

**CENTRO PAULA SOUZA
ETEC DE MAUÁ
Desenvolvimento de Sistemas**

**MATHEUS GOMES CORDEIRO
JOÃO PEDRO D'ALLESSIO DE BARROS
GABRIEL LINHARES ROCHA**

BUNCO

**Mauá
2025**

**MATHEUS GOMES CORDEIRO
JOÃO PEDRO D'ALLESSIO DE BARROS
GABRIEL LINHARES ROCHA**

BUNCO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso Técnico em 2025 da
Etec de Mauá, orientado pelo Prof. Antônio
Rogério Mesquita, como requisito parcial
para a obtenção do título de técnico em
Desenvolvimento de Sistemas.

**Mauá
2025**

DEDICATÓRIA

Matheus Gomes Cordeiro

Dedico este trabalho à minha família por sempre me apoiar nos meus objetivos. Agradeço também aos meus colegas de TCC por serem parte da criação desse projeto, pois, sem eles, esse projeto não teria sido o mesmo.

João Pedro D'Allessio de Barros

Dedico este trabalho aos meus colegas de TCC, pois eles também foram parte dessa conquista. Agradeço também a minha família, em especial ao meu pai (in memoriam) por sempre me apoiarem, e a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste projeto.

Gabriel Linhares Rocha

Dedico este trabalho aos meus amigos de TCC, que foram parte essencial para a realização do nosso projeto. Todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste propósito. E aos professores que nos orientaram desde o primeiro ano até a realização do trabalho.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de começar agradecendo a nossa família por sempre nos apoiar durante o desenvolvimento do projeto, também agradecemos aos professores por supervisionar e nos orientar durante os 3 anos de curso. Por fim agradecemos a todos que contribuíram, de alguma forma, para a realização deste projeto.

RESUMO

Nosso projeto surgiu a partir da identificação de três grandes problemas para pessoas que desejam aprender programação: dificuldade de entender a lógica da programação, falta de tempo para se dedicar e o acesso limitado a computadores. Esses obstáculos são enfrentados principalmente por pessoas de baixa renda, pois ou não possuem um computador, ou por terem uma rotina de trabalho que não permite um estudo contínuo. Visto esses problemas, nossa solução é um aplicativo para celular focado no ensino de programação de Python, uma linguagem simples de aprender, ideal para o nosso objetivo, que é simplificar o acesso ao aprendizado de programação, oferecendo aulas rápidas e diretas ao ponto sobre os principais conteúdos, com exercícios para praticar o que foi visto nas aulas, para que o usuário consiga praticar mesmo com apenas alguns minutos no seu dia. O grande diferencial da nossa ideia está na possibilidade da pessoa além de estudar os conteúdos, ela poder praticar diretamente do seu celular, usando um editor de código integrado ao aplicativo. Nosso público-alvo são pessoas de baixa renda, trabalhadores que não possuem muito tempo livre no seu dia, e estudantes que querem aprender programação, mas têm dificuldades com cursos tradicionais. Com isso, a nossa solução permite que qualquer pessoa, em qualquer lugar, consiga adquirir o hábito de aprender programação, mesmo que seja em períodos curtos do dia.

Palavras Chave: Programação; Aplicativo; Python; Simples; Rápida

ABSTRACT

Our project emerged from the identification of three major problems faced by people who want to learn programming: difficulty understanding programming logic, lack of time to dedicate to studying, and limited access to computers. These obstacles are especially common among low-income individuals, who either do not own a computer or have work routines that prevent continuous study. Given these issues, our solution is a mobile app focused on teaching Python programming a simple language to learn, ideal for our goal of making programming education more accessible. The app offers quick and straight-to-the-point lessons covering key topics, along with exercises so users can practice what they've learned, even if they only have a few minutes a day. What sets our idea apart is the ability for users not only to study the content but also to practice directly on their phones, using a code editor integrated into the app. Our target audience is low-income individuals, workers with limited free time, and students who want to learn programming but struggle with traditional courses. With this approach, our solution enables anyone, anywhere, to develop the habit of learning programming—even if only for short periods throughout the day.

Keywords: Programming; Application; Python; Simple; Fast

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Canvas.....	12
Figura 2: Logo HTML.....	13
Figura 3: Logo CSS.....	13
Figura 4: Logo JavaScript.....	14
Figura 5: Logo PHP.....	14
Figura 6: Logo Flutter.....	15
Figura 7: Logo MySQL.....	15
Figura 8: Logo Laragon.....	16
Figura 9: Logo Visual Studio Code.....	16
Figura 10: Logo Android Studio.....	17
Figura 11: Logo Figma.....	17
Figura 12: Logo Canva.....	18
Figura 13: Logo Always Data.....	18
Figura 14: Logo Cloudinary.....	19
Figura 15: Tela de login.....	25
Figura 16: Tela de login - Aviso de login com sucesso.....	26
Figura 17: Tela de cadastro.....	26
Figura 18: Tela de cadastro - Aviso de cadastro com sucesso.....	27
Figura 19: Tela da home - Modo escuro.....	27
Figura 20: Tela da home - Modo claro.....	28
Figura 21: Tela de ranking - Modo escuro.....	28
Figura 22: Tela de ranking - Modo claro.....	29
Figura 23: Tela do terminal - Modo escuro.....	29
Figura 24: Tela do terminal - Modo claro.....	30
Figura 25: Tela de perfil - Modo escuro.....	30
Figura 26: Tela de perfil - Modo claro.....	31
Figura 27: Tela de configurações - Modo escuro.....	31
Figura 28: Tela de configurações - Modo claro.....	32
Figura 29: Tela da home com módulos completos - Modo escuro.....	32
Figura 30: Tela da home com módulos completos - Modo claro.....	33
Figura 31: Tela do módulo - Modo escuro.....	33
Figura 32: Tela do módulo - Modo claro.....	34
Figura 33: Home 01.....	34
Figura 34: Home 02.....	35
Figura 35: Home 03.....	35
Figura 36: Home 04.....	36
Figura 37: Home 05.....	36
Figura 38: Home 06.....	37

Figura 39: Home 07.....	37
Figura 40: Cadastro.....	38
Figura 41: Login.....	38
Figura 42: Perfil.....	39

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

HTML - Hypertext Markup Language

CSS - Cascading Style Sheets

JS - Javascript

PHP - Hypertext Preprocessor

SQL - Structured Query Language

IDE - Integrated Development Environment

API - Application Programming Interface

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - PRODUTOS.....	19
TABELA 2 - STATUS.....	20
TABELA 3 - MODULOS.....	21
TABELA 4 - LICOES.....	21
TABELA 5 - PROGRESSO.....	21

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
1.1 Análise de Mercado.....	10
1.2 Problemas.....	10
1.3 Justificativa.....	11
1.4 Objetivo.....	11
1.4.1 Objetivos específicos.....	11
1.4.2 Hipóteses.....	11
1.5 Canvas.....	12
2. DESENVOLVIMENTO.....	12
2.1 Linguagens de Programação e Frameworks utilizados:.....	13
2.2 Banco de Dados:.....	15
2.3 Ferramentas de Banco de Dados e Ambientes de Desenvolvimento(IDEs):.....	15
2.4 Ferramentas de Design e Prototipagem:.....	17
2.5 Serviço de Hospedagem:.....	18
3. BANCO DE DADOS.....	20
3.1 Dicionário de Dados.....	20
4. PROJETO.....	23
4.1 Descrição do aplicativo.....	23
4.2 Descrição do website.....	24
4.3 Telas do mobile.....	25
4.4 Telas do site.....	34
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÃO.....	40

1. INTRODUÇÃO

O ensino de programação tem se tornado uma habilidade essencial no mercado de trabalho, especialmente em áreas relacionadas à tecnologia e inovação. Entretanto, muitas pessoas ainda enfrentam barreiras significativas para iniciar seus estudos nessa área. Entre os principais desafios estão a complexidade da lógica de programação, a falta de tempo disponível para estudar e o acesso limitado a computadores, especialmente para indivíduos de baixa renda. Esses fatores contribuem para a exclusão digital e limitam as oportunidades de profissionalização de muitos iniciantes.

O nosso projeto tem como foco o desenvolvimento de uma plataforma que ensina programação em Python com foco em aulas rápidas, práticas e simples. A proposta surgiu a partir da identificação de três principais dificuldades enfrentadas por pessoas que desejam aprender programação: a complexidade da lógica de programação, a falta de tempo para estudar e o acesso limitado a computadores, especialmente entre pessoas de baixa renda. Através de um aplicativo intuitivo, com design acessível, o usuário poderá aprender Python por meio de lições curtas, exercícios práticos e um terminal integrado, permitindo a prática mesmo sem acesso a um computador.

1.1 Análise de Mercado

O mercado de ensino de programação apresenta diversas soluções, como cursos presenciais e plataformas online. Contudo, muitas dessas opções são caras, demandam longos períodos de estudo ou não oferecem suporte adequado para iniciantes. Além disso, a maioria das ferramentas existentes não é adaptada para uso em dispositivos móveis, dificultando o aprendizado para pessoas que possuem pouco tempo livre ou não têm acesso a computadores. Diante desse cenário, há uma oportunidade de atender a um público que busca aprendizagem prática, rápida e acessível por meio de smartphones.

1.2 Problemas

Apesar do crescente interesse em programação, a aprendizagem ainda é dificultada por barreiras de acesso e compreensão. A complexidade da lógica, a

limitação de tempo diário e a indisponibilidade de computadores geram obstáculos que reduzem o acesso ao conhecimento e perpetuam a exclusão digital.

1.3 Justificativa

O projeto é relevante por seu potencial de democratizar o acesso ao ensino de programação, oferecendo uma ferramenta educativa inclusiva e adaptada à realidade dos iniciantes. Além disso, contribui para a capacitação de indivíduos com pouco tempo disponível e recursos limitados, promovendo a aprendizagem prática e a fixação dos conceitos de Python. Espera-se que a plataforma também estimule o interesse pela tecnologia e amplie as oportunidades profissionais para seus usuários.

1.4 Objetivo

Desenvolver uma plataforma móvel para o ensino de programação em Python, oferecendo aulas rápidas, práticas e acessíveis, capazes de atender pessoas com diferentes níveis de disponibilidade e experiência.

1.4.1 Objetivos específicos

- Criar lições curtas e didáticas, explicando conceitos fundamentais da linguagem Python.
- Desenvolver exercícios práticos integrados às lições para fixação do conteúdo.
- Implementar um editor de código dentro do aplicativo, permitindo a prática sem um computador.
- Tornar a plataforma intuitiva e acessível para iniciantes e usuários com pouco tempo disponível.

1.4.2 Hipóteses

- Usuários que utilizarem o aplicativo terão maior facilidade em aprender Python, mesmo com pouco tempo diário de estudo.
- A plataforma móvel contribuirá para a redução da exclusão digital entre iniciantes em programação.
- Exercícios práticos integrados ao ensino aumentam a compreensão e fixação dos conceitos aprendidos.

1.5 Canvas

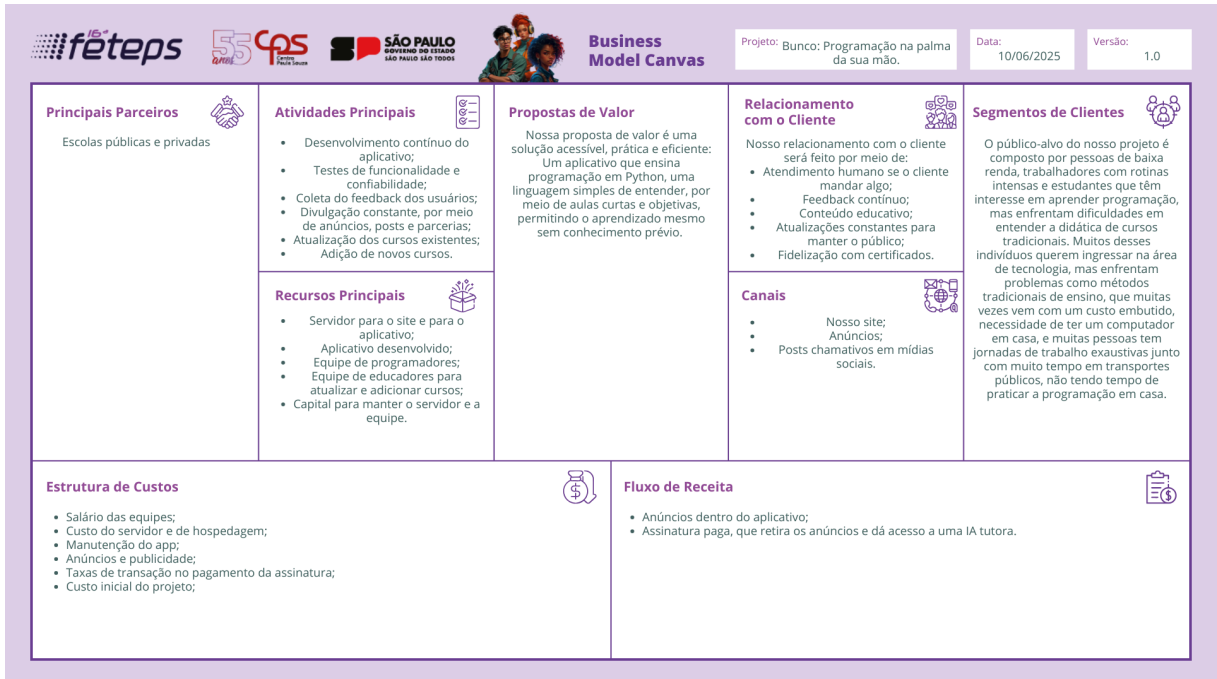


Figura 1: Canvas

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Linguagens de Programação e Frameworks utilizados:

Para o desenvolvimento do projeto foram utilizadas as linguagens e ferramentas abaixo:



Figura 2: Logo HTML

Fonte: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/61/HTML5_logo_and_wordmark.svg/1200px-HTML5_logo_and_wordmark.svg.png

HTML (HyperText Markup Language) é a linguagem de marcação usada para estruturar páginas da web. O HTML foi utilizado no desenvolvimento do projeto para estruturar o website do projeto.



Figura 3: Logo CSS

Fonte: https://images.seeklogo.com/logo-png/18/2/css3-logo-png_seeklogo-186678.png

CSS (Cascading Style Sheets) é a linguagem usada para definir o estilo e a aparência de páginas da web, controlando cores, fontes, espaçamentos e layouts. O CSS foi utilizado para estilizar o website do projeto.



Figura 4: Logo JavaScript

Fonte: https://static.vecteezy.com/system/resources/previews/027/127/463/non_2x/javascript-logo-javascript-icon-transparent-free-png.png

JavaScript é a linguagem de programação usada para adicionar interatividade e dinamismo às páginas da web, permitindo manipular elementos, responder a eventos e criar funcionalidades complexas. O JavaScript foi utilizado no desenvolvimento do projeto para interatividade do website e envio de dados para o banco de dados.



Figura 5: Logo PHP

Fonte: https://pngimg.com/d/php_PNG43.png

PHP (Hypertext Preprocessor) é uma linguagem de programação voltada para o desenvolvimento web no lado do servidor, usada principalmente para criar sites dinâmicos e interagir com bancos de dados. O PHP foi utilizado no desenvolvimento do projeto para estabelecer a conexão com o banco de dados e para processar o envio de dados, inserções e consultas.



Figura 6: Logo Flutter

Fonte: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/79/Flutter_logo.svg/1024px-Flutter_logo.svg.png

Flutter é um framework de código aberto do Google usado para desenvolver aplicativos móveis, web e desktop a partir de uma única base de código, utilizando a linguagem Dart. O Flutter foi utilizado no desenvolvimento do projeto para desenvolver o aplicativo de celular.

2.2 Banco de Dados:

Para gerenciamento e armazenamento das informações utilizadas no sistema foi utilizado o seguinte banco de dados:



Figura 7: Logo MySQL

Fonte: <https://mundophp.com.br/wp-content/uploads/2024/04/mysql.png>

2.3 Ferramentas de Banco de Dados e Ambientes de Desenvolvimento (IDEs):

Para o desenvolvimento do projeto foram utilizadas as seguintes ferramentas de banco de dados e ambientes de desenvolvimento (IDEs):



Figura 8: Logo Laragon

Fonte: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTpOFdvSMFGIcIIIh qKU2AYPv5m3WDP3gCvxw&s>

Laragon é um ambiente de desenvolvimento local para Windows que integra ferramentas como Apache, MySQL/MariaDB, PHP e Node.js, facilitando a criação e gerenciamento de projetos web de forma rápida e leve. Foi utilizado no desenvolvimento do projeto como ambiente de desenvolvimento local para rodar o servidor, o PHP e o banco de dados MySQL.



Figura 9: Logo Visual Studio Code

Fonte: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/9a/Visual_Studio_Code_1.35_icon.svg/250px-Visual_Studio_Code_1.35_icon.svg.png

Visual Studio Code (VS Code) é um editor de código-fonte leve e multiplataforma da Microsoft, com suporte a várias linguagens, extensões e recursos como depuração e controle de versão integrado. O Visual Studio Code foi utilizado como o principal editor de código para desenvolver o projeto.



Figura 10: Logo Android Studio

Fonte: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/51/Android_Studio_Logo_2024.svg/2048px-Android_Studio_Logo_2024.svg.png

Android Studio é o ambiente de desenvolvimento oficial para aplicativos Android, oferecendo ferramentas como editor de código, emulador, depurador e integração com o SDK do Android. O Android Studio foi utilizado como editor de código para desenvolver o aplicativo do projeto.

2.4 Ferramentas de Design e Prototipagem:

Para a prototipagem e criação de designs do projeto foram utilizados as seguintes ferramentas:



Figura 11: Logo Figma

Fonte: <https://blog.greggant.com/images/posts/2019-04-25-figma/Figma.png>

Figma é uma ferramenta de design colaborativa baseada na web, usada para criar interfaces, protótipos e layouts de aplicativos e sites em tempo real. O Figma foi

a principal ferramenta utilizada para prototipar o website e aplicativo e criar designs vetoriais como a logo, mascote e artes do projeto.

The logo for Canva, featuring the word "Canva" in a stylized, cursive font. The letters are colored in a gradient from light blue to purple.

Figura 12: Logo Canva

Fonte: <https://logos-world.net/wp-content/uploads/2020/02/Canva-Logo.png>

Canva é uma plataforma online de design gráfico que permite criar facilmente imagens, apresentações, posts para redes sociais e outros materiais visuais, usando modelos prontos e recursos intuitivos de arrastar e soltar. O Canva foi utilizado para criação de apresentações e outros designs e artes do projeto.

2.5 Serviço de Hospedagem:

Para a hospedagem do website, imagens e APIs do projetos foram utilizados os seguintes serviços de hospedagem:



Figura 13: Logo Always Data

Fonte: <https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/tpd/logos/5ec7e8d3d7dfbd000129aa17/0x0.png>

AlwaysData é um serviço de hospedagem para websites e bancos de dados. O AlwaysData foi utilizado para hospedar o website, APIs e banco de dados do projeto



Figura 14: Logo Cloudinary

Fonte: https://appexchange.salesforce.com/image_host/2b53bb52-3256-4cdb-860b-cbe896427aeb.png

O Cloudinary é um serviço de nuvem que permite o upload de imagens na web. O Cloudinary foi utilizado para armazenar as imagens utilizadas nas aulas do curso.

3. BANCO DE DADOS

Um banco de dados é uma coleção organizada de informações estruturadas, normalmente armazenadas eletronicamente em um sistema de computador. Um banco de dados é geralmente controlado por um sistema de gerenciamento de banco de dados.

3.1 Dicionário de Dados

O dicionário de dados contém características lógicas dos dados que serão utilizados em um sistema, incluindo por exemplo: significado, relacionamentos, origem, uso, nome, descrição, alias, conteúdo, organização e formatos.

TABELA 1 - PRODUTOS

Campo	Tipo de Dados	Tamanho	Nulo	Descrição
id	int	11	Não	Identificação do usuário
username	varchar	30	Não	Username único do usuário
nome	varchar	30	Não	Nome exibido do usuário
email	varchar	250	Não	Email do usuário
senha	varchar	64	Não	Senha criptografada do usuário
foto	varchar	100	Não	Endereço da foto de perfil do usuário
cor	varchar	6	Não	Cor do perfil do usuário
link_github	varchar	255	Sim	Link cadastrado do github do usuário
link_instagram	varchar	255	Sim	Link cadastrado do

				instagram do usuário
link_linkedin	varchar	255	Sim	Link cadastrado do linkedin do usuário
created_at	timestamp	undefined	Não	Data de cadastro do usuário

TABELA 2 - STATUS

Campo	Tipo de Dados	Tamanho	Nulo	Descrição
id	int	11	Não	Identificação do status
usuario	int	11	Não	Identificação do usuário
vidas	int	11	Não	Quantidade de vidas
ofensiva	int	11	Não	Dias seguido fazendo atividades
xp	int	11	Não	Quantidade de xp
modulos	int	11	Não	Quantidade de módulos feitos

TABELA 3 - MODULOS

Campo	Tipo de Dados	Tamanho	Nulo	Descrição
id	int	11	Não	Identificação dos módulos
titulo	varchar	80	Não	Título dos módulos
descrição	varchar	200	Não	Descrição dos módulos

TABELA 4 - LICOES

Campo	Tipo de Dados	Tamanho	Nulo	Descrição
id	int	11	Não	Identificação da lição
titulo	varchar	255	Não	Título da lição
conteudo	longtext	undefined	Não	Conteúdo da lição em JSON
tipo	enum	('teoria', 'exercicio')	Não	Tipo da lição
modulo	int	11	Não	Módulo da lição
ordem	int	11	Não	Ordem da lição dentro do seu módulo
created_at	timestamp	undefined	Não	Data de criação da lição no banco de dados

TABELA 5 - PROGRESSO

Campo	Tipo de Dados	Tamanho	Nulo	Descrição
id	int	11	Não	Identificação do progresso
usuario	int	11	Não	Usuário que concluiu a lição
licao	int	11	Não	Lição que o usuário concluiu
data	timestamp	undefined	Não	Quando o usuário concluiu esta lição

4. PROJETO

4.1 Descrição do aplicativo

O nosso projeto consiste num aplicativo que tem como objetivo ensinar programação em Python em um curso dividido em 9 módulos, sendo eles:

- Algoritmos: Introdução ao raciocínio lógico por trás da programação. Você aprende a criar sequências de passos bem definidos para resolver problemas;
- Tipos de dados: Explicação sobre os diferentes tipos de informações que o Python pode manipular, como números inteiros, decimais, textos e valores lógicos;
- Print e input: Como mostrar mensagens na tela com o `print()` e como receber informações do usuário com o `input()`;
- Operadores: Estudo dos operadores aritméticos, relacionais e lógicos em Python, essenciais para realizar cálculos, comparações e tomadas de decisão;
- Estruturas de seleção: Como criar condições nos programas: executar certos blocos de código apenas quando critérios forem atendidos, usando `if/else` e `match case`;
- While: Introdução ao laço de repetição que executa um bloco de código enquanto uma condição ser verdadeira;
- For: Exploração do laço de repetição usado para percorrer sequências, listas e intervalos de valores de forma prática;
- Arrays: Trabalhando com coleções de dados em Python, organizando e manipulando várias informações dentro de uma única estrutura chamada lista;
- Bibliotecas do Python: Uso de módulos prontos que expandem as funcionalidades da linguagem, como matemática, tempo, manipulação de arquivos e muito mais.

Dentro de cada módulo, existem 3 tipos de aula:

- Aula teórica: Aula que usa textos e imagens para passar o conteúdo ao usuário;
- Exercício prático: Aula que serve para fixar o conteúdo da aula teórica anterior. Contém exercícios de alternativa, verdadeiro ou falso, escrita, ordenação e por último, um desafio para o usuário fazer quando tiver tempo, não sendo necessário realizá-lo para concluir a respectiva aula;

- Desafio: Essa aula é a última de cada módulo, estando presente em todos exceto no primeiro. Aqui, tem 5 desafios para o usuário fazer relacionados ao que foi ensinado no módulo com uma dica de como o usuário pode fazê-lo.

Dentro do aplicativo, há um ranking que exibe os usuários com maior quantidade de XP em tempo real, permitindo acessar o perfil de quem está bem posicionado e incentivando a competitividade e a gamificação.

O app também conta com um terminal de Python integrado, acessado por meio de uma API, onde o usuário pode praticar os conceitos aprendidos nas aulas diretamente dentro da plataforma.

Na área de perfil, o usuário pode visualizar suas informações principais, como XP acumulado, número de vidas, nível de ofensiva, além das redes sociais cadastradas. É possível personalizar a foto de perfil e a cor de fundo, tudo na mesma tela.

Por fim, a tela de configurações permite alternar entre modo claro e escuro, editar dados pessoais (como nome, username, senha, e-mail e redes sociais), além de sair da conta ou excluí-la permanentemente.

4.2 Descrição do website

O site, hospedado em bunco.alwaysdata.net, apresenta uma estrutura completa e intuitiva. Na página principal, o usuário encontra:

- Barra de navegação com acesso rápido às páginas de login e cadastro;
- Imagem principal em destaque na parte superior, chamando a atenção do visitante;
- Formulário de cadastro integrado, permitindo criar uma conta diretamente na home;
- Botão para download do aplicativo em dispositivos Android;
- Cards explicativos sobre os conteúdos que o usuário aprenderá;
- Seção com as principais características do aplicativo;
- Apresentação dos integrantes do grupo desenvolvedor;
- Rodapé (footer) com informações complementares.

Além disso, o site conta com páginas dedicadas de login e cadastro. Ao realizar o login corretamente, o usuário é redirecionado para a página de perfil, onde pode:

- Alterar suas informações pessoais;

- Sair da conta ou excluí-la;
- Visualizar o ranking de usuários;
- Acessar suas redes sociais vinculadas;
- Personalizar a foto de perfil e a cor de fundo.

Uma funcionalidade exclusiva do site é a exibição dos módulos concluídos no aplicativo, que aparecem coloridos ou em cinza, conforme o progresso do usuário.

4.3 Telas do mobile

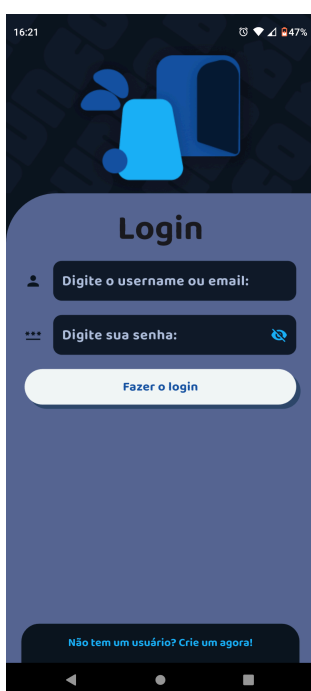


Figura 15: Tela de login

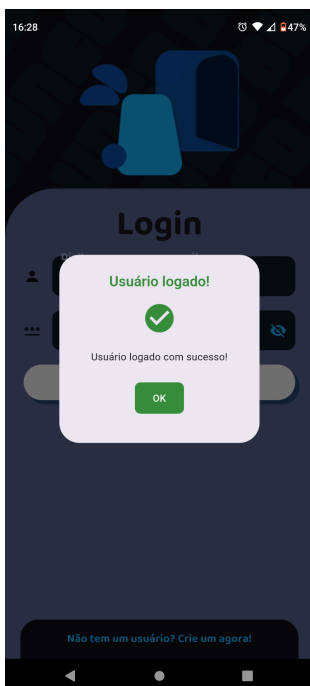


Figura 16: Tela de login - Aviso de login com sucesso



Figura 17: Tela de cadastro

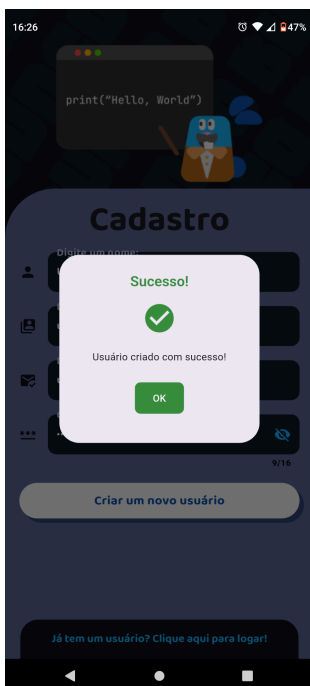


Figura 18: Tela de cadastro - Aviso de cadastro com sucesso



Figura 19: Tela da home - Modo escuro



Figura 20: Tela da home - Modo claro

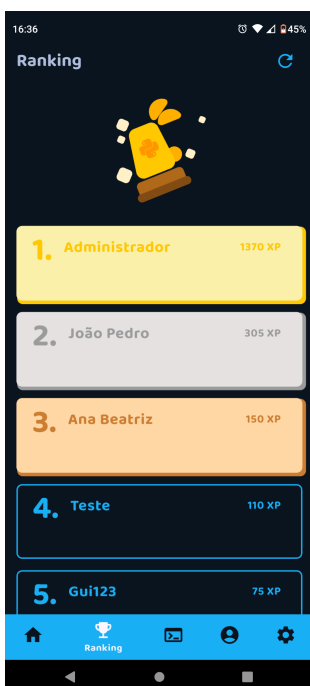


Figura 21: Tela de ranking - Modo escuro

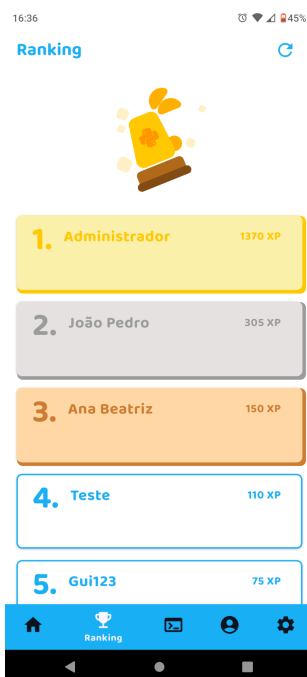


Figura 22: Tela de ranking - Modo claro



Figura 23: Tela do terminal - Modo escuro



Figura 24: Tela do terminal - Modo claro



Figura 25: Tela de perfil - Modo escuro



Figura 26: Tela de perfil - Modo claro



Figura 27: Tela de configurações - Modo escuro

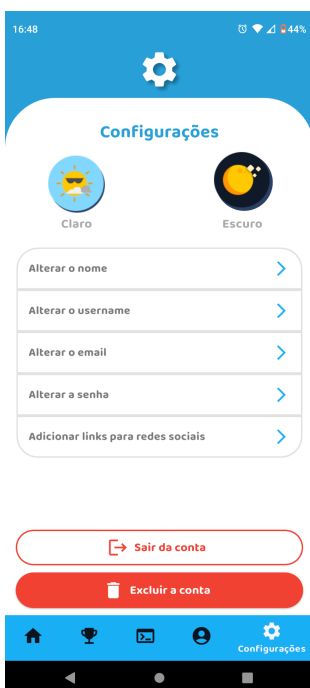


Figura 28: Tela de configurações - Modo claro



Figura 29: Tela da home com módulos completos - Modo escuro



Figura 30: Tela da home com módulos completos - Modo claro

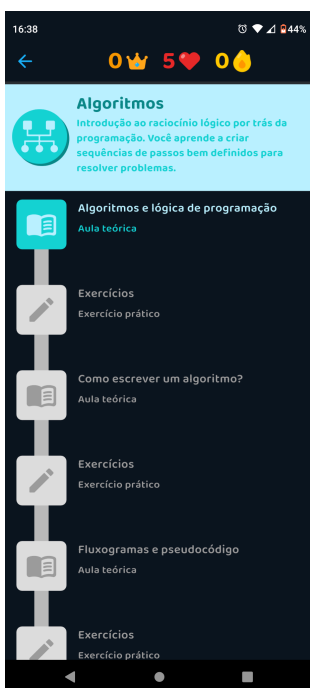


Figura 31: Tela do módulo - Modo escuro



Figura 32: Tela do módulo - Modo claro

4.4 Telas do site



Figura 33: Home 01



Figura 34: Home 02



Figura 35: Home 03



Figura 36: Home 04



Figura 37: Home 05

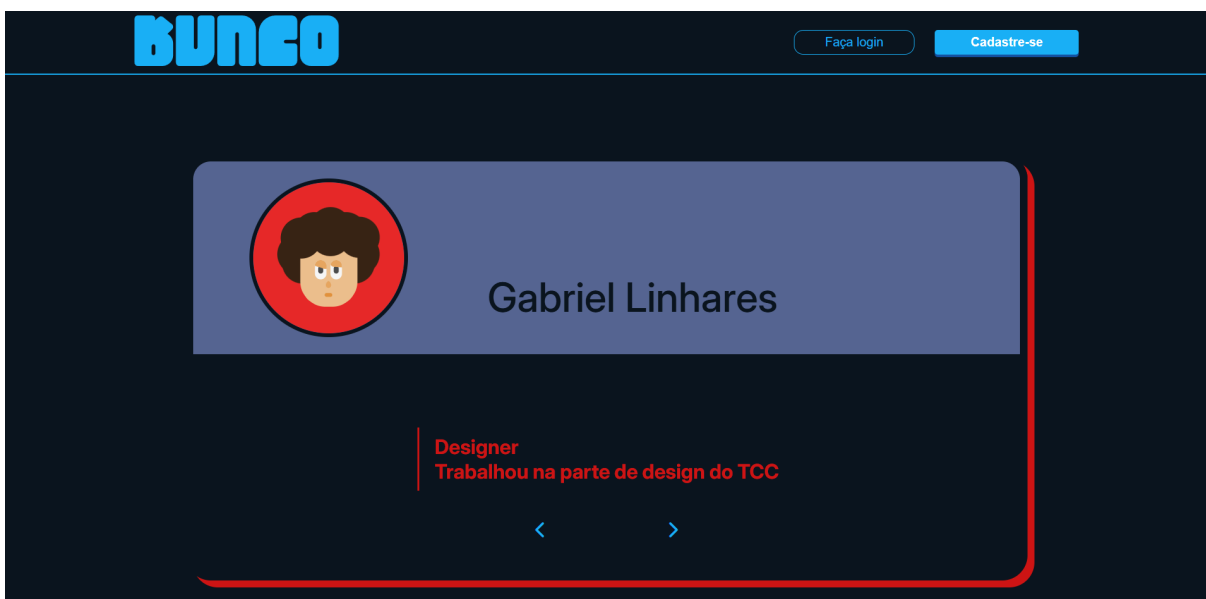


Figura 38: Home 06



Figura 39: Home 07

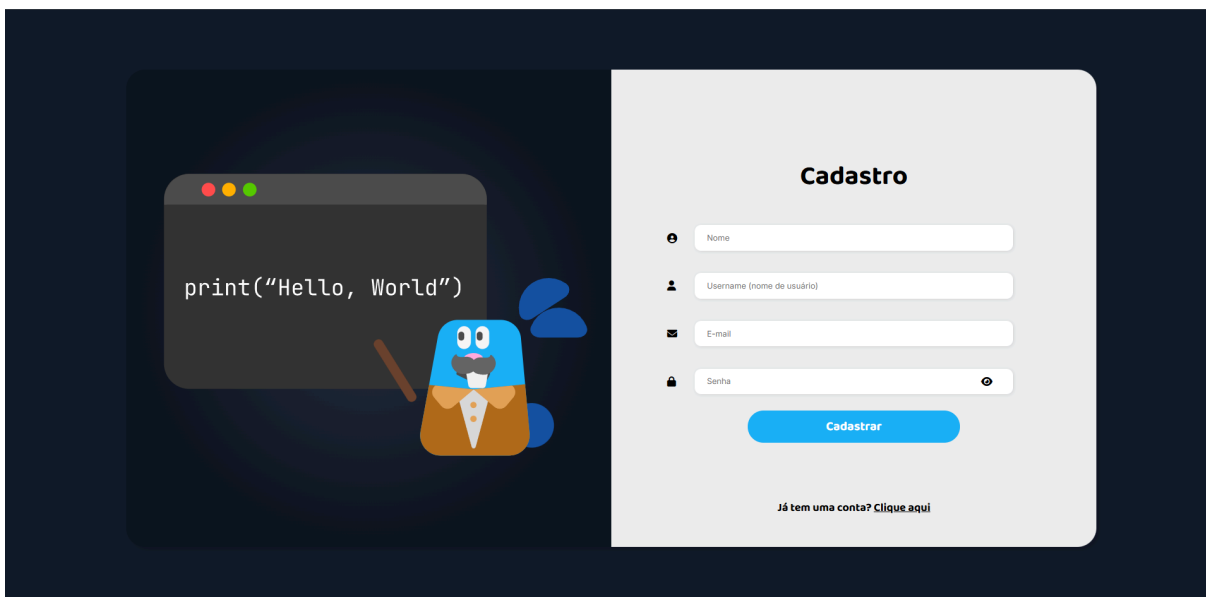


Figura 40: Cadastro

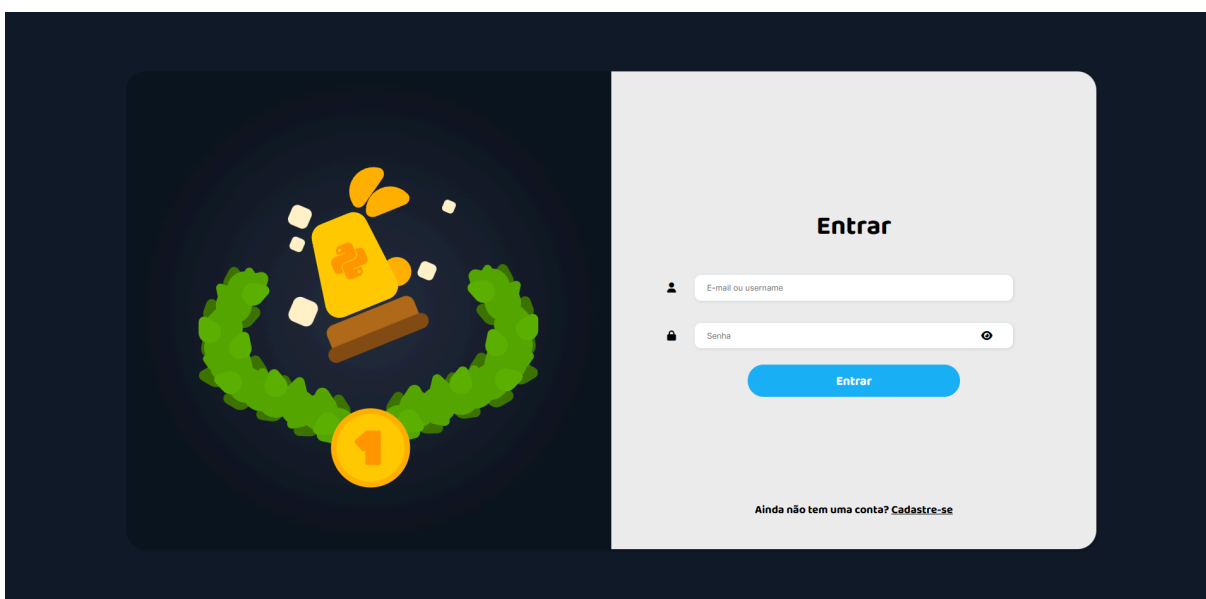


Figura 41: Login

The image shows a user profile dashboard with a dark theme. On the left is a 'Configurações' (Settings) sidebar with buttons for 'Alterar nome', 'Alterar username', 'Alterar email', 'Alterar senha', and 'Alterar links'. At the bottom of the sidebar are buttons for 'sair da conta' and 'recuperar a conta'. The main profile area shows a user named 'Usuário' with a profile picture of a blue penguin. Below the name are three stat cards: '0 xp' (lightning bolt icon), '5 corações' (hearts icon), and '0 dias' (flame icon). A central 'Suas Medalhas' (Your Medals) section contains a grid of icons representing various achievements. On the right, a 'Ranking' section shows a list of users and their XP values, with the current user at the bottom. A 'Sua posição' (Your position) box shows '#12 - Usuário (XP: 0)'. Communication icons for chat and edit are in the top right.

Configurações

- Alterar nome
- Alterar username
- Alterar email
- Alterar senha
- Alterar links

Usuário
@usuario

0 xp
Quantidade de xp

5 corações
Quantidade de vidas

0 dias
Dias de ofensiva

Suas Medalhas

Ranking

- #1 Administrador XP: 1380
- #2 João Pedro XP: 360
- #3 Ana Beatriz XP: 175
- #4 Teste XP: 110
- #5 Bryan Dias XP: 75
- #6 Gui123 XP: 75
- #7 Lara Letyciáh XP: 60
- #8 João Pedro XP: 50
- #9 Julia XP: 50
- #10 Gabriel XP: 25

Sua posição:
#12 - Usuário (XP: 0)

Figura 42: Perfil

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÃO

Durante muito tempo, o acesso ao aprendizado de programação foi elitizado e dificultado, precisando de diversos fatores para poder aprender: tempo, computador, cursos caros e uma área difícil com poucos conteúdos que facilitem essa jornada. Visto isso, nós vimos a oportunidade de fazer um projeto que ensinasse programação de forma dinâmica, oferecendo soluções para os problemas mencionados.

Assim, nós desenvolvemos o Bunco, um aplicativo que ensina programação de forma simples, rápida e possível de ser acessada de qualquer lugar, precisando apenas de um celular, dispositivo que a maioria dos brasileiros possuem. A criação do projeto não foi simples, visto que era preciso desenvolver um total de 50 aulas e transformá-las num formato adequado para o mobile transformar em algo visível e praticável.

O sistema além de ter o aplicativo que permite: criar uma conta, fazer o login, ver as aulas, modificar o perfil, visualizar um ranking com os usuários mais avançados na plataforma, usar um terminal de python integrado por meio de APIs, alternar entre modo claro e escuro, sair da conta e excluir a conta, tem um site com uma breve apresentação do projeto, cadastro e login de contas, ranking, opção de alterar as informações, sair da conta e excluir a conta. Cada pessoa pode criar o seu login e ter acesso a todas essas funcionalidades.

Ao finalizar esse trabalho de conclusão de curso, percebemos que a convivência em grupo em prol de um objetivo não é fácil, pois somos pessoas diferentes e com percepções e pensamentos completamente distintos. Porém, foi crucial para a idealização, criação e aplicação do Bunco. Olhando para trás, concluímos que todas as propostas colocadas no começo do trabalho foram, além de concluídas com total êxito, superadas graças a dedicação do nosso grupo.

REFERÊNCIAS

CURVA DE APRENDIZAGEM DA LINGUAGEM PYTHON EM COMPARAÇÃO COM OUTRAS. [s.l.: s.n., s.d.]. Disponível em:

https://bkpsitecpsnew.blob.core.windows.net/uploadsitecps/sites/37/2024/08/d15_curva_de_aprendizagem.pdf Acesso em: 9 jun. 2025.

EM. Em 2023, pobreza no país cai ao menor nível desde 2012. Agência de Notícias - IBGE, 2023. Disponível em:

<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/42043-em-2023-pobreza-no-pais-cai-ao-menor-nivel-desde-2012> Acesso em: 10 jun. 2025.

EM. Internet foi acessada em 72,5 milhões de domicílios do país em 2023. Agência de Notícias - IBGE, 2023. Disponível em:

<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/41024-internet-foi-acessada-em-72-5-milhoes-de-domicilios-do-pais-em-2023> Acesso em: 9 jun. 2025.

EXPLORE PRICING OPTIONS FOR MIMO AND CHOOSE YOUR PLAN. Mimo.org, 2025. Disponível em: <https://mimo.org/pro>. Acesso em: 9 jun. 2025.

NOVAS TECNOLOGIAS DEVEM GERAR 800 MIL EMPREGOS NA ÁREA DE TI NO BRASIL. IstoÉ Dinheiro, 2025. Disponível em:

<https://istoedinheiro.com.br/novas-tecnologias-devem-criar-800-mil-empregos-na-area-de-ti-no-brasil> Acesso em: 10 jun. 2025.

SOLOLEARN: LEARN TO CODE. Sololearn.com, 2025. Disponível em:

<https://www.sololearn.com/pt/pricing>. Acesso em: 10 jun. 2025.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOAL 4: EDUCAÇÃO DE QUALIDADE. As Nações Unidas no Brasil, 2025. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/4>.

Acesso em: 10 jun. 2025.