Informações do Projeto

TÍTULO DO PROJETO

DOE.ME

CURSO

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (MANHÃ)

TRABALHO INTERDISCIPLINAR I: FRONT-END - 3581100

Participantes

Os membros do grupo são:

- Catarina França de Moura Castro
- Thiago Rezende Aguiar
- Oliver Haas Böttcher
- Fernando Gonçalves Oliveira Costa
- Filipe Lorenzato Cardoso Rodrigues
- Luan Carlos Coelho Garrido
- Luigi Louback de Oliveira

Estrutura do Documento

- Informações do Projeto
 - Participantes
- Estrutura do Documento
- Introdução
 - Problema
 - Objetivos
 - Justificativa
 - o Público-Alvo
- Especificações do Projeto
 - o Personas, Empatia e Proposta de Valor
 - Histórias de Usuários
 - Requisitos
 - Requisitos Funcionais
 - Requisitos não Funcionais
 - Restrições
- Projeto de Interface
 - User Flow
 - Wireframes
- Metodologia
 - Divisão de Papéis

- Ferramentas
- Controle de Versão
- Projeto da Solução
 - Tecnologias Utilizadas
 - Arquitetura da solução
- Avaliação da Aplicação
 - Plano de Testes
 - Registros de Testes
- Referências

Introdução

Problema

A aplicação busca resolver a dificuldade de conectar pessoas que querem doar ou reciclar objetos com organizações e indivíduos que precisam desses itens. Muitas vezes, as pessoas não sabem onde podem doar ou reciclar objetos específicos e acabam jogando-os fora, o que contribui para o aumento do lixo e do desperdício. Além disso, há pessoas e organizações que precisam de doações específicas, mas não têm acesso a uma plataforma que facilite essa conexão.

A aplicação será utilizada por pessoas e organizações que querem doar, reciclar ou receber doações de objetos variados. O contexto de uso inclui empresas, organizações sem fins lucrativos e indivíduos que desejam contribuir para a sustentabilidade do meio ambiente e para a melhoria da vida de pessoas necessitadas. As tecnologias utilizadas na aplicação incluem bancos de dados, sistemas de busca, mapas e recursos de comunicação.

Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é desenvolver uma aplicação que facilite e dinamize o processo de doação, reciclagem e reutilização de objetos variados, conectando doadores e beneficiários.

Como objetivos específicos, podem ser listados:

- 1. Desenvolver um sistema de busca eficiente que permita aos usuários encontrar organizações, pessoas e pontos de coleta específicos para os itens que desejam doar ou reciclar.
- 2. Permitir que os usuários possam postar pedidos por doações específicas, facilitando a conexão entre doadores e beneficiários e tornando o processo mais dinâmico e interativo.
- 3. Facilitar o processo de doação de itens que não são mais necessários para seus proprietários, conectando-os com organizações e indivíduos que possam fazer uso dos mesmos, ajudando a reduzir o desperdício e contribuindo para a sustentabilidade ambiental.

Esses objetivos permitirão que a aplicação atenda às necessidades dos usuários de forma eficiente e eficaz, tornando o processo de doação e reciclagem de objetos mais fácil e acessível para todos.

Justificativa

Segundo o Laboratório de Desigualdades, Pobreza e Mercado de trabalho da PUC-RS, 11,7 milhões de brasileiros entraram em situação de pobreza nos anos de 2020 e 2021, durante a pandemia da COVID 19. Isso

implica em um aumento de 5,5 pontos percentuais na taxa de pobreza social, que alcançou 30,4% da população. Tal situação é consequência de problemas sociais de complexidade imensa, como a desigualdade social, o preconceito de classe, o racismo, entre outros.

Visto isso, a equipe percebeu a necessidade de busca por soluções. Notou-se que, por mais que a situação estivesse fora do alcance de estudantes universitários, era possível utilizar das habilidades de Programação e Lógica Computacional a fim de possibilitar um caminho que trouxesse benefícios para dois setores sociais distintos: aqueles que precisam se livrar de objetos sem uso em suas casas, e aqueles que passam por dificuldades financeiras e sociais e podem fazer uso desses objetos. Além disso, a ideia de se livrar de objetos permitiu que também fossem implementados funcionalidades relacionados a reciclagem e a reutilização de lixo.

Assim, concretizou-se o Doe.me, a plataforma de comunicação entre doador e beneficente. Por mais que a aplicação em si não seja suficiente para solucionar o problema de desigualdade e de pobreza no Brasil, é um caminho que permite que a própria população tenha ação direta sobre o problema e ainda tenha benefícios ao o fazer.

Público-Alvo

O público alvo do Doe.me consiste em dois grupos distintos: pessoas que precisam se livrar de objetos sem uso e pessoas que precisam desses objetos devido a dificuldades financeiras e sociais.

- O primeiro grupo abrange pessoas de classe média e de classe alta, homens e mulheres, entre 18 e 70 anos de idade, que estão inseridos minimamente no contexto da internet. Esse público busca se livrar de objetos sem uso em suas casas, a fim de viver uma vida mais organizada e/ou de ajudar pessoas necessitadas.
- O segundo grupo é composto por pessoas de classe baixa, em situação e vulnerabilidade social e/ou
 de pobreza. São homens e mulheres entre 18 e 70 anos de idade, que devido ao contexto social que
 estão inseridos, dependem de ajuda financeira e material, e podem usufruir das funcionalidades da
 aplicação como forma de apoio.

Especificações do Projeto

Nesse projeto, nosso grupo visa, através de um aplicativo de doações, alcançar e ajudar pessoas que precisam ganhar espaço e organização nas suas casas e principalmente, repassar esses itens doados para pessoas que necessitam em suas vidas. Identificamos as dores das pessoas, para saber mais precisamente do que elas precisavam, fizemos isso através de entrevistas com várias cidadãos, pais e mães, homens e mulheres na faixa etária dos seus 35 à 50 anos. Por meio dessas entrevistas, podemos concluir que aquilo que as pessoas mais precisam, é de ajuda para saber como descartar ou doar vários de seus itens que já não são utilizados, como roupas antigas, mobíbilas que já não tem mais espaço em suas casas e também produtos eletrônicos, que necessitam de um tipo de descarte específico. Portanto, atráves do nosso aplicativo doe.me, as pessoas teriam mapas com pontos de descarte nas suas cidades e também poderiam colocar seus itens em forma de "anúncio", assim caso alguém que necessite daquele item, tiver interesse, eles poderam conversar através do chat do aplicativo, facilitando assim sua comunicação e ajudando ambas partes.

Personas, Empatia e Proposta de Valor

As personas do nosso projeto estão inseridas em diferentes contextos sociais e são exemplos dos dois âmbitos do público alvo, previamente analisado nesse documento. Em seguida, estão os estudos feitos sobre cada uma delas.

Persona 1: Vanessa Coutinho

PERSONA



NOME Vanessa Coutinho

IDADE 47 anos

HOBBY Pilates, videogames, maquiagem.

TRABALHO Marketing e vendas.

PERSONALIDADE

Estressada, ansiosa e muito ocupada com o trabalho.

SONHOS

- Ter uma vida de luxo;
- · Ter a casa mais organizada;
- · Ter sucesso profissional;

OBJETOS E LUGARES

Quais objetos físicos e digitais essa pessoa usa? Quando, onde e como ela os usa?

- Telefone celular, principalmente o Instagram, Facebook e o WhatsApp;
- Lê livros em um Kindle e joga Animal Crossing, em casa no fim do dia, depois que as crianças já foram dormir.
- Estojo de maquiagem, que utiliza todos os dias de manhã antes de ir para o trabalho.
- Bola de Pilates, que usa para assistir televisão em casa.



OBJETIVOS CHAVE

Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?

O serviço é necessário para estabelecer a comunicação entre o doador e as pessoas/organizações que irão receber as doações. Vanessa tem dois filhos, então utilizaria o aplicativo para ajudar a organizar sua casa e se livrar de objetos que estão sem uso.

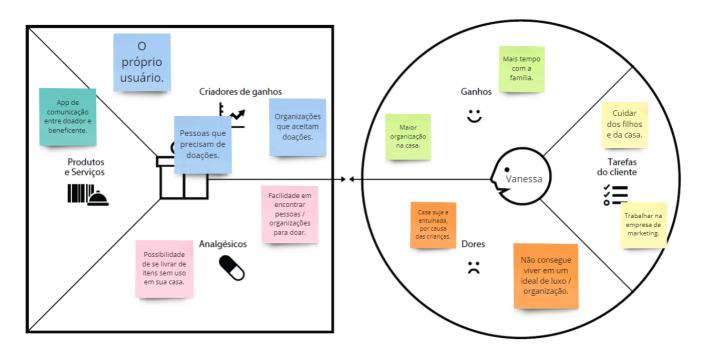
Vanessa não gosta de ser desrespeitada e deve ser tratada como cliente-prioridade, segundo o lema "o cliente tem sempre razão".

COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

Como devemos tratá-la para que ela se sinta bem? Quais os tipos de comportamento que deixam essa pessoa feliz?

PROPOSTA DE VALOR





Persona 2:Neide Mara

PERSONA



NOME Neide Mara

IDADE 58 anos

HOBBY Fazer crochê, ir para a igreja e ir para churrascos.

TRABALHO Empregada doméstica

PERSONALIDADE

Calma e responsável, porém se preocupa com o futuro

SONHOS

- · Conseguir criar um futuro financeiro estável para seus filhos;
- · Sonha em viver em um mundo menos desigual.

OBJETOS E LUGARES

Quais objetos físicos e digitais essa pessoa usa? Quando, onde e como ela os usa?

- · Telefone celular, principalmente o Instagram, Facebook, WhatsApp, TikTok;
- · Materiais de crochê, que utiliza nos finais de semana, quando tem tempo livre;
- · Brinquedos de pet, que ela usa para brincar com os cachorros quando chega a noite em casa, depois do trabalho.



OBJETIVOS CHAVE

Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?

Neide precisaria desse serviço, pois ela passa por dificuldades financeiras. Ao final do mês, não sobra dinheiro para a compra de produtos básicos, como roupas. Ela precisa dessa ajuda para cuidar dos filhos.

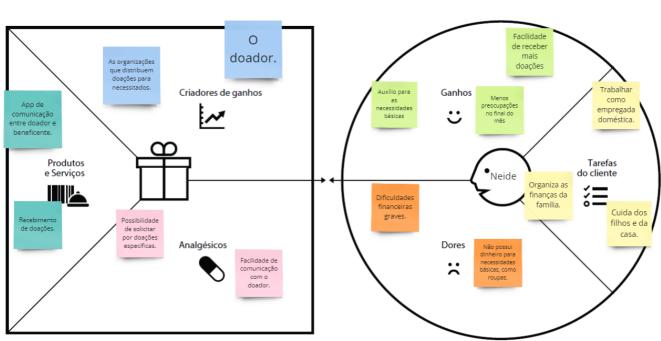
> Neide deve ser respeitada. Como social, tratá-la bem é fundamental

COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

Como devemos tratá-la para que ela se sinta bem? Quais os tipos de comportamento que deixam essa pessoa feliz?

PROPOSTA DE VALOR





Persona 3: Inácio Cintra

PERSONA



NOME Inácio Cintra

IDADE 65 anos

HOBBY Cuidar das plantas, assistir futebol e beber cerveja.

TRABALHO Administra um lava-jato.

PERSONALIDADE

Calmo, paciente e brincalhão/piadista; Se preocupa bastante com o meio ambiente.

SONHOS

- Ter qualidade de vida durante a aposentadoria;
- Deseja que os netos consigam viver em um planeta sustentável e próspero, assim como o de sua infância.

OBJETOS E LUGARES

Quais objetos físicos e digitais essa pessoa usa? Quando, onde e como ela os usa?

- Jornal impresso, que ele assina e recebe em casa todas as manhãs e acumula em sua casa:
- Plantas e materiais de jardinagem, utilizados em sua casa.



OBJETIVOS CHAVE

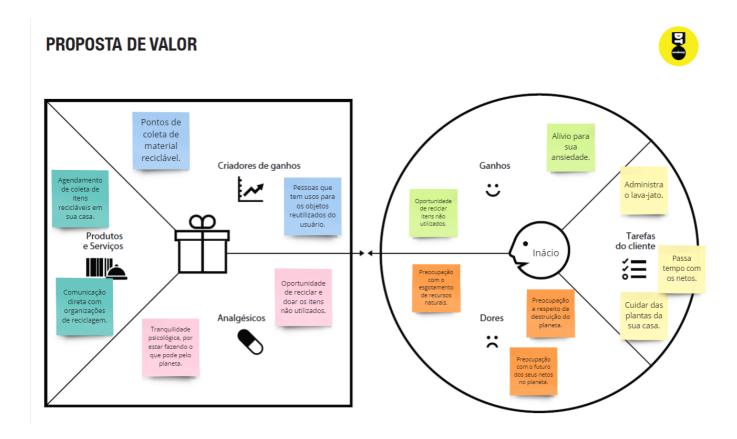
Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço? Por que eles precisam deste serviço?

Inácio utilizaria o serviço para descartar devidamente o lixo reciclável da sua casa, visto que seu condomínio não tem coleta seletiva. Ele busca modos de aprimorar o seu estilo de vida sustentável.

Inácio quer ser compreendido pelas suas preocupações ambientais. Visto isso, é preciso tratá-lo com bastante empatia.

COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

Como devemos tratá-la para que ela se sinta bem? Quais os tipos de comportamento que deixam essa pessoa feliz?



Histórias de Usuários

Com base na análise das personas forma identificadas as seguintes histórias de usuários:

EU COMO PERSONA	QUERO/PRECISO FUNCIONALIDADE	PARA MOTIVO/VALOR
Mãe solteira de 2 filhos	Doar roupas e brinquedos velhos dos meus filhos	Para organizar melhor a casa
Empregada doméstica	Apoio financeiro/material	Ajudar nas dificuldades financeiras habituais
Aposentado preocupado com o meio ambiente	Uma forma melhor de reciclar meu lixo	Ajudar mais o meio ambiente

Requisitos

As tabelas que se seguem apresentam os requisitos funcionais e não funcionais que detalham o escopo do projeto.

Requisitos Funcionais

ID	Descrição do Requisito	Prioridade
RF-001	Permitir que o usuário crie uma conta	ALTA
RF-002	Permitir que o usuário realize postagens	ALTA
RF-003	Sistema de chat entre doador e donatário	ALTA

ID	Descrição do Requisito	Prioridade
RF-004	Acesso a um mapa com organizações próximas ao usuário	MÉDIA
RF-005	Sistema de categorias/tags	MÉDIA

Requisitos não Funcionais

ID	Descrição do Requisito	Prioridade
RNF-001	O sistema deve ser responsivo para rodar em um dispositivos móvel	MÉDIA
RNF-002	Deve ser visualmente intuitivo, para usuários de maior idade	ALTA
RNF-003	Sistema de recomendações de segurança	ALTA
RNF-004	Aba de informações	MÉDIA
RNF-005	Limitador de quantas doações um usuário pode receber	MÉDIA

Restrições

O projeto está restrito pelos itens apresentados na tabela a seguir.

ID	Restrição
01	O projeto deverá ser entregue até o final do semestre
02	Não pode ser desenvolvido um módulo de backend
03	É preciso ter conhecimento prévio sobre HTML, CSS e JavaScript
04	É preciso que instituições que recebem doações concordem em participar do projeto

Projeto de Interface

Para a montagem da interface do sistema, estabeleceu-se uma solução com foco em agilidade, acessibilidade e usabilidade, buscando oferecer uma identidade visual padronizada em todas as telas projetadas. Desta forma, o projeto atende aos devidos requisitos trabalhando com a devida responsividade, funcionando em desktops e dispositivos móveis, e com um visual intuitivo, com o objetivo de proporcionar uma experiência satisfatória e eficiente para todos os usuários do sistema.

User Flow

Conforme fluxo de telas do projeto, apresentado no item anterior, as telas do sistema são apresentadas em detalhes nos itens que se seguem. As telas do sistema apresentam uma estrutura comum, na qual existem 3 grandes blocos, descritos a seguir. São eles:

- Cabeçalho local onde são dispostos elementos fixos de identidade (logo) e navegação principal do site (menu da aplicação);
- Conteúdo apresenta o conteúdo da tela em questão;

• **Rodapé** - apresenta os elementos informativos e de navegação secundária, como informações de contato e redes sociais, links importantes e dúvidas frequentes.

Wireframes

Home-Page



DOE.ME

Doe agora!

Ver doações!

O Doe.me

Descrição da causa do site

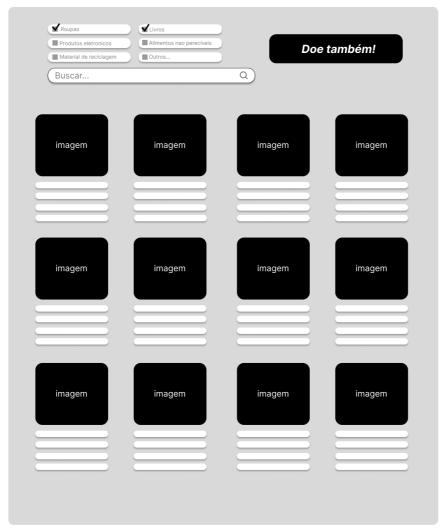
SOBRE NÓS

Descrição breve da empresa..

Contatos	Duvidas	Outros
Instagram	•	
	•	•
▼ Twitter	•	•
f Facebook	•	•

Doações





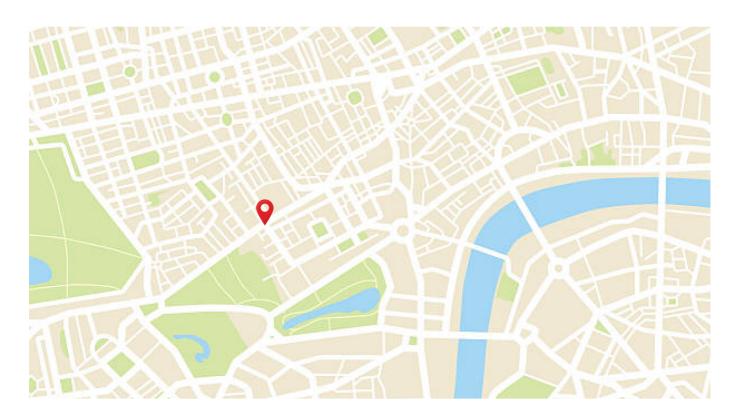
Contatos	Duvidas	Outros	
Instagram			
	•	•	
▼ Twitter	•	•	
f Facebook	•		

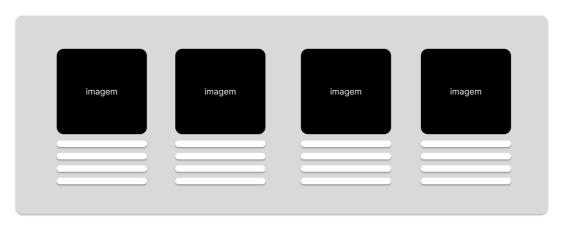
Instituições



BUSCA

Instituição... Cidade... Estado... Q



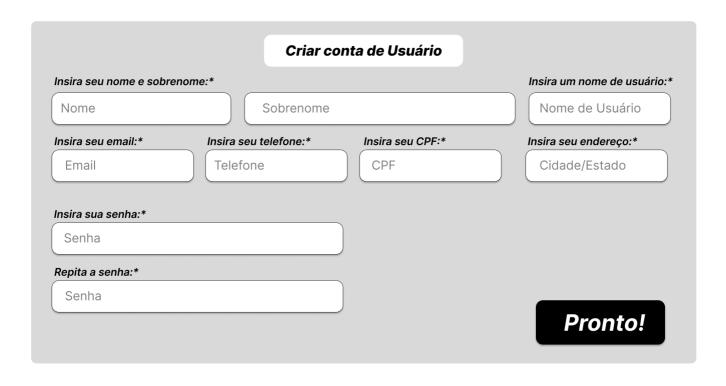


Contatos	Duvidas	Outros
	•	
	•	•
⋰ Twitter	•	•
f Facebook	•	•

Login e Criar Conta

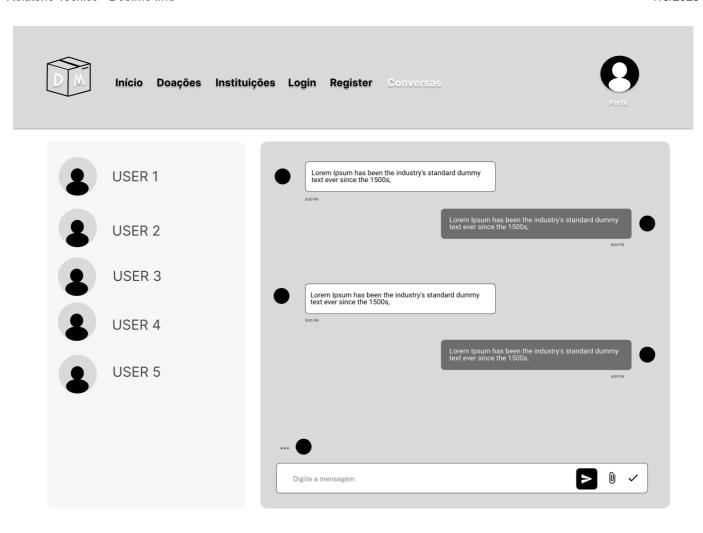






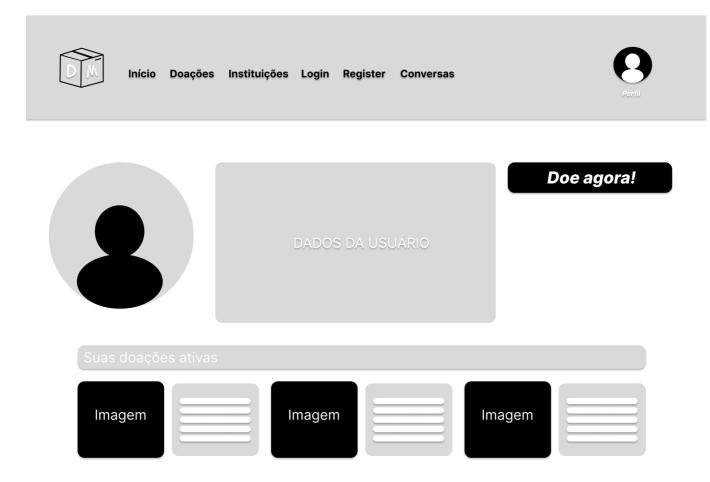
	Criar con	nta de Inst	ituição	
Insira nome da Instituição:*	Insira um nome de	usuário:*	Insira seu CNPJ	**
Nome	Nome de Usuá	ário	CNPJ	
Insira seu email:* In	sira seu telefone:*	Insira se	eu endereço:*	
Email	Telefone	CEP		Cidade/Estado
nsira sua senha:*		Rua		Complemento
Senha				
Repita a senha:*				
Senha				
				Pronto!

Conversas



Perfil do Usuário

7/3/2023



Perfis de Outros Usuários



Avaliação de Usuários



Metodologia

A metodologia adotada pelo nosso grupo para o desenvolvimento da aplicação de doações foi baseada em metodologias ágeis, com ênfase na implementação do Framework Scrum.

- 1. Processo de Design Thinking: Antes de iniciarmos o desenvolvimento da aplicação, passamos por um processo de Design Thinking para entender as necessidades dos usuários e definir os requisitos do produto. Essa fase foi conduzida por todo o grupo que buscou entender o público-alvo do programa. Durante essa etapa, realizamos entrevistas e coletamos feedbacks. Com base nessas informações, realizamos um brainstorming para gerar ideias e, em seguida, selecionamos as melhores ideias para serem implementadas. Dessa forma, garantimos que a protótipo atendesse às necessidades dos usuários.
- 2. Framework Scrum: Para gerenciar o desenvolvimento da aplicação, implementamos o Framework Scrum. Definimos o Scrum Master, que será responsável por liderar o processo. Durante as sprints, realizamos reuniões semanais de acompanhamento do projeto, nas quais discutíamos o andamento das tarefas e possíveis impedimentos. As sprints eram planejadas com base nas listas de prioridades, e a equipe se comprometia a entregar as tarefas planejadas para cada sprint.
- 3. **Ferramentas:** Para acompanhar o andamento do projeto e a execução das tarefas, utilizamos o Google Drive e seus Documentos, ferramentas onlines de compartilhamento de textos. Nesse ambiente, criamos um arquivo com as listas "A fazer", "Concluído" e "Projetos Futuros", para acompanharmos o status de cada tarefa. Para a gestão de configuração do projeto, utilizamos o GitHub. A aplicação foi hospedada no Git, e cada desenvolvedor trabalhava em seu próprio escopo local, adicionando commits antes de fazer o merge com a branch principal. Dessa forma, garantimos que as mudanças feitas por cada desenvolvedor fossem revisadas antes de serem integradas ao código principal.

Ao adotarmos metodologias ágeis como o Scrum, e utilizar ferramentas como o GitHub, conseguimos manter o projeto organizado e com um bom ritmo de desenvolvimento. A gestão de configuração do projeto via GitHub também permitiu que pudéssemos trabalhar de forma colaborativa e garantir a qualidade do código produzido.

Divisão de Papéis

Product Owner: Professores da disciplina

Scrum Master: Catarina F. M. Castro

Equipe:

- Thiago Rezende Aguiar
- Oliver Haas Bottcher
- Fernando Gonçalves Oliveira Costa
- Filipe Lorenzato Cardoso Rodrigues
- Luan Carlos Coelho Garrido
- Luigi Louback de Oliveira

Ferramentas

Ambiente	Plataforma	Link de Acesso
Processo de Design Thinking	Miro	https://miro.com

Ambiente	Plataforma	Link de Acesso
Repositório de código	GitHub	https://github.com
Protótipo Interativo	Figma	https://figma.com
Editor de Código	Visual Code Studio	https://code.visualstudio.com
Plataforma de Comunicação	Discord	https://discord.com

As ferramentas empregadas no projeto são:

- Editor de código
- Ferramentas de comunicação
- Ferramentas de diagramação

O Visual Studio Code e o GitHub foram escolhido como plataformas para edição do código devido a sua integração fácil e modelo intuitivo. O discord foi utilizado como ferramenta de comunicação, por causa do sistema de separação de canais de texto e de audio. O Figma foi escolhido como plataforma de criação de wireframes por causa da interface intuitiva e do acesso fácil ao código em CSS. E, por fim, para criar diagramas, foi utilizado o Miro, por causa da capacidade de trabalho em conjunto.

Controle de Versão

O projeto segue a seguinte convenção para o nome de branchs:

- master: versão estável já testada do software
- unstable: versão já testada do software, porém instável
- testing: versão em testes do software
- dev: versão de desenvolvimento do software

Quanto à gerência de issues, o projeto adota a seguinte convenção para etiquetas:

- bugfix: uma funcionalidade encontra-se com problemas
- enhancement: uma funcionalidade precisa ser melhorada
- feature: uma nova funcionalidade precisa ser introduzida

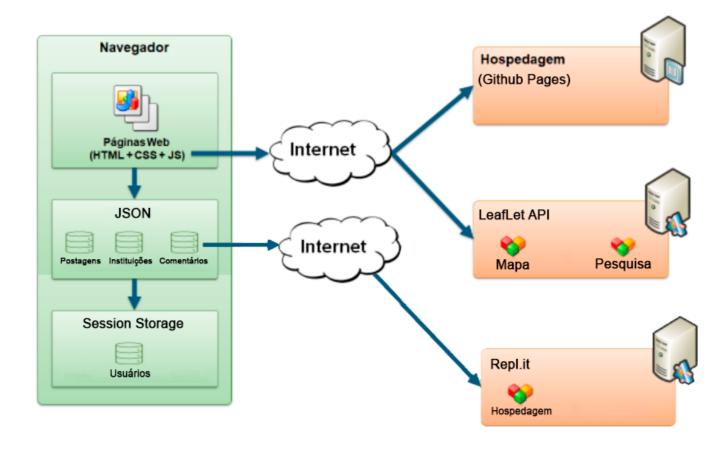
Projeto da Solução

Para solucionar o tema em questão, foi criada uma página Web com um sistema simples e dinâmico de postagens, que reúne as pessoas dipostas a fazer doações com os indivíduos interessados. A plataforma permite que qualquer pessoa, em qualquer lugar do mundo, possa postar suas doações e contribuir para causas sociais de sua escolha. Ao se cadastrar no site, os usuários podem criar anúncios detalhados sobre os itens que desejam doar, como roupas, alimentos, móveis ou até mesmo serviços voluntários. Por outro lado, instituições de caridade também podem se cadastrar no site e criar perfis para divulgar suas atividades e necessidades. Essas organizações podem descrever seus projetos, metas e como as doações recebidas serão utilizadas. Dessa forma, os doadores têm acesso a informações valiosas sobre as instituições e podem fazer escolhas informadas sobre onde direcionar suas contribuições. Para isso, foram englobadas funcionalidades de verificação da qualidade dos produtos cedidos, feedback e opinião sobre o serviço prestado e visualização das instituições e dos itens de maneira intuitiva e visual.

Tecnologias Utilizadas

Para a resolução deste projeto foram utilizadas diversas ferramentas, tal como o GitHub, o Git, o Discord, o Figma, o Visual Code Studio, o Repl.it e o Google Drive. Em princípio, o Github e o Git foram usados para documentação e hospedagem de todo o conteúdo, além de permitir maior facilidade de trabalho em equipe por possibilitar que as novas versões sejam visualizadas por todos os membros. Por sua vez, empregamos o Discord para facilitar e agilizar a comunicação entre a equipe. O Figma e o Google Drive foram responsáveis pela montagem e preparação visual do site, e pela manutenção dos documentos e códigos utilizados, respectivamente. Por fim, o Visual Code Studio e o Repl.it foram manuseados para produzir o código base do projeto e hospedagem do banco de dados.

Arquitetura da solução



As páginas Web foram hospedadas por meio do GitHub Pages. Apenas uma API foi usada para a construção da página que contém o mapa. Os dados salvos pela site são armazenados em formato de JSON externamente, além de contar com o uso do Session Storage para funcionalidades ligadas ao login .

Avaliação da Aplicação

Foram utilizados cenários na parte da manipulação dos dados (JSON), como informações fictícias para controle do funcionamento do registro de usuários e do login. Além disso, houve uma manipulação da localização do usuário como de forma a encontrar erros para a funcionalidade do mapa.

Plano de Testes

Foi feito uso principal do teste da caixa preta, de forma a verificar e avaliar os aspectos externos do sistema. O principal foco das diligências estava em conferir se as funções que deveriam ser desempenhadas pelo programa eram realizadas satisfatoriamente. Caso fosse visualizado algum erro de implementação ou desconfiguração estética, o código era revisado até que o problema fosse solucionado.

Registros de Testes

As principais páginas em que os testes foram efetivados foram a de visualização das postagens e das instituições, que contaram com alguns erros de formatação e de relacionamento com o banco de dados. Esses erros, porém, foram facilmente detectados e corrigidos após uma breve inspeção e vistoria pelas funcionalidades do site.

Referências

BAGOLIN, Izete Pengo; SALATA, André; MATTOS, Ely José de. **Pobreza Social no Brasil: 2012-2021.** Laboratório de Desigualdades, Pobreza e Mercado de Trabalho – PUCRS Data Social. Porto Alegre, 2022.