

Empreendedorismo nas Universidades

Trabalho Interdisciplinar - Aplicações Web

Controle de Entregas Parciais

Participantes	Entrega Inicial	Entrega Parcial 1	Entrega Parcial 2	Entrega Parcial 3	Entrega Final
	20 pts	15 pts	15 pts	15 pts	35 pts
Gabriel Borges		Arquitetura de Solução	Plano de Testes de Software	Plano de Testes de Usabilidade	-Arthur: Video e Apresentação
Vitor Ottoni		Projeto de Interface	Projeto de Interface		-Bruno: Ausente -Gabriel Borges:
Matheus Alves	Grupo				Desenvolvimento do site
Arthur		Template padrão do Site	Template padrão do Site		-Matheus: Registro de Testes
Bruno		Metodologia			-Vitor: Ausente

Sumário

Introdução	4
Problema	4
Objetivos	4
Justificativa	4
Público alvo	5
Especificação do Projeto	6
Personas	6
Histórias de usuários	7
Requisitos do Projeto	7
Requisitos Funcionais	7
Requisitos não funcionais	8
Restrições	g
Projeto de Interface	10
Fluxo do Usuário	10
Wireframes	10
Tela - Login/Cadastro	11
Tela - Home Page	12
Tela - Sobre nós	12
Tela - Fórum	13
Tela -Configurações de conta	13
Tela	13
Tela	14
Metodologia	15
Ambientes de Trabalho	15
Hospedagem	16
Gerenciamento do Projeto	16
Implementação da Solução	18
Arquitetura da Solução	18
Estruturas de Dados	19
Funcionalidade do Sistema (Telas)	20
Tela de visualização	20
Avaliação da Solução	21
Plano de Testes	21
Pagietros de Testes	21

Referências

1. Introdução

O empreendedorismo é a capacidade que uma pessoa tem de identificar problemas e oportunidades, desenvolver soluções e investir recursos na criação de algo positivo para a sociedade. Pode ser um negócio, um projeto ou mesmo um movimento que gere mudanças reais e impacto no cotidiano das pessoas.

O empreendedorismo desempenha um papel importantíssimo na sociedade em que vivemos, ele tem o poder de criar produtos e/ou serviços inovadores para atender a comunidade, movimentar a economia e ainda gerar empregos no processo. De acordo com uma pesquisa realizada em 2018 pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), o Brasil tem 17 milhões de pequenos negócios, que representam 99% do total de empresas do país, 52% dos postos de trabalho e contabilizam 27% do Produto Interno Bruto (PIB) do país. Com base nos dados que foram apresentados pela pesquisa do Sebrae, podemos concluir que os pequenos negócios no Brasil, possuem uma parcela de contribuição bem alta para o desenvolvimento de nosso país.

È inegável que o empreendedorismo tem uma grande parcela de contribuição no desenvolvimento socioeconômico do Brasil, mas na maioria das vezes criar um novo negócio não é uma tarefa nada fácil, principalmente por conta da falta de recursos e incentivo que algumas instituições de ensino superior tem para com seus " possíveis futuros empreendedores", isto por que ideias de novos negócios, geralmente tendem a surgir em jovens ainda cursando uma faculdade. Em uma pesquisa realizada pelo Sebrae em 2016, contando com a participação de mais de 2.230 alunos e 680 professores de mais de 70 instituições de ensino superior do Brasil, constatou-se que 6% dos universitários brasileiros já são empreendedores, e outros 21% pretendem empreender no futuro. Nesta mesma pesquisa foi identificado que, mais da metade dos alunos empreendedores demandam iniciativas como incubadoras, eventos e programas de acesso à investidores, mas a maior parte das universidades não oferecem estes tipos de atividade. E 52% dos alunos que são empreendedores desejam programas de acesso a investidores, mas só 23% das universidades oferecem este tipo de serviço.

Diante dos problemas expostos na pesquisa, torna-se fundamental a criação de serviços alheios às instituições de ensino superior, que possam apoiar pequenos empreendedores universitários e não universitários.

Problema

Conforme exposto, o problema que se busca resolver com este projeto é a falta de eventos e programas de acesso à investidores que deveriam ser promovidos pelas universidades brasileiras aos alunos empreendedores ou que pretendem ser empreendedores.

Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é a criação de uma plataforma para que pequenos empreendedores possam encontrar investidores(ou vice-versa) que sustentem suas ideias/projetos inovadores.

Justificativa

Em uma pesquisa realizada pelo Sebrae em 2016, contando com a participação de mais de 2.230 alunos e 680 professores de mais de 70 instituições de ensino superior do Brasil, constatou-se que 6% dos universitários brasileiros já são empreendedores, e outros 21% pretendem empreender no futuro, e que 52% dos alunos que são empreendedores desejam programas de acesso a investidores, mas só 23% das universidades oferecem este tipo de serviço.

Público alvo

Mulheres e homens entre 18 e 35 anos com ensino superior completo ou incompleto que estejam em busca de criar o seu próprio negócio.

2. Especificação do Projeto

Personas

As personas levantadas durante o processo de entendimento do problema são apresentadas na Figuras que se seguem.



Aline Nina

Idade: 27

Ocupação: Desempregada

Formação: Esta no 7° período do curso de Jornalismo.

Desejos/Motivações

 Tem vontade de criar uma pequena empresa de jornalismo independente, com seus colegas de faculdade.

Frustrações/Desafios

- Não possui capital para investir em sua ideia.
- Falta de tempo.
- Não sabe por onde começar um novo negócio.

Histórias de usuários

A partir da compreensão do dia a dia das personas identificadas para o projeto, foram registradas as seguintes histórias de usuários.

Eu como [PERSONA]	quero/desejo [O QUE]	para [POR QUE]
Aline Nina	um meio por onde eu possa divulgar minha ideia.	atrair pessoas que se simpatizam com minha ideia.
Aline Nina	uma forma mais rápida e confiável de obter acesso a investidores.	dar o passo inicial com a empresa e começar a colocar os projetos em prática.
Aline Nina	aprender a administrar uma empresa	para que minha empresa tenha sucesso
Aline Nina	aprender a lidar com pessoas	para que minha empresa tenha sucesso

Requisitos do Projeto

O escopo funcional do projeto é definido por meio dos requisitos funcionais que descrevem as possibilidades de interação dos usuários, bem como os requisitos não funcionais que descrevem os aspectos que o sistema deverá apresentar de maneira geral. Estes requisitos são apresentados a seguir.

Requisitos Funcionais

A tabela a seguir apresenta os requisitos do projeto, identificando a prioridade em que os mesmos devem ser entregues.

ID	Descrição	Prioridade
RF-01	O site deve apresentar na página inicial projetos/ideias de destaque (que possuam maior número de investimentos e/ou likes).	Alta
RF-02	O site deve apresentar, para cada projeto/ideia, uma imagem correspondente ao projeto apresentado (thumbnail)	Alta
RF-03	O site deve permitir ao usuário visualizar os detalhes completos do projeto/ideia.	Média
RF-04	O site deve permitir que o usuário fazer votações nos projetos/ideias que mais lhe interessarem.	Baixa
RF-05	O site deve permitir ao usuário, enviar comentários privados e públicos para o autor do projeto/ideia.	Baixa
RF-06	O site deve permitir ao usuário salvar um projeto/ideia em uma "lista de favoritos".	Baixa
RF-07	O site deve permitir que qualquer usuário logado no sistema, possa realizar investimentos em dinheiro em qualquer projeto/ideia apresentada no site.	Alta
RF-08	O site deve permitir ao usuário realizar um cadastro no sistema, utilizando e-mail e senha.	Alta
RF-09	O site deve permitir ao usuário visualizar as informações de contato de um autor de um projeto/idea.	Média
RF-10	O site deve permitir ao usuário, fazer publicações de novos projetos/ideias.	Alta
RF-11	O site deve permitir ao usuário editar os detalhes de seu perfil.	Média

Requisitos não funcionais

A tabela a seguir apresenta os requisitos não funcionais que o projeto deverá atender.

ID	Descrição	Prioridade
RNF-01	O site deve ser publicado em um ambiente de desenvolvimento privado.	Alta
RNF-02	O site deverá ser responsivo permitindo a visualização em um celular de forma adequada	Alta
RNF-03	O site deve ter bom nível de contraste entre os elementos da tela em conformidade	Média
RNF-04	O site deve ser compatível com os principais navegadores do mercado (Google Chrome, Firefox, Microsoft Edge)	Alta

Restrições

As questões que limitam a execução desse projeto e que se configuram como obrigações claras para o desenvolvimento do projeto em questão são apresentadas na tabela a seguir.

ID	Descrição
RE-01	Este projeto é exclusivamente de cunho acadêmico e não deve ser compartilhado ou comercializado após o término do mesmo.
RE-02	O projeto deve ser publicado em um ambiente de desenvolvimento privado em que apenas a equipe listada no início deste documento e os professores responsáveis pela disciplina tenham acesso.
RE-03	A equipe não pode subcontratar o desenvolvimento do trabalho.

3. Projeto de Interface

Dentre as preocupações para a montagem da interface do sistema, estamos estabelecendo foco em questões como agilidade, acessibilidade e usabilidade. Desta forma, o projeto tem uma identidade visual padronizada em todas as telas que são projetadas para funcionamento em desktops e dispositivos móveis.

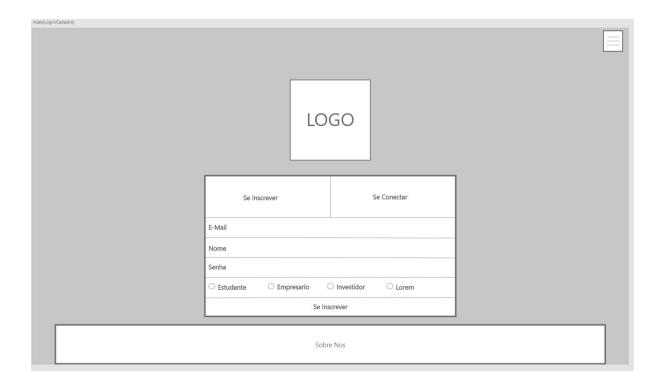
Fluxo do Usuário

O diagrama apresentado na Figura X mostra o fluxo de interação do usuário pelas telas do sistema. Cada uma das telas deste fluxo é detalhada na seção de Wireframes que se segue. Para visualizar o wireframe interativo, acesse o [https://xd.adobe.com/view/7252a281-3099-47a8-9ba4-9b36a2c689fe-2701/]

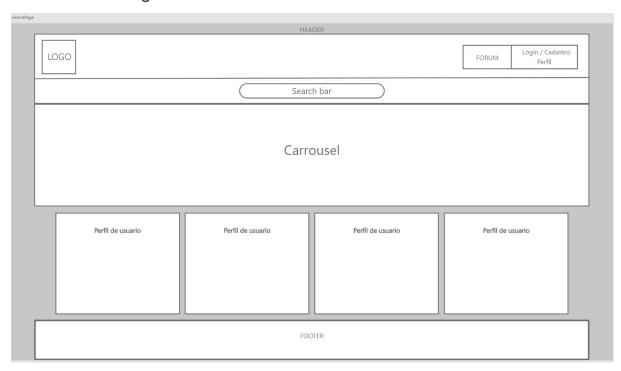
Wireframes

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 que é apresentada na Figura X. Nesta estrutura, existem 3 grandes blocos, descritos a seguir. São eles:

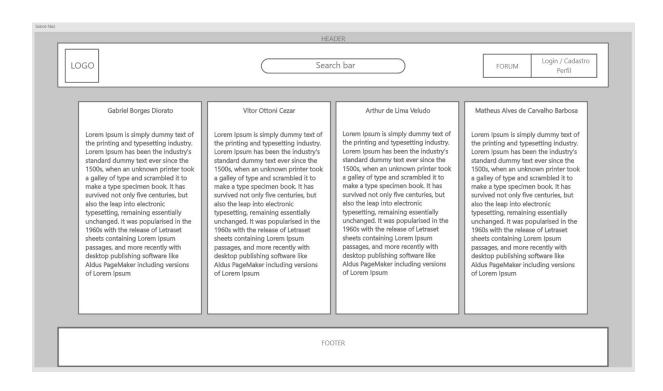
Tela - Login/Cadastro



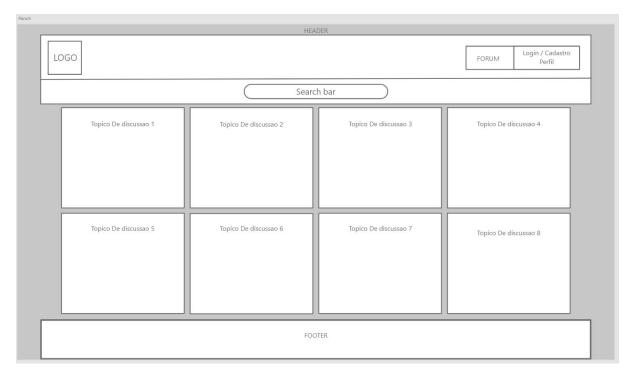
Tela - Home-Page



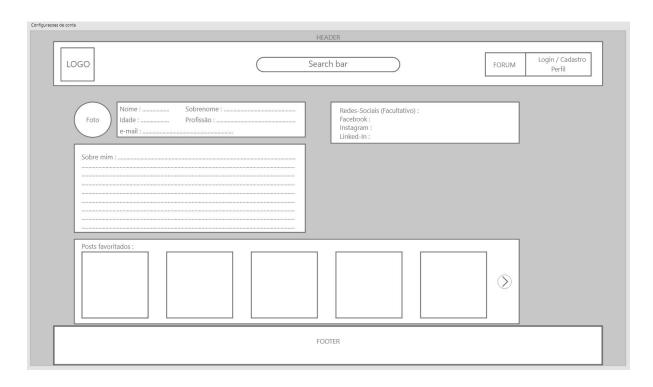
Tela - Sobre Nós



Tela - Fórum



Tela - Configurações da conta do usuário



Metodologia

A metodologia contempla as definições de ferramental utilizado pela equipe tanto para a manutenção dos códigos e demais artefatos quanto para a organização do time na execução das tarefas do projeto.

Ambientes de Trabalho

Os artefatos do projeto são desenvolvidos a partir de diversas plataformas e a relação dos ambientes com seu respectivo propósito é apresentada na tabela que se segue.

Ambiente	Plataforma	Link de Acesso
Repositório de código fonte	GitHub	https://github.com/borges-boss/Incubadora-Empre endedorismo-B-
Documentos do projeto	Google Drive	https://docs.google.com/document/d/1n5Yqnzbvpc s6DFtSczfM3yO1Yp-VbAtP6sIu7NMGPT4/edit?us p=sharing
Projeto de Interface e Wireframes	Adobe XD	https://xd.adobe.com/view/7252a281-3099-47a8-9 ba4-9b36a2c689fe-2701/

Hospedagem

O site utiliza a plataforma do 000webhost como ambiente de hospedagem do site do projeto. O site é mantido no ambiente da URL:

https://incubadora-empreendedorismo.000webhostapp.com/index.html

Gerenciamento do Projeto

A equipe utiliza metodologias ágeis, tendo escolhido o Scrum como base para definição do processo de desenvolvimento.

A equipe está organizada da seguinte maneira:

Scrum Master: Gabriel BorgesProduct Owner: Gabriel Borges

- Equipe de Desenvolvimento
 - o Gabriel Borges
 - o Bruno
- Equipe de Design
 - o Vitor
 - Arthur
- Equipe de testes
 - Matheus

4. Implementação da Solução

Nesta seção são apresentados os detalhes técnicos da solução criada pelo equipe, tratando da Arquitetura da Solução, as estruturas de dados e as telas já implementadas.

Arquitetura da Solução

Os componentes que fazem parte da solução são apresentados na Figura que se segue.

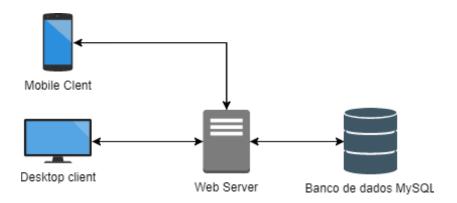


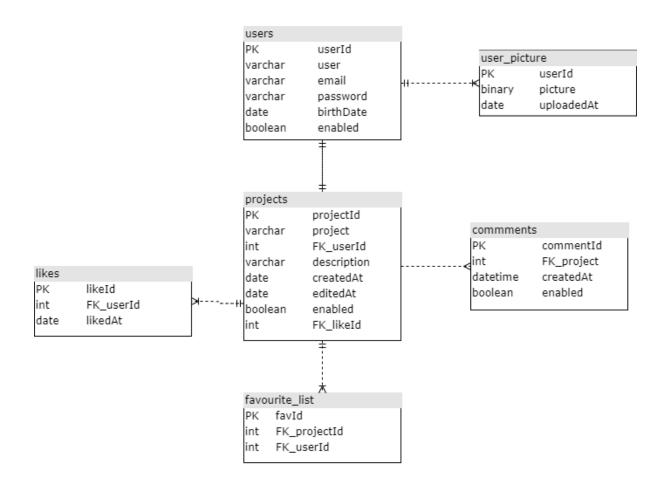
Figura 1 - Arquitetura da Solução

A solução implementada conta com os seguintes módulos:

- Clients Os dispositivos que farão a requisição dos arquivos HTML, CSS e JavaScript para o servidor web.
- **Web Server** Responsável por armazenar toda a parte de back-end da aplicação web
- Banco de dados dados mantidos em um banco de dados MySQL do servidor web.
 - Usuários- tabela onde serão armazenados os dados de usuário(Email e senha)
 - Projetos -tabela onde serão armazenados todos os projetos pertencentes aos usuários do sistema
 - o Likes registro da quantidade de usuários que clicaram no botão "gostei"
 - Comentários registro de opiniões dos usuários sobre os projetos
 - Lista de Favoritos- lista de projetos mantidos para acesso posterior

Estruturas de Dados

A estrutura das tabelas do banco MySQL:



Template do Site

O padrão de layout a ser utilizado pelo site tem correspondência ao projeto de Interface elaborado anteriormente, conforme Figura X.



O template criado está disponível no site <u>Incubadora</u> e é composto pelos seguintes layouts:

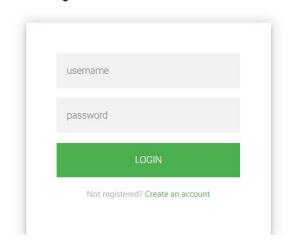
- Registro
- Login
- HomePage
- Minha conta
- Criar Projeto
- About

A responsividade segue o padrão do Bootstrap.

Login

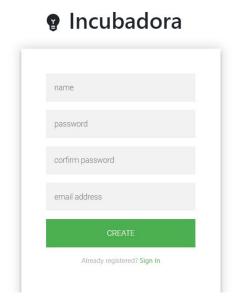
Tela de login do sistema

Incubadora



Registro

Tela de registro de conta do sistema



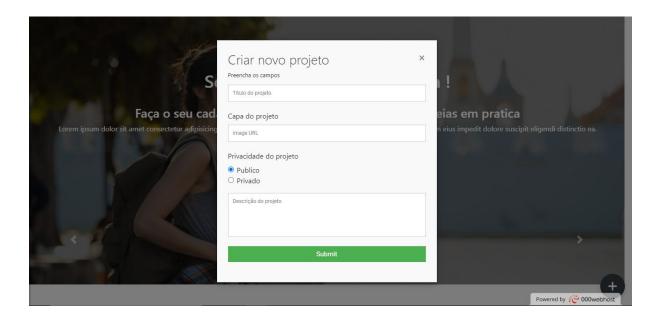
Home Page

Tela que abrange todas as visualizações iniciais do site.



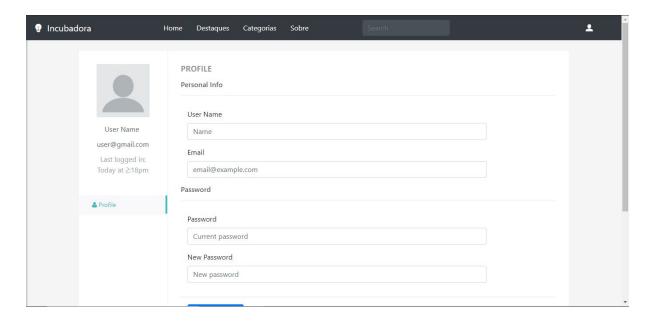
Criar Projeto

Tela para o registro de novos projetos



Minha Conta

Tela que exibe as informações do usuario

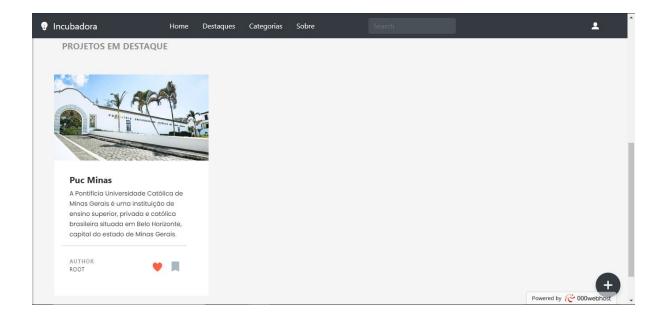


Funcionalidades do Sistema (Telas)

Nesta seção são apresentadas as telas desenvolvidas para cada uma das funcionalidades do sistema. O respectivo endereço (URL) e outras orientações de acesso são apresentadas na sequência.

Tela de visualização de Home page

A tela inicial do sistema onde todos os projetos serão exibidos

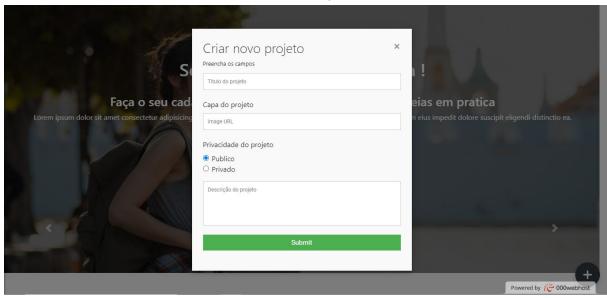


Instruções de acesso

 Abra o navegador e digite a seguinte URL: https://incubadora-empreendedorismo.000webhostapp.com/index.html

Tela Criar novo projeto

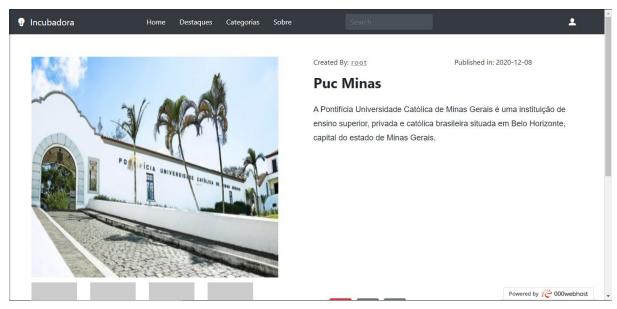
Telo onde o usuário será capaz de criar novos projetos



- 1. Abra o navegador e digite a seguinte URL: https://incubadora-empreendedorismo.000webhostapp.com/index.html
- 2. Clique no botão flutuante no canto inferior direito.

Tela Detalhes

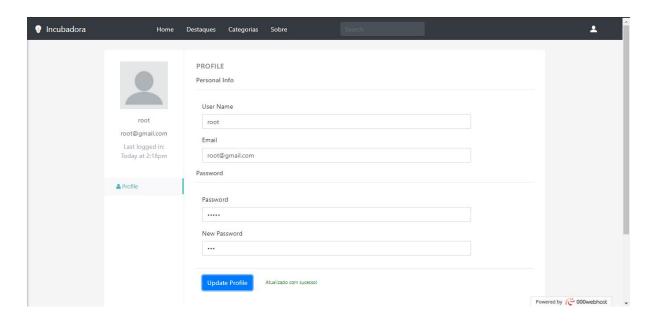
Telo onde o usuário será capaz de visualizar mais detalhes sobre o projeto.



- 1. Abra o navegador e digite a seguinte URL: https://incubadora-empreendedorismo.000webhostapp.com/index.html
- 2. Clique na imagem de um projeto disponível home-page.

Tela Sobre

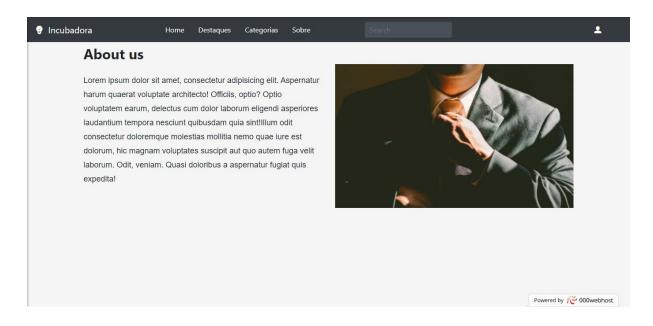
Telo onde serão exibidas mais informações sobre a equipe



- Abra o navegador e digite a seguinte URL: https://incubadora-empreendedorismo.000webhostapp.com/login.html#
- 2. Faça o login
- 3. Acesse o menu minha conta no icone de usuario no canto superior direito

Tela Sobre

Telo onde serão exibidas mais informações sobre a equipe



- 4. Abra o navegador e digite a seguinte URL: https://incubadora-empreendedorismo.000webhostapp.com/index.html
- 5. Acesse a página 'about' através do menu de navegação superior

Avaliação da Solução

O processo de realização dos testes da solução desenvolvida está documentado na seção que se segue e traz os planos de testes de software e de usabilidade, na sequência, o registro dos testes realizados.

Plano de Testes de Software

Os testes funcionais a serem realizados no aplicativo são descritos na Tabela a seguir.

Item	Tipo de Teste	Condições	Resultado Esperado
Cadastro	Funcional	Pré Condições: Deve haver conexão de Internet Passos Abrir o site do sistema Clicar no botão "Se inscrever" Preencher os campos de Email, nome e senha. Clicar em "Cadastrar"	Se todos os campos foram preenchidos corretamente, então o sistema deve redirecionar o usuário para a Home-Page, caso o contrário o sistema deve exibir a seguinte mensagem de alerta para o usuário: "Algo deu errado verifique se todos os campos foram preenchidos corretamente".
Login	Funcional	Pré Condições: Deve haver conexão de Internet Passos Abrir o site do sistema Clicar no botão "Se conectar" Preencher os campos de Email, senha. Clicar em "Entrar"	Se caso o email e senha digitados forem correspondentes, o sistema deve redirecionar o usuário para a Home-Page, caso o contrário o sistema deve exibir a seguinte mensagem de alerta para o usuário: "Login ou senha incorretos"

Home	Funcional	Pré Condições: Deve haver conexão de Internet Passos Abrir o site do sistema Fazer o login no sistema.	O sistema deve apresentar uma página contendo um carrossel parte superior da tela, e cards contendo projetos de outros usuários ordenados pelo número de votos.
Pesquisar	Funcional	Pré Condições: Deve haver conexão de Internet Passos Abrir o site do sistema Abrir tela Home do sistema Digitar a palavra chave "Ideia Teste" Clicar no botão "pesquisar" ou pressionar "ENTER" no teclado	O sistema deve exibir uma página contendo uma lista em formato "grid" com todos os posts que contenham a palavra pesquisada. Caso nenhum resultado tenha sido encontrado o sistema deve exibir um "placeholder " com a mensagem a seguinte mensagem: "Nenhum resultado encontrado"
Criar nova publicação	Funcional	Pré Condições: Deve haver conexão de Internet Passos Abrir o site do sistema Abrir tela Home do sistema Clicar no "Floating action button" na parte inferior direita da página home	Se caso os campos de título, descrição e imagem forem válidos o sistema deve redirecionar o usuário para a tela Home-Page caso o contrário a seguinte mensagem deve ser exibida ao usuário: "Por favor verifique o campo [campo invalido]" Se caso o usuário o fechar a página do sistema antes de

		 Preencher campo de título e descrição Adicionar imagens(opcional) Privacidade da publicação (público ou privado) Clicar em "Publicar" 	concluir o processo de publicação o sistema deve salvar a publicação como rascunho.
Salvar publicação(de outro usuário)	Funcional	Pré Condições: Deve haver conexão de Internet Passos Abrir o site do sistema Abrir tela Home do sistema Clicar no ícone [bookmark] dentro de um card da Home-Page	O sistema deve adicionar a publicação a lista de favoritos do usuário.
Lista de Favoritos	Funcional	Pré Condições: Deve haver conexão de Internet Passos Abrir o site do sistema Clicar em perfil->Lista de Favoritos	O sistema deve exibir uma lista vertical contendo todos as publicações salvas pelo usuário. Caso não haja nenhuma publicação salva o sistema deve exibir um placeholder com a seguinte mensagem: "Você ainda não possui publicações salvas"
Editar perfil	Funcional	Pré Condições: Deve haver conexão de Internet Passos • Abrir o site do	O sistema deve salvar as alterações feitas pelo usuário em sua própria conta se caso todos os campos forem válidos.

		sistema Clicar em perfil->Minha conta Editar um campo Clicar em salvar	
Votar em uma publicação	Funcional	Pré Condições: Deve haver conexão de Internet Passos Abrir o site do sistema Abrir a tela Home-Page Clicar no ícone [coração] dentro da card de uma publicação	O sistema deve acrescentar +1 ao número de likes da publicação.
Ver detalhes	Funcional	Pré Condições: Deve haver conexão de Internet Passos Abrir o site do sistema Abrir a tela Home-Page Clicar em um card.	O sistema deve exibir uma tela contendo todos os detalhes da publicação, incluindo: data de publicação, descrição, título, imagens(se existente) e comentários(se existente).
Comentários	Funcional	Pré Condições: Deve haver conexão de Internet Passos • Abrir o site do sistema	O sistema deve exibir o comentário na lista de comentário assim que o usuário clicar no botão "comentar" ou pressionar ENTER no teclado.

Abrir a tela Home-Page
Clicar em um card.
Abrir campo de comentário
Clicar em "comentar" ou pressionar ENTER no teclado.

Registro de Testes de Software

Item	Resultado
Cadastro	Funcionalidade implementada porém email não enviado
Login	Funcionalidade implementada
Home	Funcionalidade implementada
Pesquisar	Funcionalidade não implementada
Criar nova publicação	Funcionalidade implementada
Salvar publicações (de outros usuários)	Funcionalidade implementada
Lista de favoritos	Funcionalidade não implementada
Editar perfil	Funcionalidade não implementada
Voltar em uma publicação	Funcionalidade implementada
Ver detalhes	Funcionalidade implementada
Comentários	Funcionalidade não implementada

Plano de Testes de Usabilidade

O planejamento dos testes de usabilidade a serem realizados com usuários são descritos na Tabela a seguir.

• Identificação de objetivos do teste de usabilidade

• Roteiro detalhado das tarefas que foram desempenhadas pelos usuários

Objetivo	Tarefas	Resultado Esperado
Descobrir dificuldades no fluxo de cadastro de usuários no sistema.	 Preencher os campos de e-mail e nome. Preencher os campos de senha e confirmação de senha. Concordar com os termos de uso Fazer a confirmação do cadastro no seu email. 	O usuário deve finalizar o cadastro rapidamente e sem dificuldades
Descobrir dificuldades na utilização dos filtros de pesquisa da Home Page	 Filtros de pesquisa: Realizar a seguinte pesquisa por texto na barra de pesquisas: "PUC Minas" Realizar uma pesquisa por categoria. Ordenar os resultados da pesquisa em ordem alfabética crescente Ordenar os resultados da pesquisa em ordem alfabética decrescente 	O usuário deve ser capaz de identificar todos os filtros na janela do sistema rapidamente e sem dificuldades.
Descobrir dificuldades na visualização de detalhes de projeto	 Detalhes de projeto: Abrir os detalhes do projeto "PUC Minas" na home page. Ver a descrição completa do projeto. "Curtir" o projeto. Ir para a sessão de comentários e fazer o seguinte comentário: "Amo a PUC Minas" 	O usuário deve ser capaz de localizar intuitivamente todas as sessões do detalhe de projetos;

	 Editar o comentário para: "I love PUC Minas" Excluir o comentário. 	
Descobrir dificuldades no cadastro de projetos do sistema	■ Fazer o cadastro de um projeto com os seguintes dados: ■ Nome: "Teste" ■ Descrição: "Projeto 1" ■ Colaboradores: "Você" ■ Permitir Comentários: "Sim" ■ Empresa: "PUC Minas" *Obs: Ao clicar no botão cadastrar 1 erro será disparado, indicando que um dos campos deve possuir uma quantidade mínima de caracteres. Isso nos ajudará a perceber se o usuário consegue se recuperar de um erro apenas com as dicas do sistema.	O usuário deve ser capaz de se recuperar de erros apenas com as dicas do sistema.
Descobrir dificuldades do usuário em fazer alterações no próprio perfil de usuário	 Configurações de perfil: Navegar até as configurações de conta; Alterar o seu nome de usuário para: "Tester 01" Alterar o seu nome para: "xícara" Alterar o seu sobrenome para "de café" 	O usuário deve finalizar as alterações rapidamente, e se recuperar de possíveis erros que o sistema possa apresentar.

Salvar configurações	
----------------------	--

Registro de Testes de Usabilidade

Os resultados obtidos nos testes de usabilidade realizados são descritos na Tabela a seguir.

- Relatório com detalhamento das pessoas envolvidas no teste (indicar claramente o número de usuários que testaram o sistema)
- Relatório com registro dos testes feitos: fotos, prints de telas, relatos dos usuários
- Relatório de problemas identificados nos testes e propostas de correções/ajustes [Ainda não executado]

Referências

A lista a seguir traz as referências utilizadas nesse trabalho. são elas:

- Sebrae, **Empreendedorismo no mercado de trabalho**, 2017. Disponível em <u>Estudos e Pesquisas Sebrae</u>. Acessado em 4 de setembro de 2020.
- Endeavor, Cultura Empreendedora no Brasil, 2016. Disponível em http://info.endeavor.org.br/culturaempreendedoranobrasil . Acessado em 14 de setembro de 2020.
- Agência Brasil, Empreendedorismo de impacto social cresce no Brasil, 2018.
 Disponível em Empreendedorismo de impacto social cresce no Brasil. Acessado em 14 de setembro de 2020.
- Sebrae, Perfil dos empreendedores, 2016. Disponível em <u>Perfil dos</u> empreendedores. Acessado em 14 de setembro de 2020.