a documentação porém houveram algumas falhas nas teorias, nos modelos ou nas técnicas, aplicados ao problema proposto. OU A equipe deixou de preencher poucos itens da documentação proposta	A equipe entregou a documentação porém houveram várias falhas nas teorias, modelos ou técnicas, aplicados ao problema proposto. OU A equipe deixou de preencher vários itens da documentação proposta	A equipe não realizou a entrega final da documentação .

Fonte: a autora

Quadro 18 Rubrica da avaliação em grupo para a apresentação do projeto

Avaliação em Grupo			
Competência Avaliada	Excelente (0,5)	Bom (0,25)	Ruim (0)
Apresentação do Projeto	O projeto foi apresentado por mais de 8 minutos e não ultrapassou 10 minutos.	O projeto foi apresentado por mais de 5 minutos e não ultrapassou 8 minutos.	Não houve apresentação OU sua duração não ultrapassou 5 minutos.
	O conteúdo apresentado abrange todo o processo previsto na documentação solicitada.	O conteúdo apresentado abordou mais da metade do processo previsto na documentação solicitada.	O conteúdo apresentado abordou metade ou menos da metade do processo previsto na documentação solicitada OU Não houve apresentação.

Fonte: a autora

Avaliação Individual

Quadro 19 Rubrica da avaliação individual para portfólio, pitch e apresentação do projeto

Avaliação Individual			
Item Avaliado	Excelente (0,5)	Regular (0,25)	Ruim (0)
Portfólio	O estudante entregou o portfólio no prazo, completo e os documentos não possuem erros.	O estudante entregou o portfólio no prazo, completo e os documentos possuem erros.	O estudante não entregou o portfólio no prazo ou está incompleto ou está totalmente incorreto.
Pitch	O estudante atendeu a todos os requisitos desta tarefa.	O estudante atendeu parcialmente os requisitos desta tarefa.	O estudante não atendeu os requisitos desta tarefa.

Avaliação Individual			
Item Avaliado	Excelente (0,5)	Regular (0,25)	Ruim (0)
Apresentação do Projeto	Demonstrou segurança, apresentou de forma clara e sintética, não leu anotações ou slides, e utilizou adequadamente a Língua Portuguesa sem gírias.	Na maior parte do tempo de sua apresentação demonstrou segurança, apresentou de forma clara e sintética, não leu anotações ou slides, e utilizou adequadamente a Língua Portuguesa sem gírias.	Na maior parte do tempo de sua apresentação não demonstrou segurança, não apresentou de forma clara e sintética, leu anotações ou slides e não utilizou adequadamente a

Fonte: a autora

Avaliação 360°

Pinte o quadrado com a opção em que você melhor descreve as competências do seu colega de grupo. Preencha uma tabela para cada colega de equipe. Será mantido o sigilo sobre quem atribuiu cada nota a determinado membro do grupo. A este item não cabe solicitação de revisão de nota. **O aluno que entregar esta avaliação sobre todos os colegas de equipe recebe nota 0,75, caso não entregue ou falte a avaliação de algum colega de equipe, a nota será 0,0 (zero).**

Quadro 20 Rubrica da avaliação 360o.

Avaliação 360° – Estudante Avaliado: _____			
Competência Avaliada	Excelente (0,25)	Regular (0,1)	Ruim (0)
Propor soluções criativas e inovadoras.	O estudante demonstrou plenamente esta competência.	O estudante demonstrou parcialmente esta competência.	O estudante não demonstrou esta competência.
Demonstrar capacidade de resolver problemas .	O estudante demonstrou plenamente esta competência.	O estudante demonstrou parcialmente esta competência.	O estudante não demonstrou esta competência.

Avaliação 360° – Estudante Avaliado: _____			
Competência Avaliada	Excelente (0,25)	Regular (0,1)	Ruim (0)
Administrar conflitos quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe.	O estudante demonstrou plenamente esta competência.	O estudante demonstrou parcialmente esta competência.	O estudante não demonstrou esta competência.
Atuar de forma autônoma na execução da tarefa que lhe foi destinada no projeto.	O estudante demonstrou plenamente esta competência.	O estudante demonstrou parcialmente esta competência.	O estudante não demonstrou esta competência.
Organizar a realização das suas tarefas evitando que cause atraso nas entregas parciais ou final.	O estudante demonstrou plenamente esta competência.	O estudante demonstrou parcialmente esta competência.	O estudante não demonstrou esta competência.
Demonstrar comprometimento na realização do projeto.	O estudante demonstrou plenamente esta competência.	O estudante demonstrou parcialmente esta competência.	O estudante não demonstrou esta competência.

Fonte: a autora

Avaliação Autoavaliação

Pinte o quadrado com a opção (Preciso melhorar, estou em desenvolvimento, Dentro das expectativas ou Exemplar) em que você melhor se encaixa. Esta avaliação é opcional, preencha pelo menos para refletir sobre os aspectos abordados.

Quadro 21 Rubrica de autoavaliação

Autoavaliação/Organização (entrega opcional)			
Preciso melhorar Ainda não consigo me organizar para os estudos.	Estou em desenvolvimento Tenho conseguido melhorar minha organização.	Dentro das expectativas Tenho conseguido organizar bem meus estudos.	Exemplar Sou muito organizado(a). Recebo elogios por isso e sou exemplo para os(as) meus(minhas) colegas.
Exemplos de comportamentos: 1.1 - Poucas vezes estou preparado(a) para as	Exemplos de comportamentos: 2.1 - Consigo me preparar para algumas	Exemplos de comportamentos: 3.1 - Estou preparado(a) para as	Exemplos de comportamentos: 4.1 - Eu me preparo para praticamente

Autoavaliação/Organização (entrega opcional)			
<p>minhas aulas.</p> <p>1.2 - Meu espaço de estudo está frequentemente desorganizado e os materiais de estudo necessários não estão devidamente separados.</p> <p>1.3 - Não consigo ou tenho muita dificuldade para organizar meu tempo, para cumprir o horário das aulas online, separar tempo para estudo individual e fazer intervalos.</p> <p>1.4 - Poucas vezes sei como priorizar as atividades passadas pelos(as) professores(as) e muitas vezes atraso os prazos de entrega ou deixo de fazê-las.</p>	<p>aulas.</p> <p>2.2 - Meu espaço de estudo está mais organizado e poucas vezes preciso pegar meus materiais de aula após seu início.</p> <p>2.3 - Com certa frequência, tenho conseguido organizar meu tempo para cumprir o horário das aulas online, separar tempo para estudo individual e fazer intervalos.</p> <p>2.4 - Tenho melhorado a priorização das atividades passadas pelos(as) professores(as) mas, algumas vezes, ainda atraso os prazos de entrega ou deixo de fazê-las.</p>	<p>minhas aulas na maioria das vezes.</p> <p>3.2 - Meu espaço de estudo está quase sempre organizado e os materiais necessários devidamente separados.</p> <p>3.3 - Organizo sozinho(a) meu tempo, de modo que consigo cumprir o horário das aulas online, ter tempo para estudo individual e fazer intervalos.</p> <p>3.4 - Consigo priorizar as atividades passadas pelos(as) professores(as) e raramente atraso ou deixo de fazer uma entrega.</p>	<p>todas as minhas aulas do dia.</p> <p>4.2 - Meu espaço de estudo é organizado diariamente e os materiais necessários são separados antecipadamente.</p> <p>4.3 - Organizo com autonomia meu tempo para cumprir o horário das aulas online, ter tempo para estudo individual e fazer intervalos, mantendo uma rotina saudável.</p> <p>4.5 - Sei priorizar as atividades passadas pelos(as) professores(as) e nunca atraso ou deixo de fazer uma entrega.</p> <p>4.6 - Apoio e dou dicas para os(as) meus(minhas) colegas em relação à organização. Muitas vezes, lembro e os(as) ajudo nas entregas.</p>

Fonte: CONTIN (2020) apud CESU(2021)

Quadro 22 Rubrica de autoavaliação - Comprometimento

Autoavaliação/Comprometimento (entrega opcional)			
<p>Preciso melhorar</p> <p>Tenho me esforçado ou me dedicado pouco aos estudos.</p>	<p>Estou em desenvolvimento</p> <p>Tenho me esforçado e me dedicado com mais frequência aos estudos.</p>	<p>Dentro das expectativas</p> <p>Eu me esforço e me dedico aos estudos.</p>	<p>Exemplar</p> <p>Sou exemplo de esforço e dedicação aos estudos.</p>
<p>Exemplos de comportamentos:</p> <p>1.1 - Raramente me esforço para encarar minhas dificuldades no aprendizado.</p> <p>1.2 - Tenho dificuldades de dizer que não compreendi um conteúdo e raramente tento buscar ajuda.</p>	<p>Exemplos de comportamentos:</p> <p>2.1 - Tenho me esforçado mais nos estudos, tentando encarar minhas dificuldades no aprendizado.</p> <p>2.2 - Tenho tentado comunicar e buscar ajuda quando não compreendo um</p>	<p>Exemplos de comportamentos:</p> <p>3.1 - Geralmente me esforço para encarar minhas dificuldades no aprendizado.</p> <p>3.2 - Quando não compreendo algo, uso estratégias como a troca com outras pessoas e pesquisas individuais.</p>	<p>Exemplos de comportamentos:</p> <p>4.1 - Eu me esforço bastante para encarar minhas dificuldades no aprendizado.</p> <p>4.2 - Converso com colegas, professores(as) ou outras pessoas para me ajudar sempre que necessário, e também procuro pesquisar</p>

Autoavaliação/Comprometimento (entrega opcional)			
<p>1.3 - Diversas vezes não presto atenção durante as aulas online.</p> <p>1.4 - Em casa, dou preferência a outras atividades em relação aos meus estudos.</p> <p>1.5 - Muitas vezes desisto de resolver um problema ou busco uma resposta pronta quando encontro dificuldade.</p>	<p>conteúdo.</p> <p>2.3 - Tenho buscado prestar mais atenção durante as aulas <i>online</i>.</p> <p>2.4 - Em casa, às vezes dou preferência a outras atividades, mas muitas vezes consigo retomar meus estudos e completar a maioria das minhas tarefas da escola.</p> <p>2.5 - Diante de uma tarefa difícil, tento resolver por um tempo, mas frequentemente ainda desisto e passo para a próxima atividade.</p>	<p>3.3 - Permaneço frequentemente focado(a) durante as aulas <i>online</i> e busco participar da aula.</p> <p>3.4 - Em casa, geralmente completo primeiro minhas tarefas antes de realizar outras atividades, conseguindo quase sempre entregar tudo.</p> <p>3.5 - Quando tenho uma tarefa que considero difícil, procuro diferentes maneiras de resolvê-la.</p>	<p>sozinho(a) para superar desafios semanalmente.</p> <p>-4.3 - Estou sempre muito focado(a) e participo ativamente das aulas <i>online</i>.</p> <p>4.4 - Em casa, finalizo primeiro minhas tarefas antes de realizar outras atividades, conseguindo sempre entregar tudo e manter uma rotina de estudos saudável.</p> <p>4.5 - Diante de tarefas difíceis, me sinto motivado a buscar soluções, independente do tempo dedicado. Gosto de sentir que fui desafiado.</p>

Fonte: CONTIN (2020) apud CESU(2021)

Referência Bibliográfica

Júnior, José F. *PM Canvas 2ED*. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Editora Saraiva, 2020.

Unidade do Ensino Superior de Graduação (CESU). **Manual de Projetos Interdisciplinares para o CST em Desenvolvimento de Software Multiplataforma**. São Paulo: Centro Paula Souza, 2021.

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. 3 ed.

Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

Engenharia de Software / Ian Sommerville, tradução Ivan Bosnic e Kalinka G. de O. Gonçalves ; revisão técnica Kechi Hiramã. — 9. ed. — São Paulo : Pearson Prentice Hall, 2011