



Linguagem de Programação

Professor Anderson I. S. Abreu

Introdução a programação Mobile com Python



Tópicos da nossa aula:

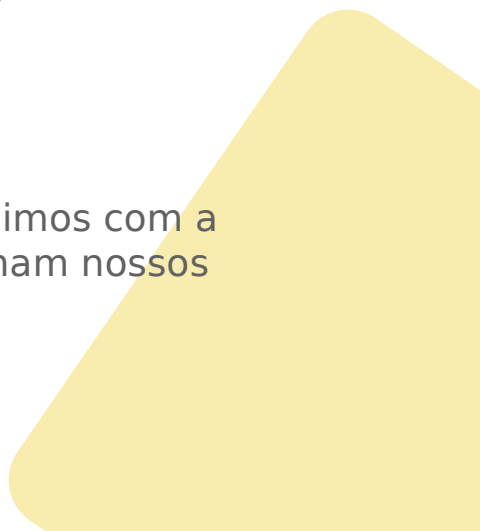
1. Introdução ao desenvolvimento Mobile;
2. KivyMD;
3. Widgets e Organização de telas utilizando o MDTabs.



1

Introdução ao desenvolvimento Mobile

O desenvolvimento móvel revoluciona a maneira como interagimos com a tecnologia, capacitando a criação de aplicativos que transformam nossos dispositivos em ferramentas poderosas.



Desenvolvimento Mobile

O desenvolvimento mobile, tradicionalmente associado a linguagens nativas, como Swift e Kotlin, tem visto um aumento de popularidade do Python devido à sua versatilidade e simplicidade.

Python, com sua sintaxe clara, destaca-se no desenvolvimento mobile, aproveitando frameworks como Kivy, BeeWare e Flutter, que oferecem suporte à linguagem.

O Kivy destaca-se no desenvolvimento mobile em Python, oferecendo uma estrutura robusta e multi-touch para criação de aplicativos visualmente impressionantes, com suporte para diversas plataformas.

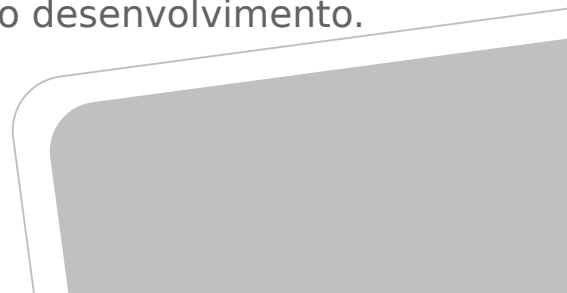


Desenvolvimento Mobile

A escolha de Python no desenvolvimento mobile oferece vantagens, como uma comunidade ativa, vasta biblioteca de módulos e agilidade proporcionada pela linguagem.

Desenvolvedores devem estar cientes de desafios, como desempenho comparado a linguagens nativas e possíveis limitações de acesso a recursos específicos do dispositivo.

O uso de Python no desenvolvimento mobile permite que desenvolvedores familiarizados com a linguagem expandam para o universo mobile. A escolha entre Python e outras linguagens dependerá dos requisitos do projeto e das preferências da equipe, com frameworks robustos disponíveis para facilitar o desenvolvimento.





2

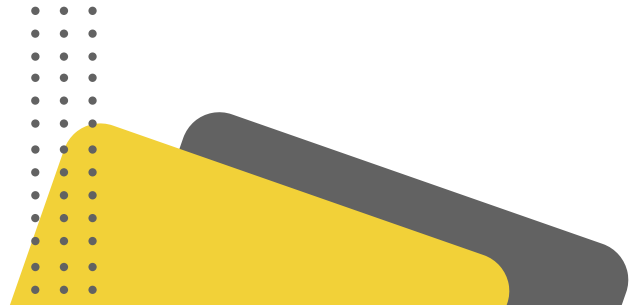
KivyMD

KivyMD emerge como uma ferramenta robusta para desenvolvimento móvel em Python, oferecendo uma gama diversificada de widgets e recursos inspirados no Material Design. Essa biblioteca dinâmica capacita desenvolvedores a construir aplicativos móveis visualmente atraentes, mantendo a flexibilidade e a eficiência.

KivyMD

O KivyMD é uma extensão do Kivy, um framework Python para o desenvolvimento de aplicativos multi-touch. O KivyMD estende as capacidades do Kivy ao integrar os princípios de design do Material Design do Google, proporcionando uma experiência visualmente atraente e consistente em dispositivos móveis.

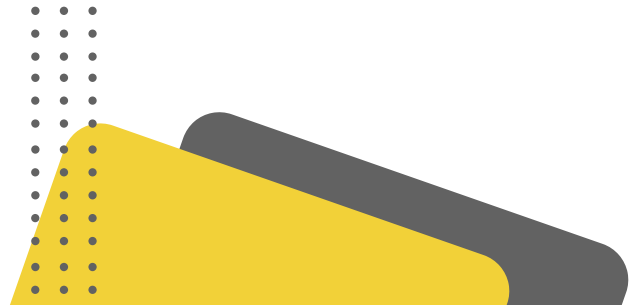
Adota os padrões de design do Material Design, oferecendo uma interface de usuário moderna, consistente e intuitiva. Isso inclui elementos como botões flutuantes, barras de navegação e efeitos de transição.



KivyMD

Fornece uma variedade de componentes prontos para uso, como botões, caixas de diálogo, cartões e muito mais. Esses componentes seguem as diretrizes do Material Design, facilitando a criação de interfaces visualmente atraentes.

Assim como o Kivy, o KivyMD é multiplataforma, permitindo que os aplicativos sejam executados em diferentes sistemas operacionais, incluindo Android, iOS, Windows, Linux e macOS.

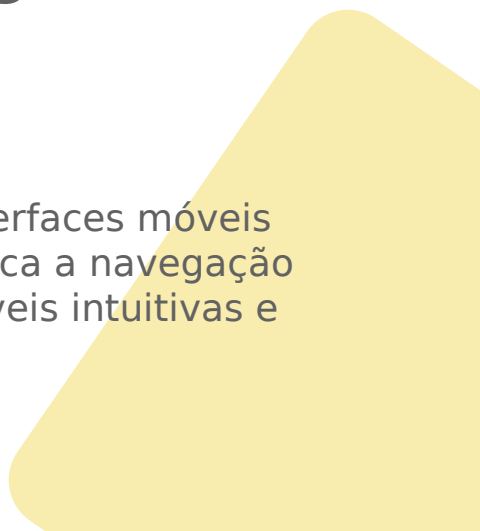




3

Widgets e Organização de telas utilizando o MDTabs

Ao adotar o MDTabs no KivyMD, a organização estruturada de interfaces móveis ganha destaque. A utilização inteligente de widgets e abas simplifica a navegação do usuário, fornecendo uma base sólida para criar aplicações móveis intuitivas e eficazes.



Widgets

Os widgets desempenham um papel fundamental no desenvolvimento de interfaces de usuário interativas. No contexto do KivyMD (Material Design Components for Kivy), os widgets são os blocos de construção essenciais para criar aplicativos visualmente atraentes.

MDTabs é um widget poderoso do KivyMD projetado para facilitar a organização de conteúdo em diferentes abas. Isso é particularmente útil quando você precisa exibir várias seções ou funcionalidades em um aplicativo sem sobrecarregar a tela principal.



Veja um exemplo!





Aplicando a aula!

Você foi designado para desenvolver uma calculadora, a princípio, replicar o uma comum, e futuramente modificar e criar novas funcionalidades.



Obrigado!

