

Programação Mobile I

Introdução ao Desenvolvimento Mobile

Cleiton D e Fábio Claret
ETEC Uirapuru





Desenvolvimento Mobile

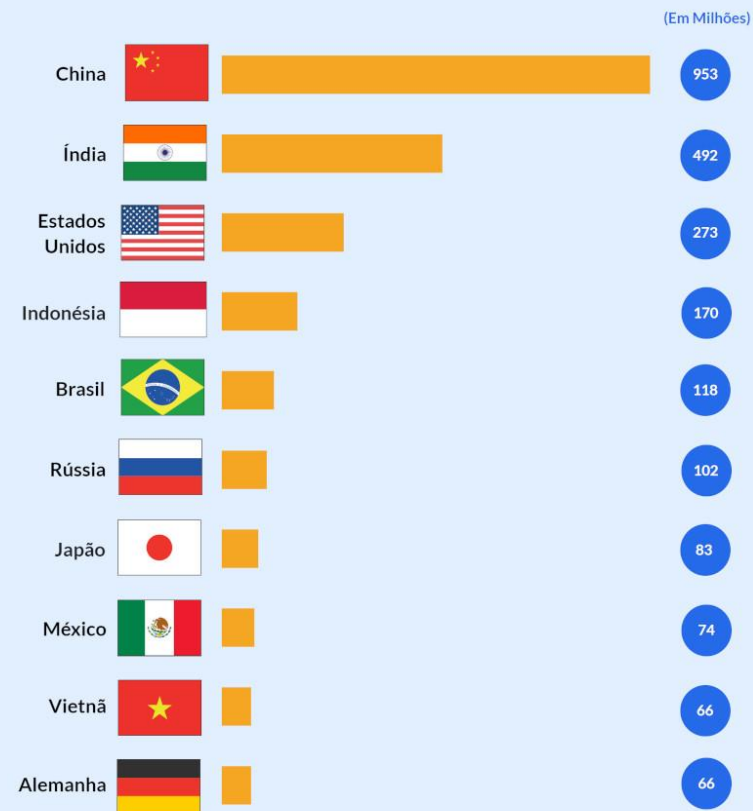
É a criação de aplicativos para tablets e smartphones.

Os aplicativos podem ser desenvolvidos tanto para IOS (plataforma da Apple) quanto para dispositivos Android, que é o mais utilizado no mundo e o que vamos aprender no curso.

Os Países Com Mais Usuários de Smartphones



Top 10 Países com Mais Usuários de Celulares



Fonte: The World Bank, Statista, CupomValido.com.br

Por que desenvolver para Mobile?

Mais de **88% da população no Brasil utiliza smartphones**, com base nisso grande parte das empresas priorizam os seus lançamentos para aplicativos móveis.

Os celulares se tornaram algo essencial no dia a dia das pessoas, você se imagina sem celular hoje em dia?

Por que não explorar essa habilidade para desenvolver soluções, é isso que vamos aprender na matéria, desenvolver soluções para dispositivos móveis.



Ti TECHi®



Plataformas



IOS *iPhone Operating System*

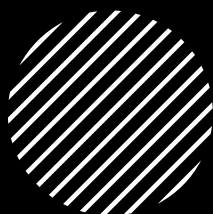
- Desenvolvido pela Apple
- Utiliza as linguagens Swift e Objective-C
- Possui a App Store como loja oficial

Android

- Desenvolvido pelo Google
- Utiliza as linguagens Java e Kotlin
- Possui a Google Play como loja oficial



Android



Por que utilizaremos Android?

Possui a maior participação no mercado, o android está presente em cerca de 70% dos smartphones no mundo.

Significa que temos um publico alvo muito maior quando optamos por desenvolver para Android.

OpenSource, ou seja, possui o código fonte aberto.

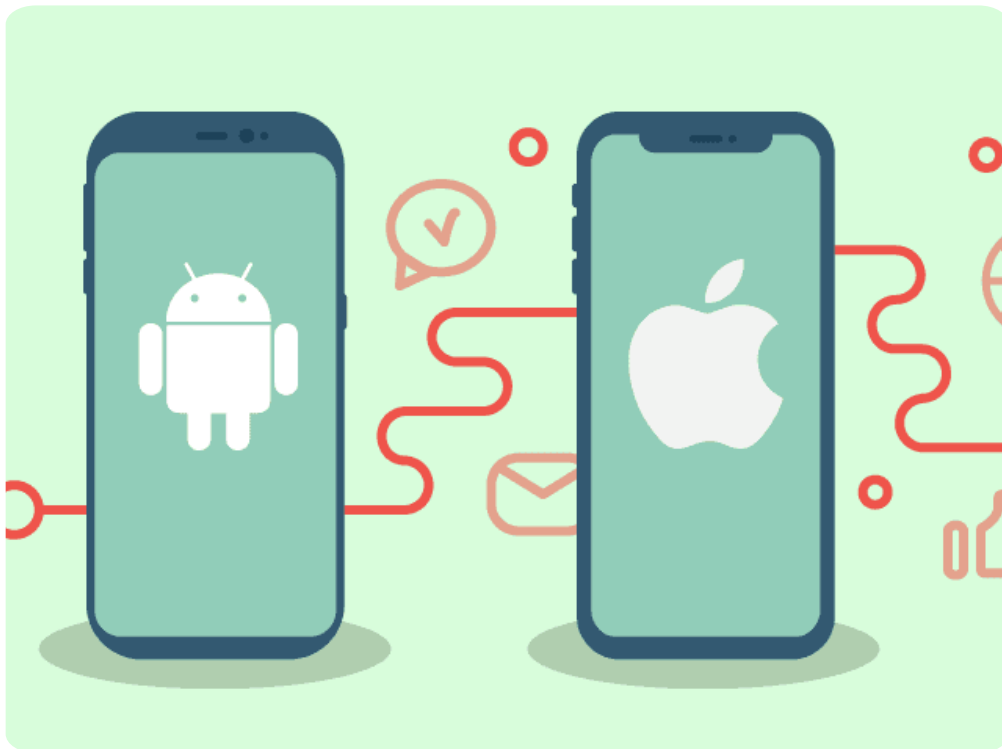
Além disso, diversas marcas utilizam esse sistema operacional

DEV. MOBILE: MULTIPLATAFORMA OU NATIVO?

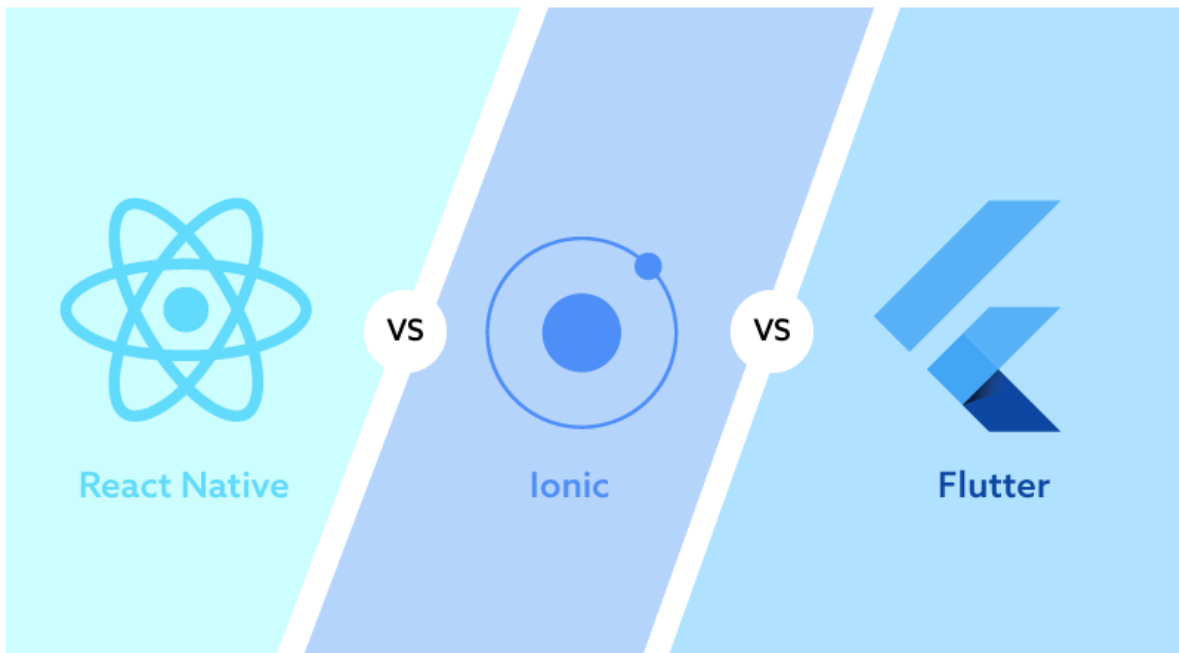


Modelos de Desenvolvimento

Desenvolvimento Nativo



- Desenvolvido apenas para um sistema operacional, por exemplo se quiser desenvolver apenas para Android você utilizará Java ou Kotlin, com essas tecnologias o seu aplicativo não vai funcionar em dispositivos IOS (vice versa também).
- **Vantagens:** Desempenho máximo, acesso total a todos os recursos do celular, melhor segurança.
- **Contras:** Precisa criar dois códigos caso queira que o app rode em Android e IOS.



Desenvolvimento híbrido (multiplataforma)

Utiliza apenas um código, com base nesse código gera aplicativos que executam para mais de uma plataforma.

Ou seja, desenvolvendo um código híbrido o aplicativo vai funcionar tanto para Android quanto para iOS.

Vantagens: desenvolvimento mais rápido

Desvantagens: desempenho inferior em relação ao nativo e etc.

NATIVO



HÍBRIDO

MAIOR DESEMPENHO

MENOR TEMPO DE APRENDIZADO

MENOR TEMPO DE DESENVOLVIMENTO

MAIOR FLEXIBILIDADE

Inicialmente, vamos utilizar a linguagem Java





Android Studio

Qual ferramenta vamos utilizar?

Para desenvolver os códigos Java, vamos utilizar a IDE chamada **Android Studio**, que atualmente está na versão é Narwhal.



**Conceitos
importantes...**



Activity

onCreate()

onStart()

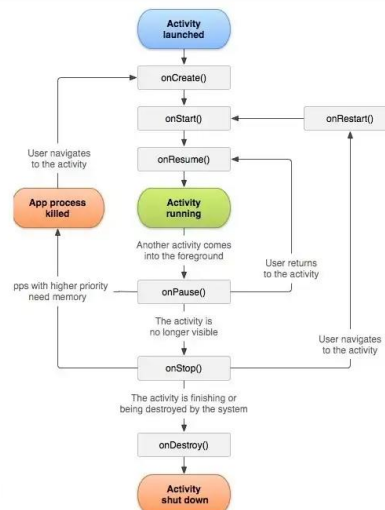
onRestart()

onResume()

onPause()

onStop()

onDestroy()



Quando nos referirmos a uma Activity em android e também nas aulas, estamos nos **referindo a uma tela.**

O android consegue executar algumas ações na Activity (tela), dependendo do que o usuário solicitar.

Activity

Uma tela possui algumas ações (métodos), os principais são:

`onCreate()`: primeira vez que a activity é criada

`onStart()`: quando fica visível (aparece ao usuário)

`onResume()`: quando está em primeiro plano (sendo utilizada)

`onPause()`: quando outra tela (activity) toma o foco da tela

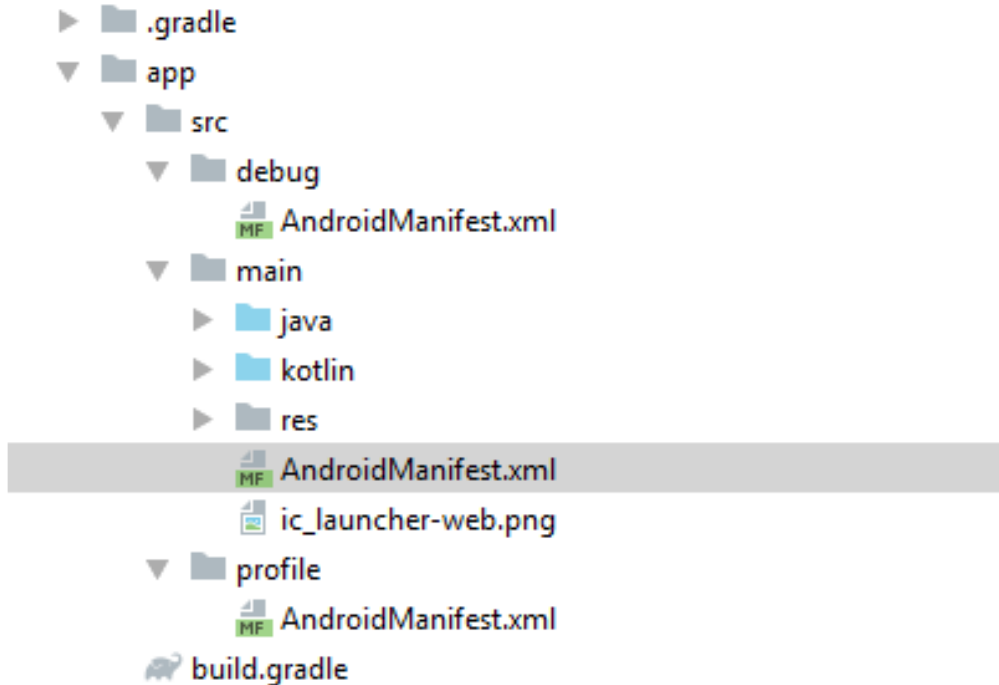
`onStop()`: não está mais visível

`onDestroy()`: quando por exemplo, você encerra um aplicativo

Manifest (AndroidManifest.xml)

Funciona como um RG para o aplicativo, contém várias informações cruciais, tais como:

- Nome do pacote
- Permissões necessárias
- Versão mínima que o app pode rodar, versão máxima



Show, vamos navegar um pouco pelo AndroidStudio

HANDS ON

{ trust_ful } > > >

Tem muitas coisas
que podemos
aprender...

