

# Componentes, Layouts e UI/UX Em Apps Android

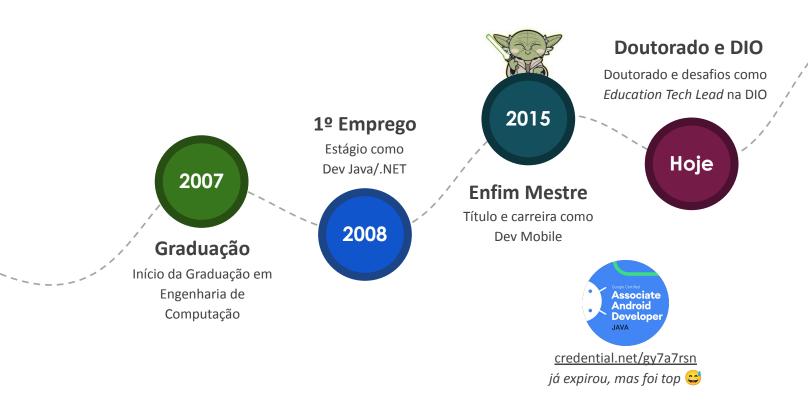
#### Venilton FalvoJr

Education Tech Lead na DIO Doutorando no ICMC-USP

@falvojr



#### **Sobre Mim**





## **Objetivo Geral**

Apresentar alguns dos **componentes** disponíveis nativamente na SDK Android, explorando o **Jetpack** sempre que possível. Nesse sentido, os **layouts de um App para simulação de partidas esportivas** serão definidos. Para isso, os conceitos de prototipação e UI/UX são essencialmente compreendidos.



### Premissas/Revisão

Utilizamos o Git/GitHub para versionar o nosso App. Nesse sentido, seu código-fonte está disponível neste <u>link</u>. Por fim, o seguinte conteúdo é um pré-requisito:

C1. <u>Desenvolvimento Mobile Nativo Para Android</u>

Branch: <u>release/desenvolvimento-mobile-nativo-para-android</u>



#### **Percurso**

Parte 1

Introdução ao Android Jetpack

Parte 2

Material Design

Parte 3

Criação dos Layouts do App



#### Parte 1

## Introdução ao Android Jetpack

// Componentes, Layouts e UI/UX Em Apps Android



## Conhecendo o Jetpack

O <u>Android Jetpack</u> é um conjunto de bibliotecas que ajuda desenvolvedores a seguir as práticas recomendadas, reduzir códigos boilerplate e programar códigos que funcionam de maneira consistente em diferentes dispositivos e versões do Android. Assim, o desenvolvedor pode se concentrar em seu domínio de aplicação.



**Data Binding** 

Lifecycles

LiveData

Navigation new!

Paging new!

Room

ViewModel

WorkManager new!

**AppCompat** 

Android KTX new!

Multidex

Test



Animation & Transitions
Auto, TV & Wear
Emoji
Fragment
Layout
Palette

Download Manager
Media & Playback
Permissions
Notifications
Sharing
new! Slices



## Usando o View Binding

Facilitar/centralizar o acesso à componentes definidos via layout XML. Com isso, as incômodas/recorrentes chamadas ao método **findViewById** tornam-se desnecessárias.

```
android {
    ...
    buildFeatures {
        viewBinding true
    }
}
```



## Usando o SwipeRefreshLayout

```
implementation 'androidx.core:core-ktx:1.7.0'
implementation 'androidx.appcompat:appcompat:1.4.0'
implementation 'androidx.constraintlayout:constraintlayout:2.1.2'
implementation 'androidx.swiperefreshlayout:swiperefreshlayout:1.1.0'
```



Hands On! **Jetpack e Novas Dependências** 

## "Falar é fácil. Mostre-me o código!"

#### **Linus Torvalds**



#### **Percurso**

Parte 1

Introdução ao Android Jetpack

Parte 2

**Material Design** 

Parte 3

Criação dos Layouts do App



#### Parte 2

## Material Design

// Componentes, Layouts e UI/UX Em Apps Android



## **Material Design**

Material é um sistema de design (que engloba UI e UX) criado pelo Google para ajudar nos ajudar a criar experiências digitais de alta qualidade para multiplas plataformas.

- Material.IO (Google)
  - Android
  - Flutter
  - 0 <u>iOS</u>
  - o <u>Web</u>



## Principais Referências

Abaixo seguem algumas referências importantes para a criação dos nossos layouts/telas, todas do material.io (Google):

- O Sistema de Cores
  - Color Tool (Oficial)
  - Cores <u>Sportheca</u>: #2D0545
     #FB044C
- <u>Temas Claro e Escuro</u>
- Variações de "Top App Bars"



Hands On! Mudando Cores, Temas e Ícone

## "Falar é fácil. Mostre-me o código!"

#### **Linus Torvalds**



#### **Percurso**

Parte 1

Introdução ao Android Jetpack

Parte 2

**Material Design** 

Parte 3

Criação dos Layouts do App



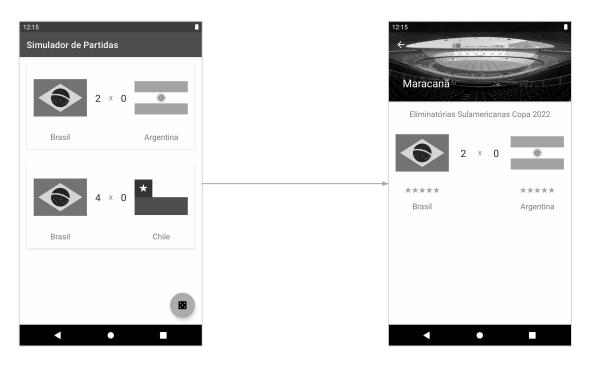
#### Parte 3

## Criação dos Layouts do App

// Componentes, Layouts e UI/UX Em Apps Android



## Prototipação do App





Hands On! Criando os Layouts do App

## "Falar é fácil. Mostre-me o código!"

**Linus Torvalds** 



## Links Úteis

	<u>Repositório</u>	GitHub	do	App
	release/componentes-la	youts-ui-ux-em-apps-android		
•	Android	Open	Source	<u>Project</u>
	Google	<u> </u>		

- Android Jetpack
  - Google
- <u>Material</u> <u>Design</u>

Google



## Dúvidas?

- > Comunidade Online (Rooms)
- > Fórum do Bootcamp e/ou Artigos
- > Central de Ajuda DIO