

Teste 7PAY

O projeto apresentado é um aplicativo Flutter que permite aos usuários buscar informações de endereços com base em critérios como UF (Unidade Federativa), cidade e bairro. O aplicativo utiliza a API pública do ViaCEP para obter os detalhes dos endereços correspondentes às informações incorporadas pelo usuário.

O projeto é um aplicativo Flutter que tem uma tela principal chamada **Homepage**. Nessa tela, os usuários podem inserir a UF, a cidade e o bairro para buscar endereços correspondentes. O aplicativo se comunica com a API do ViaCEP para obter os detalhes dos endereços e exibi-los na tela.

Desenvolvimento:

- Importações e Configurações Iniciais: O código começa importando pacotes necessários do Flutter, como 'dart:convert' para manipulação JSON e 'http' para realizar chamadas HTTP. Além disso, a classe **Homepage** é definida como um **StatefulWidget**.
- Estado e Controladores: A aula **_HomepageState** é onde a lógica principal do aplicativo é integrada. Ela contém controladores para os campos de UF, cidade e bairro, além de uma lista de objetos **Address** para armazenar os resultados da busca.
- Método **fetchAddresses**: Esse método é chamado quando o botão de busca é pressionado. Ele obtém os valores dos campos de entrada, cria a URL da API do ViaCEP com base nas informações inseridas e faz uma requisição HTTP para obter os detalhes dos endereços correspondentes.
- Processamento da Resposta: Se a resposta da API for bem-sucedida (código de status 200), os dados JSON são decodificados e convertidos em uma lista de objetos **Address**. Esses objetos são então armazenados no estado do widget, e a interface é atualizada usando **setState**.
- Interface do Usuário: Uma interface do usuário é construída usando widgets Flutter. Ela consiste em três campos de entrada (UF, cidade e bairro), um botão de busca e uma lista de resultados de endereços. Os resultados são exibidos em contêineres estilizados.
- AppBar e Estilização: O aplicativo possui uma AppBar personalizada com um logotipo. Além disso, os widgets de entrada e contêineres são estilizados com núcleos, margens e bordas arredondadas.
- Componente Principal: No método **build**, o widget **Scaffold** é usado como a estrutura principal da tela, contendo um AppBar e o corpo do aplicativo. O corpo é um **SingleChildScrollView** envolvendo uma série de widgets de contêineres, campos de entrada e botões.
- Mapeamento de Resultados: Os resultados da busca são mapeados para widgets de listagem **ListTile**, onde cada um exibe os detalhes do endereço, como logradouro, bairro, cidade, UF e CEP.

No geral, o aplicativo permite que os usuários busquem informações de endereços com base em critérios específicos, utilizando a API do ViaCEP para obter os dados necessários. O código foi desenvolvido usando o framework Flutter, com uma abordagem modular para construir a interface do usuário e lidar com as requisições de API.