

## **Atividade Prática – Aplicativo de Controle de Abastecimento e Veículos em Flutter**

### **Objetivo:**

Desenvolver um aplicativo **exclusivo para controle de abastecimento e gerenciamento de veículos** utilizando **Flutter** integrado ao **Firebase**. O app deve possuir **autenticação, armazenamento de dados em Firestore, theme personalizado**, e seguir a **estrutura recomendada do Flutter**. A entrega será **avaliada por commits no Git**, correspondentes a cada etapa do desenvolvimento.

### **Requisitos Técnicos**

#### **1. Autenticação (Firebase Authentication)**

- Implementar **login e cadastro** com e-mail e senha.
- Validar campos e mensagens de erro.
- Redirecionar o usuário autenticado para a tela inicial.

#### **2. Banco de Dados (Cloud Firestore ou RealTimeDatabase)**

- Cada usuário terá uma **coleção exclusiva (por UID)**.
- Criar duas coleções principais:
  - **veiculos**
    - Campos: modelo, marca, placa, ano, tipoCombustivel.
  - **abastecimentos**
    - Campos: data, quantidadeLitros, valorPago, quilometragem, tipoCombustivel, veiculoId, consumo, observacao.
- Permitir **criar, listar e excluir** registros de veículos e abastecimentos.
- Abastecimentos devem ser associados a um veículo previamente cadastrado.

### **Estrutura do Projeto (recomendada pela comunidade):**

Aplicar separação de responsabilidades (ex: MVVM, Provider, Riverpod, ou outro gerenciador de estado).

### 3. Interface e Navegação:

- **Tela inicial:**
  - Exibir **imagem ilustrativa** (logo, banner, veículo ou Endrick).
  - Incluir **Drawer lateral** com opções:
    - *Meus Veículos*
    - *Registrar Abastecimento*
    - *Histórico de Abastecimentos*
    - *Sair*
- Utilizar **Material 3** e um **ThemeData personalizado** (cores, tipografia, botões e ícones).

### 4. Funcionalidades Extras (bônus):

- Exibir **gráfico de consumo ou custo** por veículo usando `f1_chart` ou `charts_flutter`.
- Adicionar **animações de transição** entre telas.

## Etapas de Desenvolvimento (com avaliação via Git commits)

Etapa	Descrição	Peso	Evidência (Commit Git)
<b>1. Configuração inicial</b>	Criação do projeto Flutter, integração com Firebase ( <code>flutterfire configure</code> ), e configuração de dependências.	1	Commit: setup : estrutura inicial do projeto
<b>2. Autenticação</b>	Telas de login e cadastro + integração com FirebaseAuth.	2	Commit: feat(auth) : autenticação de usuário
<b>3. Cadastro e listagem de veículos</b>	CRUD de veículos e exibição de lista.	2	Commit: feat(veiculo) : controle de veículos

<b>4. Registro de abastecimentos</b>	CRUD vinculado a veículos.	2	Commit: feat(abastecimento): registrar e listar abastecimentos
<b>5. Tema e interface</b>	Implementação do tema personalizado e Drawer.	1	Commit: style(theme): tema customizado e navegação
<b>6. Funcionalidades extras (bônus)</b>	Gráficos, animações ou refinamentos visuais.	2	Commit: enhancement(ui): gráficos e animações