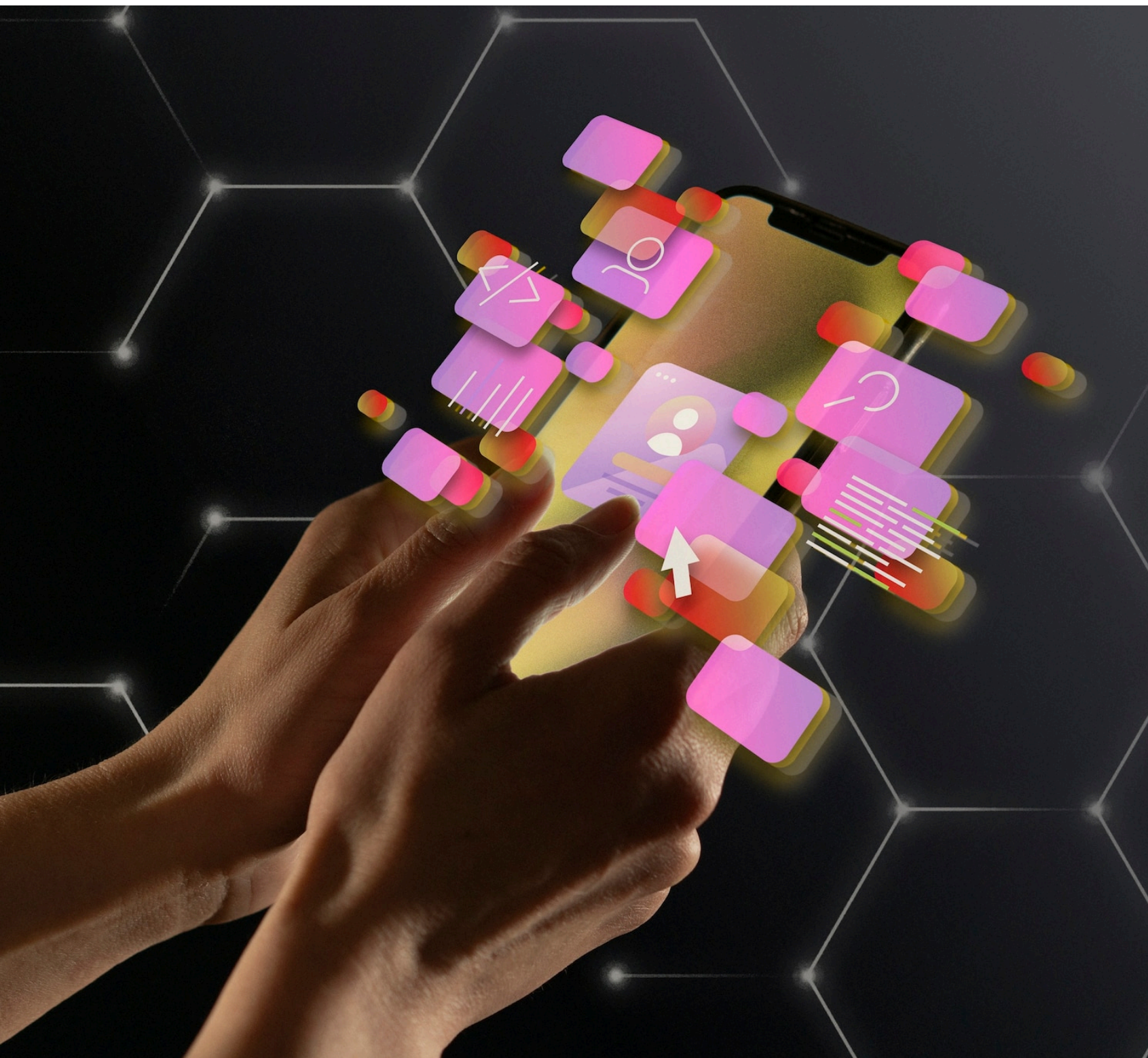


INTRODUÇÃO

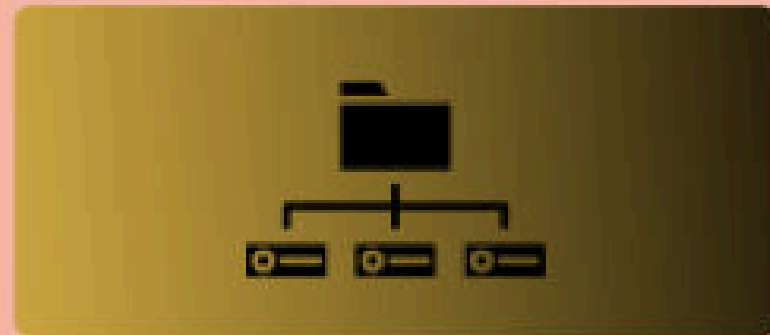
A ideia surgiu sobre estudos e conversas e, através disso, descobrimos que muitas pessoas, em sua maioria iniciantes em programação, têm dificuldade em aprender sobre banco de dados e acessar conteúdos mais didáticos e entender os conceitos importantes e aplicações. Dessa forma, surgiu a ideia de facilitar isso através de um aplicativo totalmente focado no aprendizado educacional. Foi onde surgiu o app Data structeres mobile.





O QUE É BANCO DE DADOS ?

Um banco de dados é um sistema organizado para armazenar, gerenciar e recuperar informações de forma eficiente. Ele permite a estruturação dos dados para que possam ser facilmente acessados, atualizados e manipulados. O objetivo principal de um banco de dados é garantir que os dados sejam armazenados de forma segura, consistente e de fácil acesso para aplicações e usuários. Em termos simples, é como um "depósito" onde informações são guardadas de forma ordenada e podem ser consultadas rapidamente conforme a necessidade.



Welcome!

Are you ready to learn about Data Structures?

I'M READY!

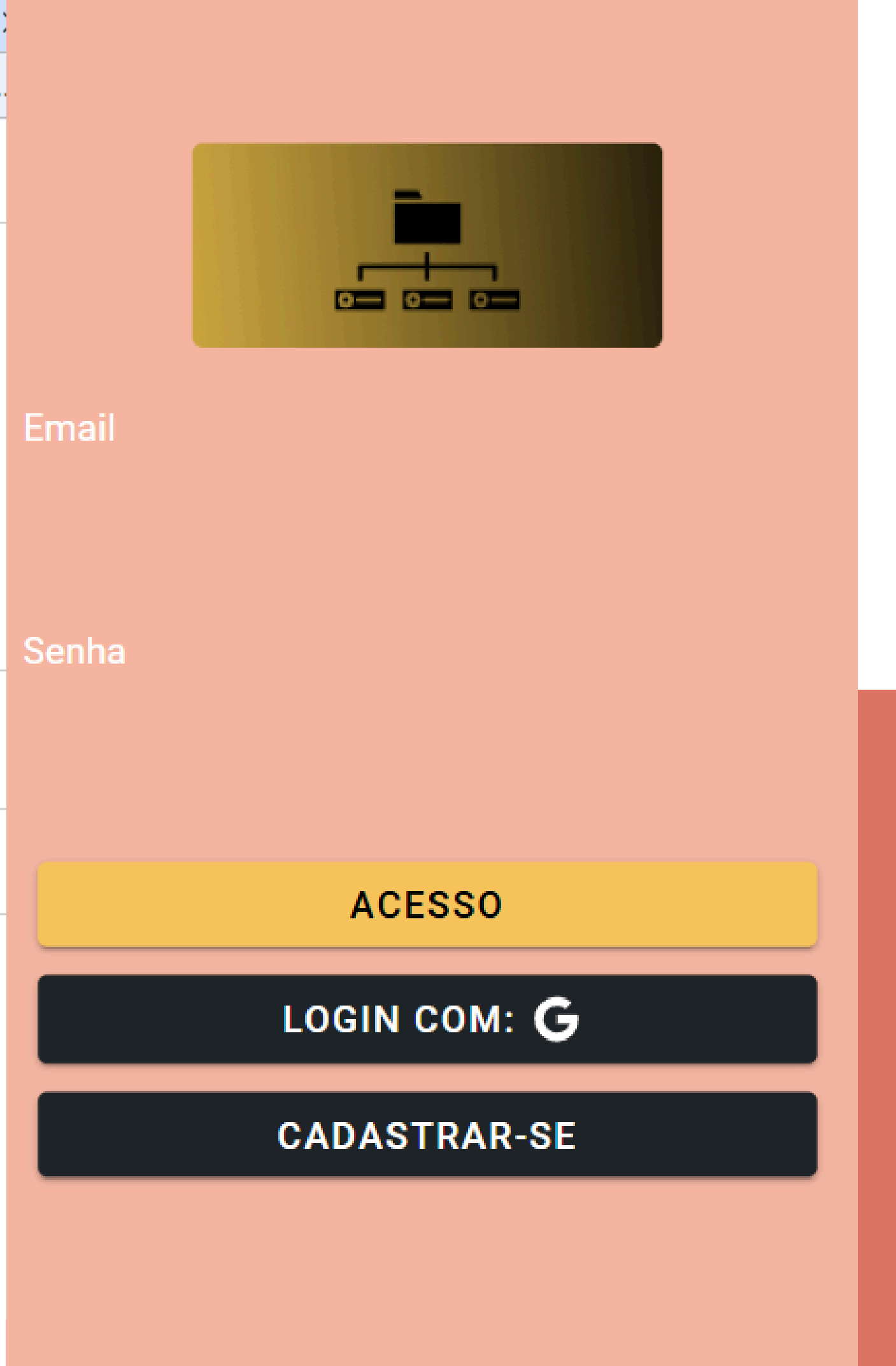
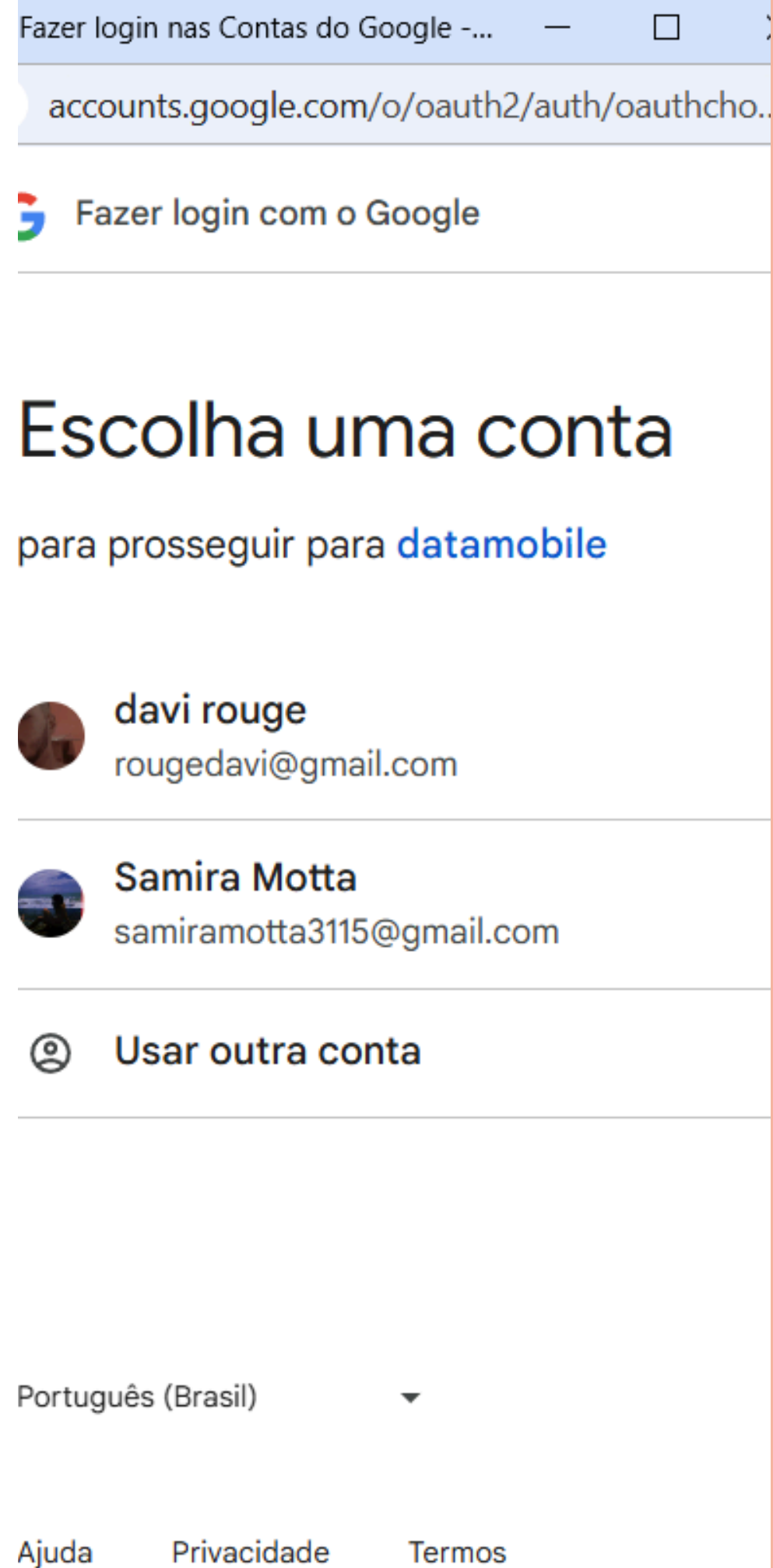
WELCOME

Aqui é o início de tudo, a tela de Welcome é uma tela bem simples com uma frase "are you ready to learn about data structures?" E também temos um botão com o nome i'm ready!,

E então você está pronto para aprender sobre banco de dados ?

TELA DE LOGIN E REGISTRO

A tela de login consiste em duas opções: e-mail e senha. Logo abaixo temos o botão de acesso, o login com o Gmail e o cadastre-se. Colocamos os botões da cor preta e os nomes da cor branca para dar um contraste, assim fazendo o olho identificar os botões.





Email

Senha

Repita a senha

CADASTRAR-SE

ESTOU PRONTO!

TELA DE REGISTRO

A tela de registro é bem simples. Ela tem a opção "EMAIL", "SENHA" E "REPETIR A SENHA", logo abaixo, temos o botão de "ESTOU PRONTO" E O botão de "CADASTRAR" para assim confirmar o cadastro.

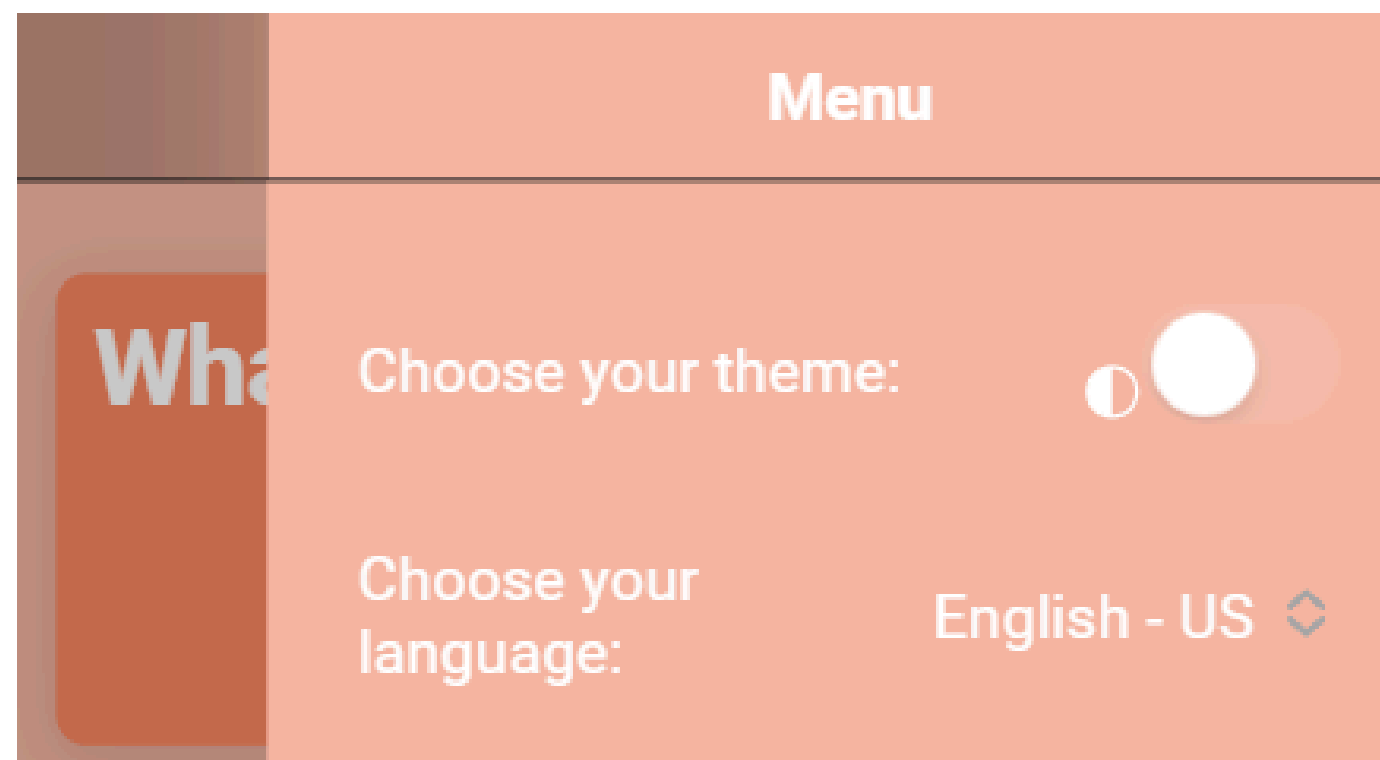


TELA HOME

A tela HOME contém as opções: what data structures are?, arrays, single linked lists, stacks, queues, insertion sort, bubble sort.

MENU

Logo na tela de início, no canto superior direito, temos o menu com as opções de "dark mode" ou mais conhecido como "modo escuro". Temos também a opção de tradução para português ou inglês.





data-structures



Estruturas de Dados

Ramo de estudo responsável por estudar como dados são organizados em um computador para atender a diferentes requisições de processo e fazer isto de forma mais eficiente.

Estruturas de dados definem como todos os dados são acessados, sua organização e opções de processamento, compartilhando e relacionando os dados disponíveis.

Se nós tivermos o mesmo tipo de dado em uma estrutura, podemos dizer que é uma estrutura homogênea. Como exemplo, temos "vetores" e matrizes. Ou, trazendo para o mundo real, uma prateleira.

| | | Posição do livro | | | | |
|------------|---|------------------|-----|-----|-----|-----|
| | | 0 | 1 | 2 | ... | n-1 |
| Prateleira | 0 | 788 | 598 | 265 | ... | 156 |
| | 1 | 145 | 258 | 369 | ... | 196 |
| | 2 | 989 | 565 | 345 | ... | 526 |

ALGUNS EXEMPLO DO CONTEÚDO DO APP

arrays



Arrays

Nós podemos pensar em arrays como um jarro ou uma caixa que usamos pra guardar diferentes itens (dados) ocupando apenas um espaço na prateleira (memória).

Cada linguagem de programação possui sua própria maneira de declarar arrays, mas todas elas funcionam da mesma forma: como uma fila, onde seu primeiro lugar começa no 0.

Visualização do Array

12 7
index 0 index 1

Push

Pop

O nosso aplicativo ensina de maneira muito simples e fácil para aqueles que não sabem sobre banco de dados ou têm dificuldade sobre o assunto ou aplicações. Dito isto, mostrarei um exemplo selecionando a opção "what data structures are?" Como na imagem, vocês podem ver como simplificamos e facilitamos sobre o assunto.

Outro exemplo é o arrays, conseguimos explicar tudo sobre arrays de forma simples e prática, isso não só está para essas opções e sim para todas.

data-structures



Estruturas de Dados

Ramo de estudo responsável por estudar como dados são organizados em um computador para atender a diferentes requisições de processo e fazer isto de forma mais eficiente.

Estruturas de dados definem como todos os dados são acessados, sua organização e opções de processamento, compartilhando e relacionando os dados disponíveis.

Se nós tivermos o mesmo tipo de dado em uma estrutura, podemos dizer que é uma estrutura homogênea. Como exemplo, temos "vetores" e matrizes. Ou, trazendo para o mundo real, uma prateleira.

| | | Posição do livro | | | | |
|------------|---|------------------|-----|-----|-----|-----|
| | | 0 | 1 | 2 | ... | n-1 |
| Prateleira | 0 | 788 | 598 | 265 | ... | 156 |
| | 1 | 145 | 258 | 369 | ... | 196 |
| | 2 | 989 | 565 | 345 | ... | 526 |

O que são estruturas de dados?

ACESSAR CONTEÚDO

Arrays

ACESSAR CONTEÚDO

Listas encadeadas simples

ACESSAR CONTEÚDO

Pilhas

ACESSAR CONTEÚDO

Filas

ACESSAR CONTEÚDO

DARK MODE

O dark mode foi pensado para ter cores frias, azul e preto, pois dão um contraste na cor quente que colocamos no light mode. O dark mode é persistente e tem em cada tela e em cada opção ele muda todo o fundo, os botões e as letras.

Menu

Choose your theme:



Choose your language:

English - US

O que são estruturas de dados?

Acessar conteúdo

Arrays

Acessar conteúdo

Listas encadeadas simples

Acessar conteúdo

arrays



Arrays

Nós podemos pensar em arrays como um jarro ou uma caixa que usamos pra guardar diferentes itens (dados) ocupando apenas um espaço na prateleira (memória).

Cada linguagem de programação possui sua própria maneira de declarar arrays, mas todas elas funcionam da mesma forma: como uma fila, onde seu primeiro lugar começa no 0.

Visualização do Array

12

index 0

7

index 1

LINGUAGEM PT-BR, EG

No nosso aplicativo também temos sistema de tradução do inglês para o português e vice-versa. Aqui vão alguns exemplos do sistema sendo aplicado.

Português - BR ✓

English - US

Cancel

OK

CONCLUSÃO

As estruturas de dados são fundamentais para o desenvolvimento de aplicativos eficazes. Compreender os **fundamentos** e aplicar as **melhores práticas** pode fazer uma grande diferença na qualidade e no desempenho do seu software.

Thanks!

CREDITOS/ALUNOS

Davi Rouge pereira, Pedro Victor
Nascimento, Marcio leimig, Felipe
Araújo de Melo