



ETEC DR. DEMÉTRIO AZEVEDO JÚNIOR – 050 – ITAPEVA/SP

**Guilherme Augusto Santos
Iago Daniel de Oliveira Ribeiro
Matheus Henrique Lourenço da Silva
Paulo Henrique Oliveira Gil**

IEP (INSTITUTO DE EXCELÊNCIA PROFISSIONAL)
Site Institucional direcionado ao mercado de trabalho para jovens,
desenvolvido em Angular

**Itapeva/SP
2024**

**Guilherme Augusto dos Santos
Iago Daniel de Oliveira Ribeiro
Matheus Henrique Lourenço da Silva
Paulo Henrique Oliveira Gil**

IEP (INSTITUTO DE EXCELÊNCIA PROFISSIONAL):
Site Institucional direcionado ao mercado de trabalho para jovens,
desenvolvido em Angular

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
ETEC. DR. DEMÉTRIO AZEVEDO JÚNIOR, Itapeva
- SP, como requisito parcial para a obtenção do título
de Técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

Orientador: Prof.^a Ana Paula Siqueira Santos de
Oliveira

**Itapeva/SP
2024**

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	3
1.1	Objetivo Geral.....	3
1.2	Objetivos Específicos	4
2	DESENVOLVIMENTO	5
2.1	Descrição	5
2.2	Delimitação	6
2.3	Descrição Dos Requisitos	6
2.4	SOLUÇÃO PROPOSTA.....	9
2.5	FERRAMENTAS CASE	9
2.5.1	Gerenciamento do projeto	11
2.5.1.1	Cronograma das atividades	11
2.5.2	Banco de dados.....	12
2.5.2.1	Modelo lógico.....	13
2.5.3	Apresentação do ambiente	13
2.5.4	Restrições, riscos e testes.....	13
2.5.5	Manual Técnico.....	14
2.5.5.1	Detalhamento das telas.....	14
2.5.5.2	Implantação, detalhamento, treinamentos e resultados.....	20
	REFERÊNCIAS	21

1 INTRODUÇÃO

Neste momento, milhões de jovens estão imersos no processo de ingresso no mercado de trabalho, buscando oportunidades que moldam não apenas seus futuros profissionais, mas também suas vidas pessoais. A busca pelo emprego ideal e a jornada rumo à realização financeira e pessoal começam em um cenário onde as possibilidades são amplas, impulsionadas pelos sonhos e aspirações desses jovens (Global Employment Trends for Youth, 2024). No contexto atual, é possível identificar uma série de desafios enfrentados por essa faixa etária ao ingressar no mercado de trabalho, como a falta de experiência profissional, a alta competitividade por vagas, a rápida evolução das exigências do mercado e, em muitos casos, a escassez de orientação adequada sobre como lidar com esse ambiente. Esses obstáculos são potencializados por questões como desigualdades socioeconômicas, a limitação de acesso à educação de qualidade e a instabilidade econômica global.

Por outro lado, há um reconhecimento crescente da importância de programas de orientação, mentoria e desenvolvimento de habilidades, que busquem preparar melhor os jovens para suas trajetórias profissionais e maximizar suas oportunidades no mercado de trabalho. A relevância desse tema é indiscutível, pois o mercado de trabalho juvenil desempenha um papel central no desenvolvimento socioeconômico sustentável de uma sociedade. Investir na integração bem-sucedida dos jovens no mercado de trabalho não só beneficia os indivíduos, mas também contribui para o crescimento econômico, a redução da pobreza e a promoção da estabilidade social. Ademais, superar os desafios enfrentados pelos jovens nesse contexto é essencial para a construção de uma sociedade mais justa, inclusiva e próspera a longo prazo.

A pesquisa em questão foca na transição dos jovens do ambiente educacional para o mercado de trabalho, investigando os obstáculos encontrados nesse processo e buscando identificar oportunidades para uma integração profissional mais eficaz. A análise se concentra nas políticas e práticas existentes que impactam essa transição, sem abordar questões externas, como problemas familiares ou análises macroeconômicas detalhadas.

Para a condução da pesquisa sobre o site, a metodologia adotada inclui diversas etapas, como a análise da interface e das funcionalidades da plataforma.

1.1 Objetivo Geral

O objetivo geral da IEP é fornecer suporte a alunos a transicionar do mundo

acadêmico para o mundo profissional, disponibilizando informações, recursos, e com um site muito acessível a todos.

1.2 Objetivos Específicos

Oferecer Informações Relevantes: Fornecer conteúdos atualizados sobre as tendências do mercado de trabalho, setores em crescimento e habilidades demandadas, para que os jovens possam tomar decisões informadas sobre suas carreiras.

Disponibilizar Recursos Educacionais: Disponibilizar guias, tutoriais e cursos online que ajudem os jovens a desenvolver habilidades técnicas e interpessoais necessárias para se destacarem no mercado de trabalho.

Promover Oportunidades de Estágio e Emprego: Fornecer acesso a oportunidades de estágio, programas de trainee e ofertas de emprego que possam ajudar os jovens a ganhar experiência prática e iniciar suas carreiras.

Apoiar a Preparação para o Mercado de Trabalho: Oferecer recursos e dicas sobre elaboração de currículos, preparação para entrevistas e desenvolvimento de habilidades de networking, para ajudar os jovens a se destacarem durante o processo de candidatura.

Fomentar a Inclusão e Diversidade: Garantir que o site e os recursos oferecidos sejam acessíveis a jovens de diferentes origens socioeconômicas e culturais, promovendo a igualdade de oportunidades e a inclusão no mercado de trabalho.

2 DESENVOLVIMENTO

Neste capítulo do manual técnico do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), são apresentadas as etapas da elaboração do site da IEP.

2.1 Descrição

A ODS 8.6 faz parte dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), estabelecidos para orientar as políticas e ações globais até 2030. O objetivo principal da ODS 8.6 é reduzir substancialmente a proporção de jovens desempregados, que não estão estudando ou em treinamento, contribuindo para a promoção de um desenvolvimento econômico mais inclusivo e sustentável. O objetivo da IEP é facilitar a transição desses alunos para a carreira profissional e diminuir a falta de emprego.

No que diz respeito aos ambientes de desenvolvimento, opta-se pelo Gitpod, uma ferramenta que fornece ambientes integrados de desenvolvimento baseados em nuvem. O Gitpod permite a configuração automatizada dos ambientes de desenvolvimento e possibilita que a equipe trabalhe de maneira colaborativa e consistente, independentemente da localização.

Para o desenvolvimento do frontend do site, utiliza-se o Angular, um framework robusto para a criação de interfaces de usuário interativas e dinâmicas. O Angular possibilita a construção de uma arquitetura modular e reutilizável, facilitando tanto a manutenção quanto a expansão do site.

A escolha do TypeScript como linguagem de programação adiciona tipagem estática ao JavaScript, proporcionando uma experiência de desenvolvimento mais segura e eficiente. Com o uso do TypeScript, garante-se um código mais confiável, com suporte a autocompletar e verificação de tipos.

No que se refere ao gerenciamento e armazenamento de dados, utiliza-se o Firebase Console com o Firestore Database. O Firestore é uma solução NoSQL em tempo real que oferece sincronização rápida e eficiente dos dados, além de escalabilidade e flexibilidade. Esta tecnologia permite que o site gerencie dados complexos e ofereça uma experiência dinâmica e responsiva para os usuários.

A ODS 8.6 faz parte dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), estabelecidos para orientar as políticas e ações globais até 2030. O objetivo principal da ODS 8.6 é reduzir substancialmente a

proporção de jovens desempregados, que não estão estudando ou em treinamento, contribuindo para a promoção de um desenvolvimento econômico mais inclusivo e sustentável. O objetivo da IEP é facilitar a transição desses alunos para a carreira profissional e diminuir a falta de emprego.

No que diz respeito aos ambientes de desenvolvimento, opta-se pelo Gitpod, uma ferramenta que fornece ambientes integrados de desenvolvimento baseados em nuvem. O Gitpod permite a configuração automatizada dos ambientes de desenvolvimento e possibilita que a equipe trabalhe de maneira colaborativa e consistente, independentemente da localização.

Para o desenvolvimento do frontend do site, utiliza-se o Angular, um framework robusto para a criação de interfaces de usuário interativas e dinâmicas. O Angular possibilita a construção de uma arquitetura modular e reutilizável, facilitando tanto a manutenção quanto a expansão do site.

A escolha do TypeScript como linguagem de programação adiciona tipagem estática ao JavaScript, proporcionando uma experiência de desenvolvimento mais segura e eficiente. Com o uso do TypeScript, garante-se um código mais confiável, com suporte a autocompletar e verificação de tipos.

No que se refere ao gerenciamento e armazenamento de dados, utiliza-se o Firebase Console com o Firestore Database. O Firestore é uma solução NoSQL em tempo real que oferece sincronização rápida e eficiente dos dados, além de escalabilidade e flexibilidade. Esta tecnologia permite que o site gerencie dados complexos e ofereça uma experiência dinâmica e responsiva para os usuários.

2.2 Delimitação

Um site focado em jovens que estão iniciando suas carreiras e buscam orientação profissional, com foco exclusivo no uso em notebooks e desktops, deve ser cuidadosamente estruturado para atender às necessidades de seu público. Esse site é uma plataforma informativa e interativa, onde os usuários (maiores de 16 anos) podem encontrar estágios, informações sobre cursos, além de receber orientações sobre o melhor caminho a seguir em suas jornadas profissionais. O cadastro é obrigatório para que os usuários possam acessar qualquer atividade dentro do site.

2.3 Descrição Dos Requisitos

O levantamento de requisitos define os serviços que o sistema ou software

oferece e dispõe sobre as restrições à operação dele. O levantamento de requisitos costuma ser feito em conjunto com o gerente de projetos (ou analista do negócio) com o engenheiro de sistema ou desenvolvedor.

Requisitos funcionais: Especificam o que o sistema deve fazer, descrevendo as funcionalidades específicas, comportamentos e interações esperadas com os usuários.

Tabela 1- Requisitos Funcionais;

#RF	NOME RF	DESCRIÇÃO RF
RF-01	Efetuar Cadastro	Permite que jovens criem um perfil no site para acessar serviços como mentoria, cursos, e vagas de emprego.
RF-02	Realizar Login	É necessário efetuar login para acessar as funcionalidades do site, como aplicação para vagas e inscrição em cursos.
RF-03	Currículo	Permitir que os usuários criem ou anexem seus currículos em seus perfis, facilitando a adaptação ao mercado de trabalho e aumentando as chances de sucesso em vagas de estágio.
RF-04	Inscrição em Cursos	Permite aos usuários se inscreverem em cursos disponíveis no site, para o desenvolvimento de habilidades exigidas pelo mercado de trabalho.
RF-05	Consulta de Vagas de Estágio	Permite a busca e filtragem de vagas de estágio, com possibilidade de candidatura online, disponível após cadastro e login.
RF-07	Acesso a Programas de Inclusão	Oferece recursos e apoio para jovens de grupos sub-representados, promovendo a inclusão e igualdade de oportunidades no mercado de trabalho.

Fonte: Autoria própria

Requisitos não funcionais: Relacionam-se com a qualidade e as restrições do sistema, como desempenho, segurança, usabilidade, compatibilidade e outros atributos que não estão diretamente relacionados com a funcionalidade principal.

Tabela 2 – Requisitos Não Funcionais;

#RN F	NOME	PRIORIDADE	DESCRIÇÃO	CATEGORIA
RNF-01	Parcerias com Empresas	Média	O site deve incluir uma seção dedicada a promover parcerias com empresas para oferecer oportunidades de emprego e estágios aos jovens.	Parcerias
RNF-02	Tempo de Resposta	Alta	Tempos de resposta rápidos para melhorar a experiência do usuário.	Desempenho
RNF-03	Acesso à Internet	Alta	O site deve funcionar corretamente em conexões de internet de baixa velocidade e redes móveis, garantindo acesso a todos os usuários.	Conectividade
RNF-04	Desempenho do Frontend	Alta	O site deve incluir uma seção dedicada a promover parcerias com empresas para oferecer oportunidades de emprego e estágios aos jovens.	Desempenho
RNF-05	Parcerias com Empresas	Média	proporcionar uma navegação intuitiva e uma interface amigável, com recursos de acessibilidade como leitura de tela, navegação por teclado e contraste adequado, para garantir uma experiência positiva para todos os usuários.	Integração
RNF-06	Banco de Dados	Alta	O banco de dados é robusto, utilizando Firestore, para armazenar e gerenciar	Armazenamento

			informações de forma eficiente, ajudando o usuário ter uma proteção de dados mais eficaz.	
--	--	--	---	--

Fonte: Autoria própria

2.4 SOLUÇÃO PROPOSTA

A solução proposta pela IEP prepara alunos que estão iniciando suas carreiras profissionais, com foco especialmente naqueles que buscam oportunidades de estágio. O objetivo é orientar esses jovens na busca pelo caminho certo, ajudando-os a compreender as melhores opções de cursos e faculdades, além de fornecer recursos para a preparação adequada para o mercado de trabalho global.

Para o desenvolvimento do site, foi adotada uma abordagem técnica que integra ferramentas e tecnologias contemporâneas, assegurando eficiência, escalabilidade e robustez. O GitLab é utilizado como plataforma principal para o versionamento de código e colaboração. Essa escolha facilita a gestão de repositórios, o controle de versões e a integração contínua, promovendo uma coordenação eficaz entre os membros da equipe e garantindo uma organização eficiente do processo de desenvolvimento.

2.5 FERRAMENTAS CASE

Para o desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso foram utilizadas as seguintes ferramentas:

Tabela1 - Ferramentas utilizadas

	O Canva se destaca como um recurso valioso para quem atua no marketing. Com uma interface fácil de usar e sem custos, a ferramenta possibilita o desenvolvimento e a personalização de peças visuais que podem ser aplicadas em todos os tipos de canais digitais.
	GitLab facilita a gestão de repositórios, o controle de versões e a integração contínua, promovendo uma coordenação eficaz entre os membros da equipe e garantindo uma organização eficiente do processo de desenvolvimento.
	Gitpod permite uma configuração automatizada dos ambientes de desenvolvimento e possibilitará que a equipe trabalhe de maneira colaborativa e consistente, independentemente da sua localização.
	O Figma é uma ferramenta poderosa para design de interfaces e colaboração em tempo real, amplamente utilizada por designers e equipes de desenvolvimento. Ele é totalmente baseado na web, o que permite que várias pessoas trabalhem simultaneamente em um projeto, tornando o processo de design mais ágil e colaborativo.
 Firebase	Firestore Database. O Firestore é uma solução NoSQL em tempo real que oferece sincronização rápida e eficiente dos dados, além de escalabilidade e flexibilidade.

Fonte: Autoria própria

Planejamento do sistema												
Levantamento bibliográfico												
Prototipação das telas principais												
Desenvolvimento estrutural das telas principais												
Criação da logotipo												
Análise de requisitos												
1ª apresentação pré-banca												
Pesquisa de campo												
Levantamento dos dados para o banco												
Desenvolvimento lógico do sistema												
Testes do aplicativo												
Elaboração do manual técnico												
Correção do manual técnico												
2ª apresentação pré-banca												
Apresentação final												
Entrega do manual técnico												
Entrega do Software concluído												

Fonte: Autoria própria

2.5.2 Banco de dados

Em um site de vagas de estágio, o banco de dados desempenha um papel fundamental na organização e gestão das informações cruciais para a operação eficiente da plataforma. Essencialmente, um banco de dados é um sistema que armazena, organiza e facilita a recuperação de dados. Para um site de vagas de estágio, isso significa gerenciar informações relacionadas a candidatos, vagas disponíveis, empresas e outras interações importantes.

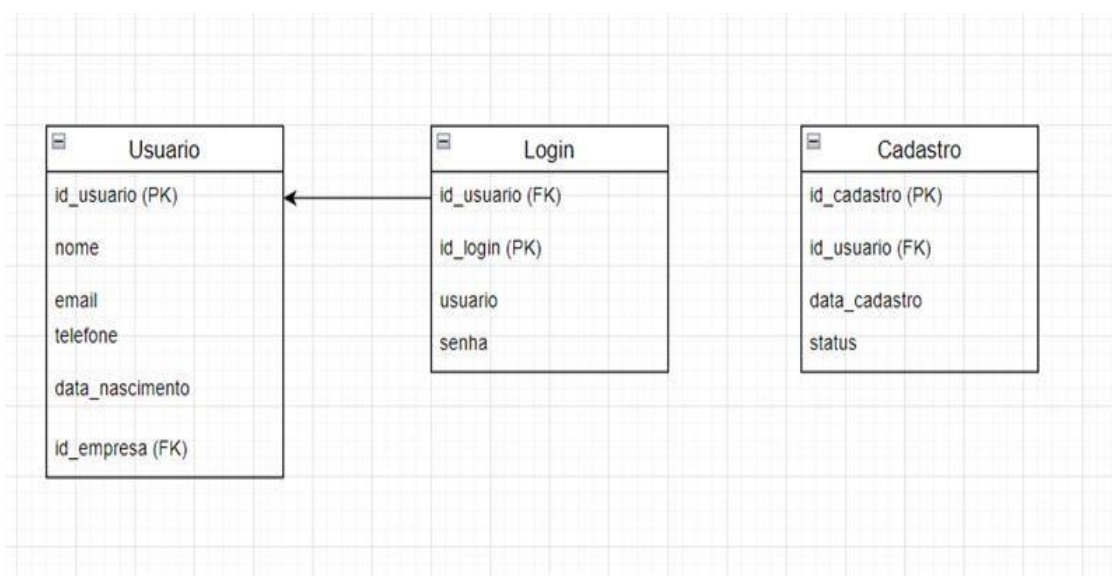
No conjunto, o banco de dados é a espinha dorsal do site de vagas de estágio, garantindo que a plataforma funcione de maneira eficiente e que tanto candidatos quanto empresas tenham acesso a informações precisas e atualizadas. Com uma

gestão de dados bem estruturada, o site pode oferecer uma experiência de usuário fluida e eficaz, conectando estagiários em potencial com oportunidades de forma otimizada

2.5.2.1 Modelo lógico

Modelo lógico usado no banco de dados do site:

Tabela 1 – Modelo lógico



Fonte: Autoria própria

2.5.3 Apresentação do ambiente

A seguir, são citadas as características dos equipamentos utilizados no desenvolvimento total do Trabalho de Conclusão de Curso:

Processador AMD Ryzen 5 PRO 4650G e iCore5;

Windows 11 e 10;

Memória RAM 16GB;

Disco Rígido SSD 240GB

2.5.4 Restrições, riscos e testes

Usuário deve ter conexão à internet para conseguir para conseguir fazer uso do site.

Necessário que o usuário tenha cadastro para utilizar o site.

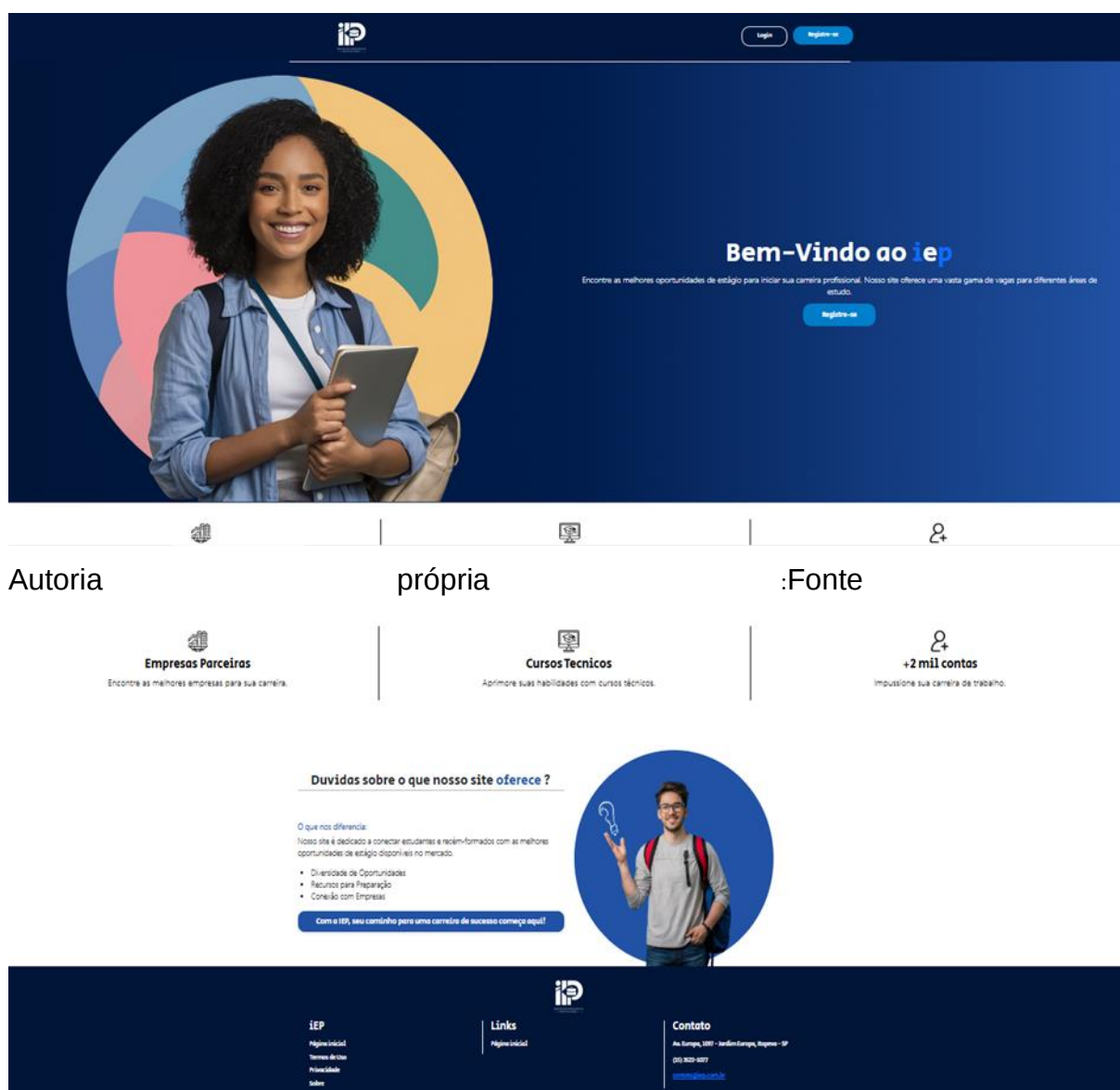
2.5.5 Manual Técnico

Neste capítulo do manual técnico do Trabalho de Conclusão de Curso, são descritas as etapas do detalhamento das telas do site da IEP.

2.5.5.1 Detalhamento das telas

Abaixo encontra-se os detalhamentos das telas e o que cada uma faz.

Figura 1 – Home



Autoria própria :Fonte

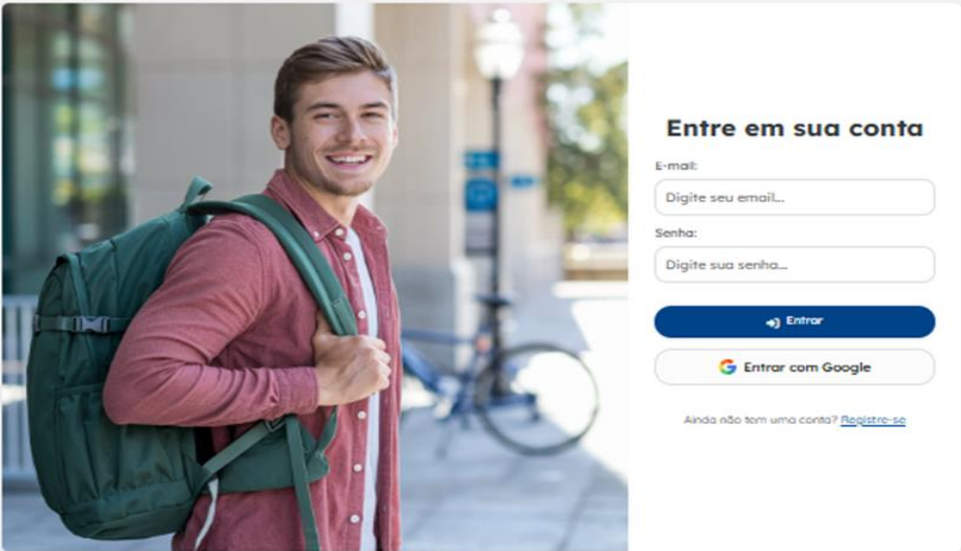
Essas telas são a home, onde na parte superior o usuário pode ver a campos de login e cadastro e na parte inferior uma breve descrição do site.

Figura 2 - Registro

The registration form is titled "Crie sua conta na IEP". It features a background image of a smiling female student with a backpack. The form includes the following fields: "Nome Completo:" with a placeholder "Digite seu nome completo..."; "Nome de Usuário:" with a placeholder "Digite seu nome de usuário..."; "E-mail:" with a placeholder "Digite seu email..."; "Senha:" with a placeholder "Digite sua senha..."; and "Confirmar Senha:" with a placeholder "Confirme sua senha...". A blue "Registrar" button is at the bottom, accompanied by a link "Já tem uma conta? [Faça login](#)".

Fonte: Autoria própria

Essa tela é de registro onde o usuário preenchendo os campos, pode criar uma conta e ter acesso ao site.

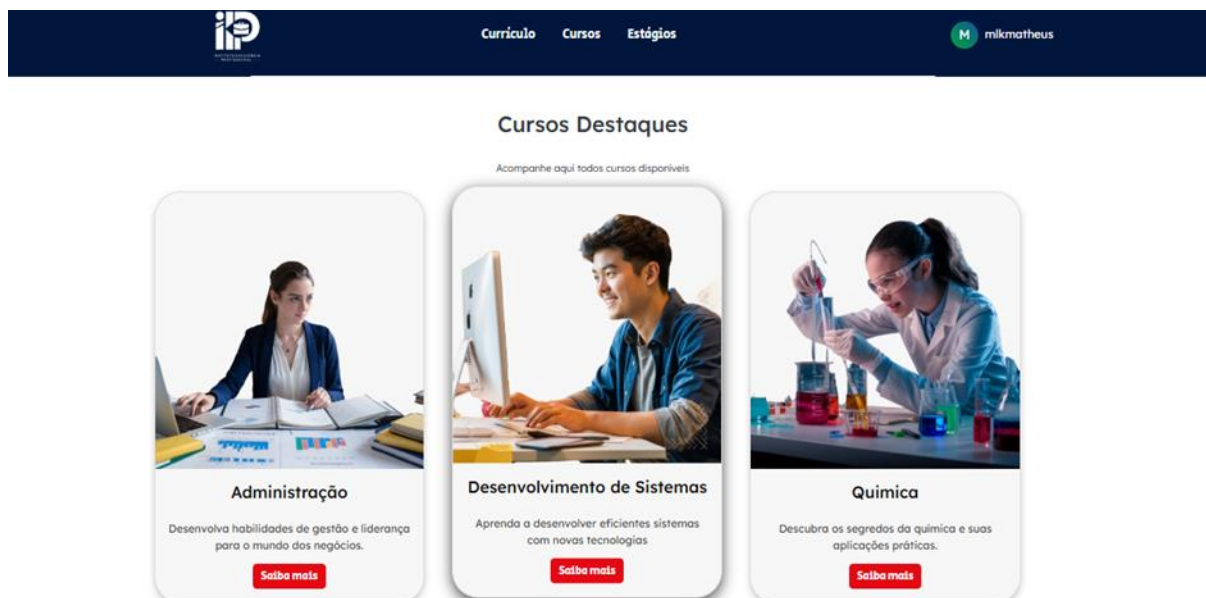
Figura 3 - Login

The login form is titled "Entre em sua conta". It features a background image of a smiling male student with a backpack. The form includes the following fields: "E-mail:" with a placeholder "Digite seu email..." and "Senha:" with a placeholder "Digite sua senha...". A blue "Entrar" button is at the bottom, accompanied by a "Entrar com Google" button. A link "Ainda não tem uma conta? [Registre-se](#)" is at the bottom.

Fonte: Autoria própria

Essa tela é de login onde após efetuar o cadastro o usuário é redirecionado para ela confirmando seu login, sendo assim tendo de acessar o site.

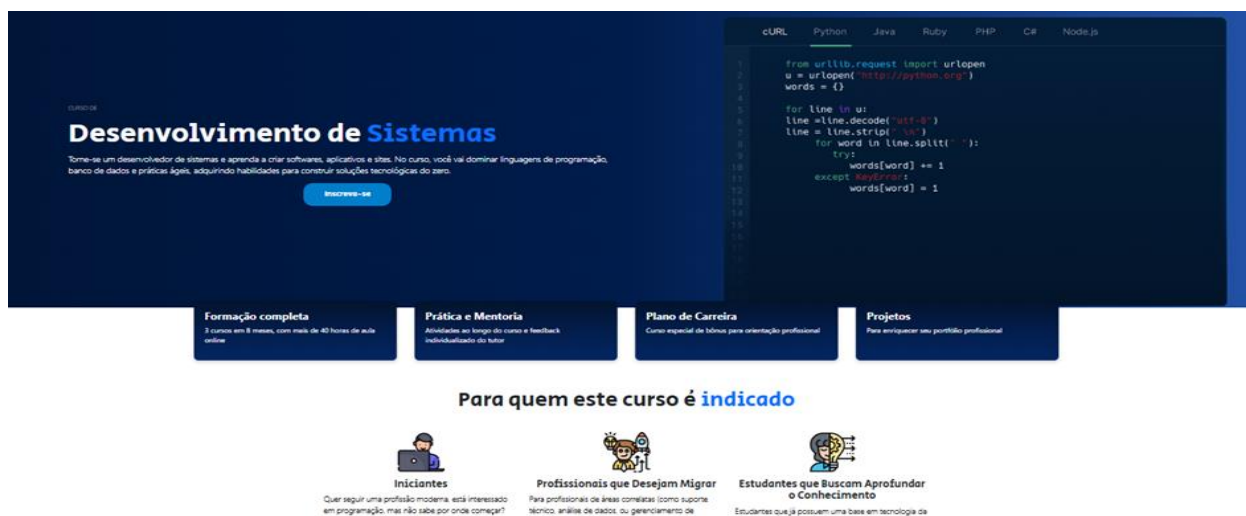
Figura 4 - Cursos



Fonte: Autoria própria

Esta é a área de cursos do site, onde o usuário, ao clicar em “saiba mais”, pode acessar informações detalhadas sobre os cursos em destaque.

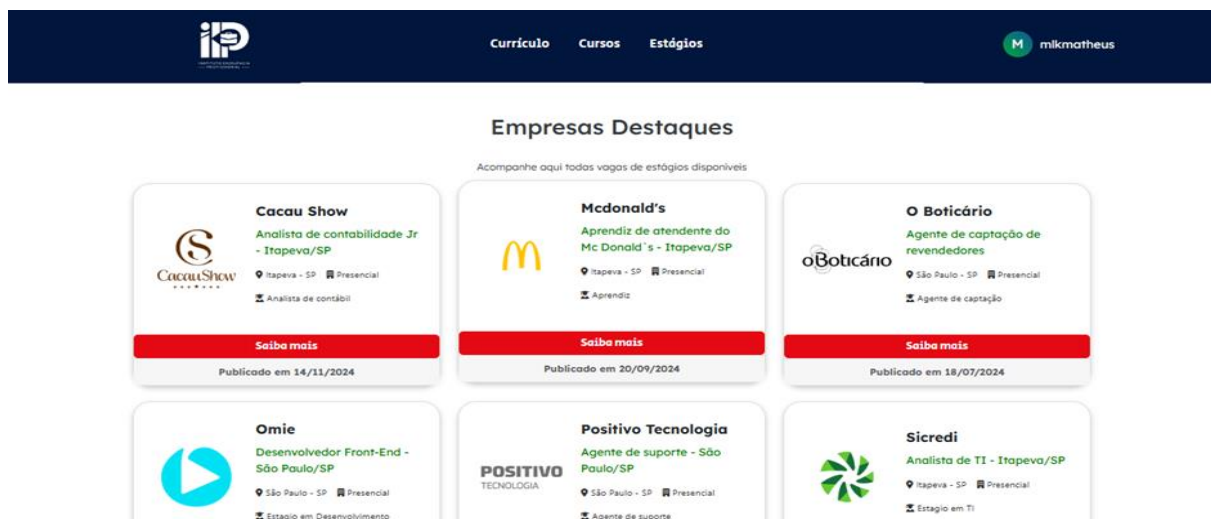
Figura 5 - Área dos Cursos



Fonte: Autoria própria

Esta é a área onde após clicar no “saiba mais” o usuário pode ver a descrição do curso e caso seja opção dele se inscrever no curso escolhido.

Figura 6 - Estágios



Fonte: Autoria própria

Esta é a área de estágios do site, onde o usuário, ao clicar em “saiba mais”, pode acessar informações detalhadas sobre os estágios em destaque.

Figura 7 – Área das empresas



Fonte: Autoria própria

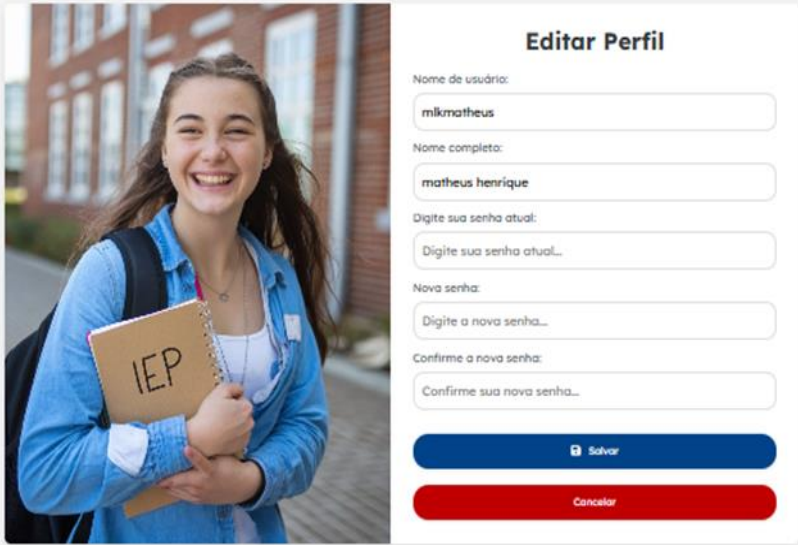
Esta é a área onde após clicar no “saiba mais” o usuário pode ver a descrição do estágio e caso seja opção dele se inscrever na vaga de estágio escolhido.

Figura 8 - Candidaturas



Fonte: Autoria própria

Essa é a área das candidaturas onde fica os cursos e estágios que o usuário se inscreveu.

Figura 9 – Editar Perfil

Editar Perfil

Nome de usuário:

Nome completo:

Digite sua senha atual:

Nova senha:

Confirme a nova senha:

Fonte: Autoria própria

Essa é área de editar o perfil onde o usuário pode editar sua senha e nome caso seja de sua opção.

Figura 10 - Currículo

Meu currículo

Preencha os blocos com seus dados e mantenha seu currículo atualizado para se candidatar às vagas. Caso realize alterações, estes ajustes serão replicados para todas as suas candidaturas ativas.

Nome completo:

Endereço:

Idade:

Experiência

Experiência acadêmica

Você pode informar mais de uma experiência acadêmica, caso seja necessário.

[Adicionar uma formação](#)

Experiência profissional

Você pode informar mais de uma experiência profissional, caso seja necessário.

[Adicionar uma experiência profissional](#)

Idioma

Você pode informar os idiomas que tem conhecimento.

[Adicionar um idioma](#)

[Salvar Currículo](#)

Fonte: Autoria própria

Essa é a área de currículo do site onde o usuário pode criar seu próprio currículo caso não tenha um para se inscrever nos estágios.

2.5.5.2 Implantação, detalhamento, treinamentos e resultados

A conclusão do projeto resultou em um desempenho de alta qualidade, com boa organização e um banco de dados funcional, finalizando-se como um protótipo. O acesso ao site é realizado exclusivamente pelo GitLab e Gitpod, já que o site não foi hospedado em nenhum servidor.

O único ponto negativo foi a área destinada às empresas, que não pôde ser implementada conforme a ideia inicial do projeto.

REFERÊNCIAS

- DO Portal do Governo. **Semil abre inscrições para mais de 160 vagas de estágio.** Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/ultimas-noticias/semil-abre-inscricoes-para-mais-de-160-vagas-de-estagio/>. Acesso em: 31 de mai. 2024.
- ESBRASIL, Educação. **Estudo revela a perspectiva dos jovens em busca de estágio.** Disponível em: <https://esbrasil.com.br/estudo-revela-a-perspectiva-dos-jovens-em-busca-de-estagio/>. Acesso em: 22 de mai. 2024.
- G1, Mogi das Cruzes e Suzano. **Ciee tem mais de 130 vagas de estágio no Alto Tietê; confira.** Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/mogi-das-cruzes-suzano/concursos-e-emprego/noticia/2024/05/30/ciee-tem-mais-de130-vagas-de-estagio-no-alto-tiete-confira.ghtm>. Acesso em: 30 de mai. 2024.
- IBM. **O que é banco de dados?** Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/topics/database>. Acesso em: 31 de mai. 2024.
- MOTA, Caetano. **Estágio: IEL abre 1,3 mil vagas com bolsas de até R\$ 2,3 mil.** Disponível em: <https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/vagas/estagio-iel-abre-13-mil-vagas-com-bolsas-de-ate-r-23-mil/>. Acesso em: 31 de mai. 2024.
- SERRANO, Layane. **Há mais de 70 mil vagas no Brasil para estagiários, diz estudo do CIEE. Veja como encontrá-las.** Disponível em: <https://exame.com/carreira/ha-mais-de-70-mil-vagas-no-brasil-para-estagiarios-diz-estudo-do-ciee-veja-como-encontra-las/>. Acesso em: 21 de mai. 2024.
- Microsoft. **Fundamentos de Banco de Dados.** Disponível em: <https://learn.microsoft.com/pt-br/sql/relational-databases/databases/databases?view=sql-server-ver15>. Acesso em: 31 de mai. 2024.
- International Labour Organization. **Global Employment Trends for Youth 2024.** Disponível em: <https://www.ilo.org/publications/major-publications/global-employment-trends-youth-2024>. Acesso em: 10 de dez. 2024.