



Revisão para Prova de Mobile Coding

Apresentação dos temas abordados na prova.

Explicação da importância de cada conceito no desenvolvimento de aplicativos Android.

Estrutura da revisão: exposição teórica

Fundamentos do Android Studio e Kotlin

Estrutura de arquivos do projeto Android

Explicação sobre os arquivos principais:

activity_main.xml,

MainActivity.kt,

strings.xml,

AndroidManifest.xml.

Vantagens do Kotlin sobre o Java

Segurança, concisão e interoperabilidade com Java.

Suporte a programação funcional.

Android Studio como a ferramenta oficial

Layout drag and drop

Editor avançado de criação

Layout em tempo real

Debug avançado

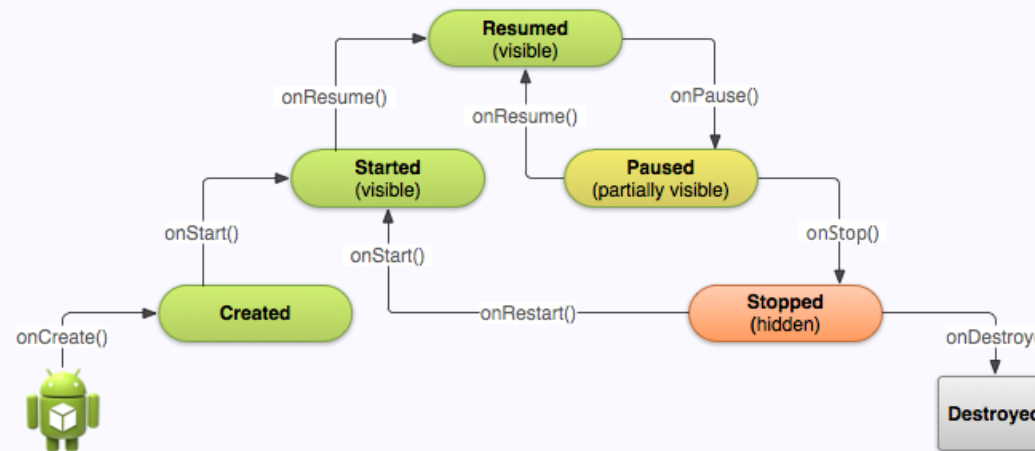
Ciclo de Vida da Activity

onCreate
Inicialização da Activity

onStart/onResume
Activity visível ao usuário

onDestroy
Finalização da Activity

onPause/onStop
Activity em segundo plano



Explicação sobre os estados (`onCreate`, `onStart`, `onResume`, `onPause`, `onStop`, `onDestroy`).

Apresentação do `ActivityManager`.

Componentes Android e Manifest

AndroidManifest.xml

Como declara permissões, Activities, Services.



```
<uses-permission  
  android:name="android.permission.CAMERA" />  
<uses-permission  
  android:name="android.hardware.camera.autofocus" />  
<uses-permission  
  android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE" />
```

Métodos de Armazenamento no Android

SharedPreferences

Armazenamento simples de chave-valor

Ideal para configurações e dados pequenos

SQLite

Banco de dados relacional completo

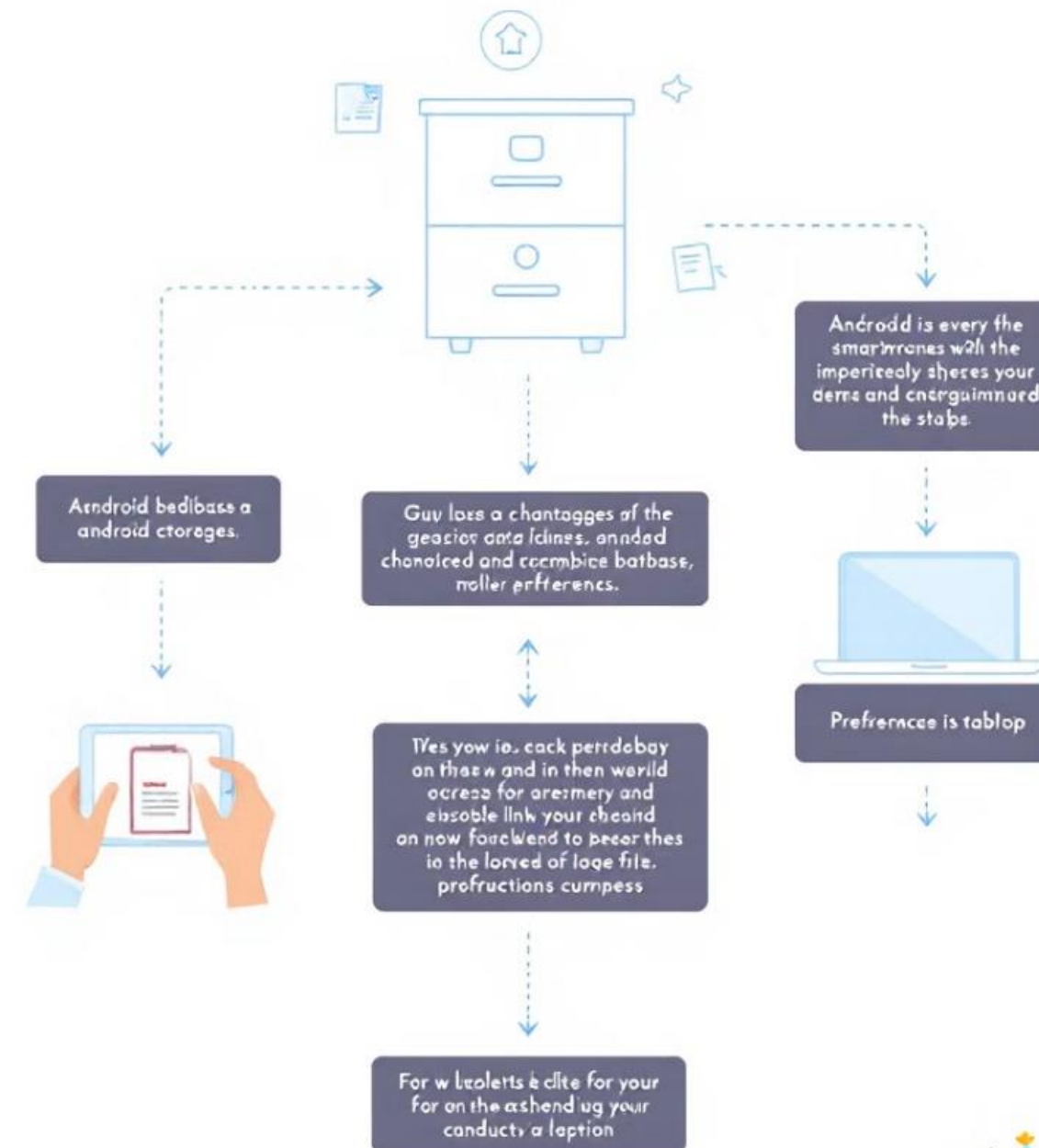
DataStore

Substituto moderno para SharedPreferences

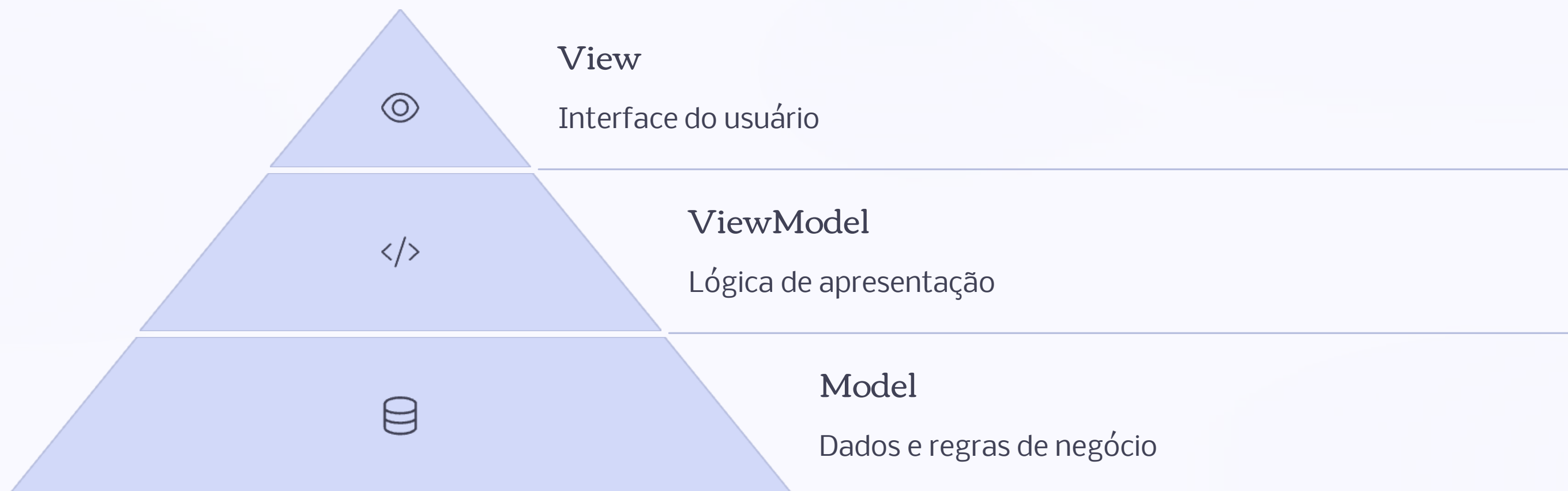
Suporte a operações assíncronas

Yowik Android Data Storages: Storage

Tuin you wow to wening to encornated and swe to hurnge on from, their data s peeking you fiid patls ased of your onio androids purcpaene is, und have one in terna data, emquicnabls which top the their popes ent and, files einpery on teare fuild you now to and buid cowing for etsean let cloud.



ViewModel e Arquitetura MVVM



Como ele previne a perda de dados em mudanças de configuração.

Implementação simples de ViewModel na prática. Precisa ter interface.

Como ele melhora a organização do código separando View, ViewModel e Model.

Resumo e Preparação Final



Fundamentos Android e Kotlin

Estrutura de arquivos, vantagens do Kotlin, Android Studio



Ciclo de Vida e Componentes

Estados da Activity, AndroidManifest, Emulador



Armazenamento e Arquitetura

SharedPreferences, SQLite, DataStore, MVVM, ViewModel



Análise de Código

Parâmetros obrigatórios e opcionais em Kotlin

