

Android

Estrutura do Projeto, Componentes de Tela, Activity, strings.xml, Toast, Log,
Debug

SUMÁRIO

1.	Informativo	3
2.	Objetivo	4
3.	Pré-Requisitos.....	5
4.	Versão	6
4.1.	minSdkVersion	6
4.2.	targetSdkVersion	6
5.	Estrutura do Projeto	7
6.	Resumo	13
7.	Referências	14

1. Informativo

Autor(a): Helena Strada

Data de Criação: jan/2018

2. Objetivo

O objetivo desta apostila é explicar a estrutura de um projeto Android, bem como os principais componentes de tela (interface com o usuário).

3. Pré-Requisitos

Java

Orientação a Objetos;
APIs;
Bibliotecas.

4. Versão

Android Studio 3.0.1

4.1. minSdkVersion

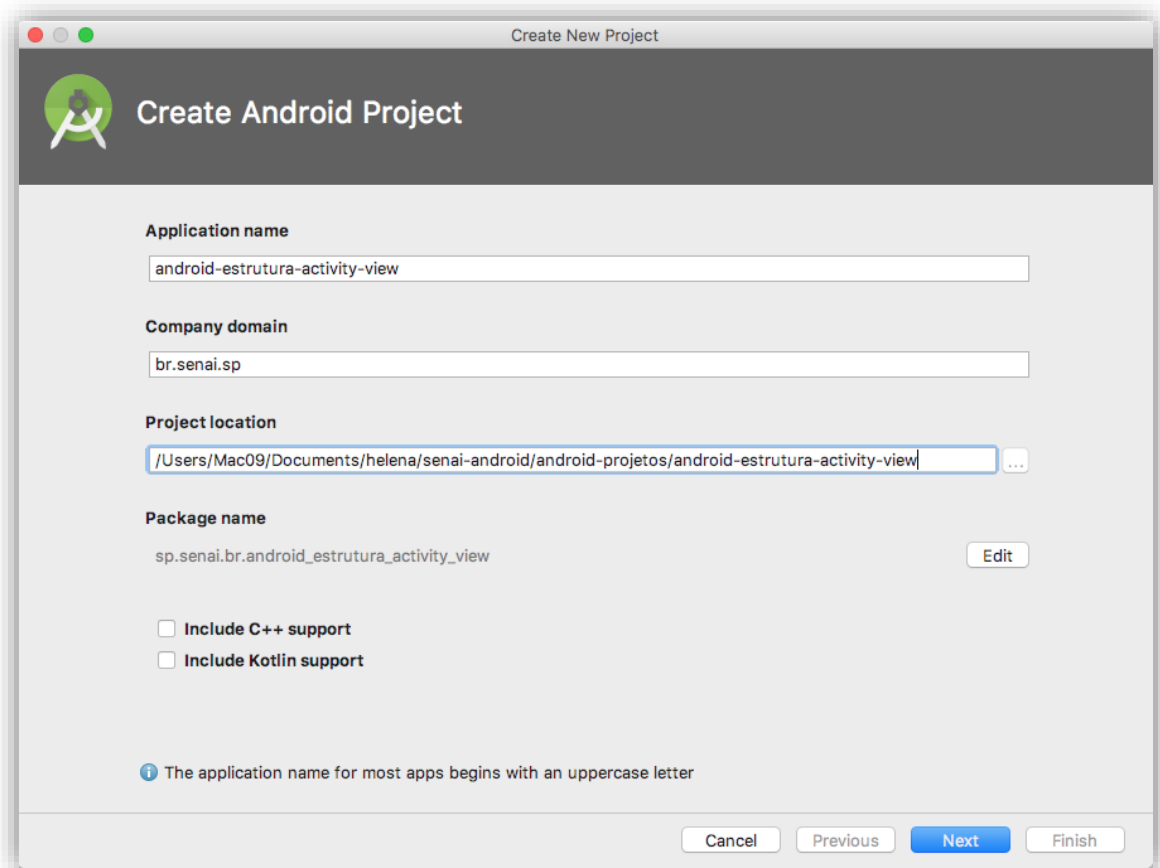
15

4.2. targetSdkVersion

26

5. Estrutura do Projeto

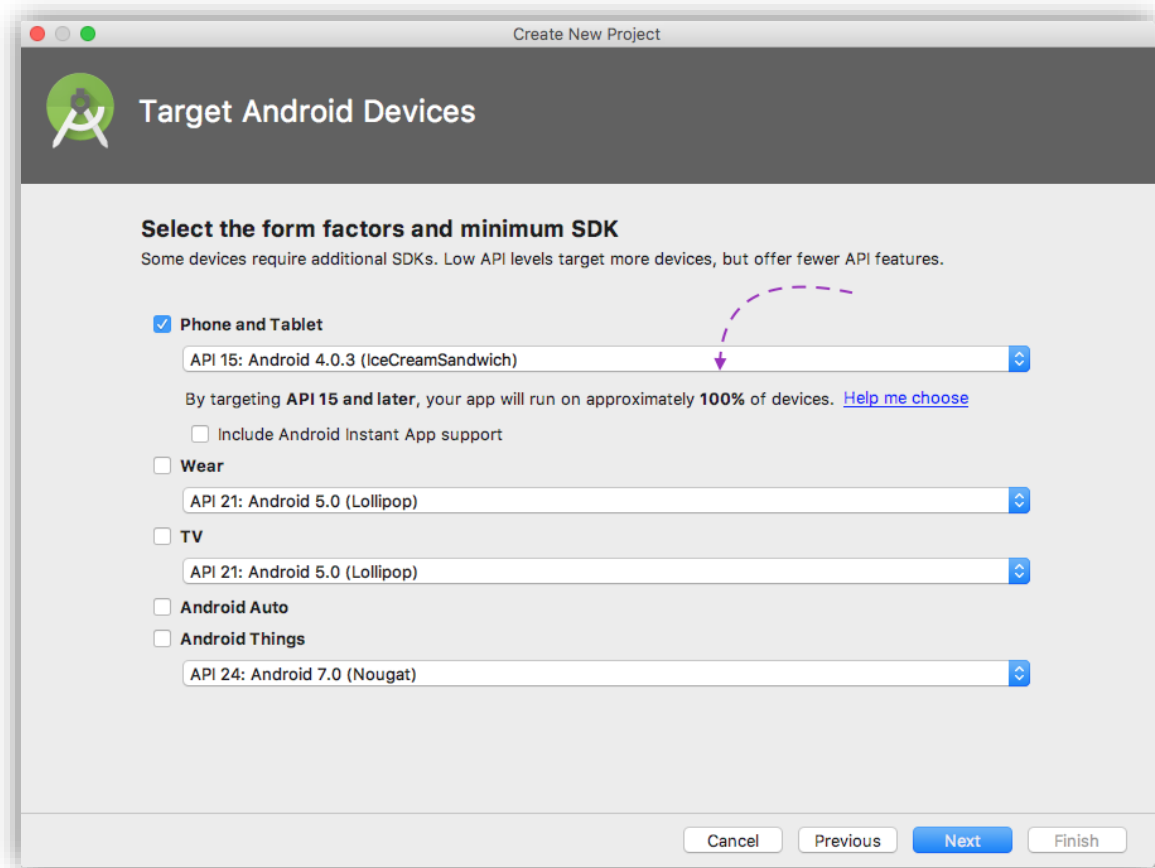
Antes de iniciarmos e começarmos a falar sobre todos os componentes que compõem o Android, iremos falar um pouco sobre a estrutura de um projeto Android. Vamos criar um novo projeto. O nome que estaremos abordando é apenas para ditada acadêmica. O que importará é a versão do software que está sendo utilizada e a versão da SDK.



Clicar em “Next”.

Na próxima tela, iremos escolher a versão da API que queremos escolher como a versão mínima requerida para que o nosso aplicativo funcione. Vale lembrar que, ao começarmos a desenvolver uma nova aplicação ainda sem público, queremos que o máximo de usuários possam utilizá-lo.

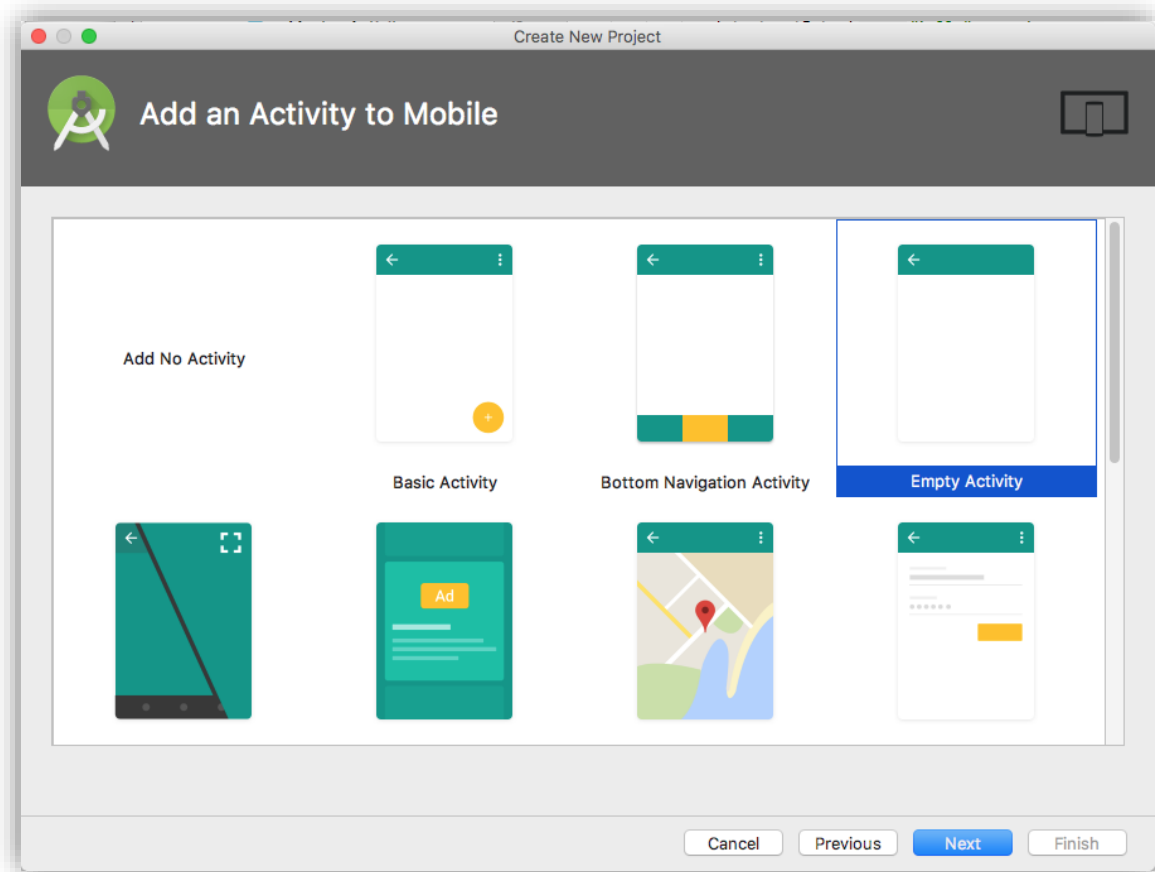
Para termos essa média, o Android disponibiliza uma porcentagem de quantos dispositivos possuem a versão mínima compatível que estamos escolhendo para desenvolver o nosso projeto.



Clicar em “Next”.

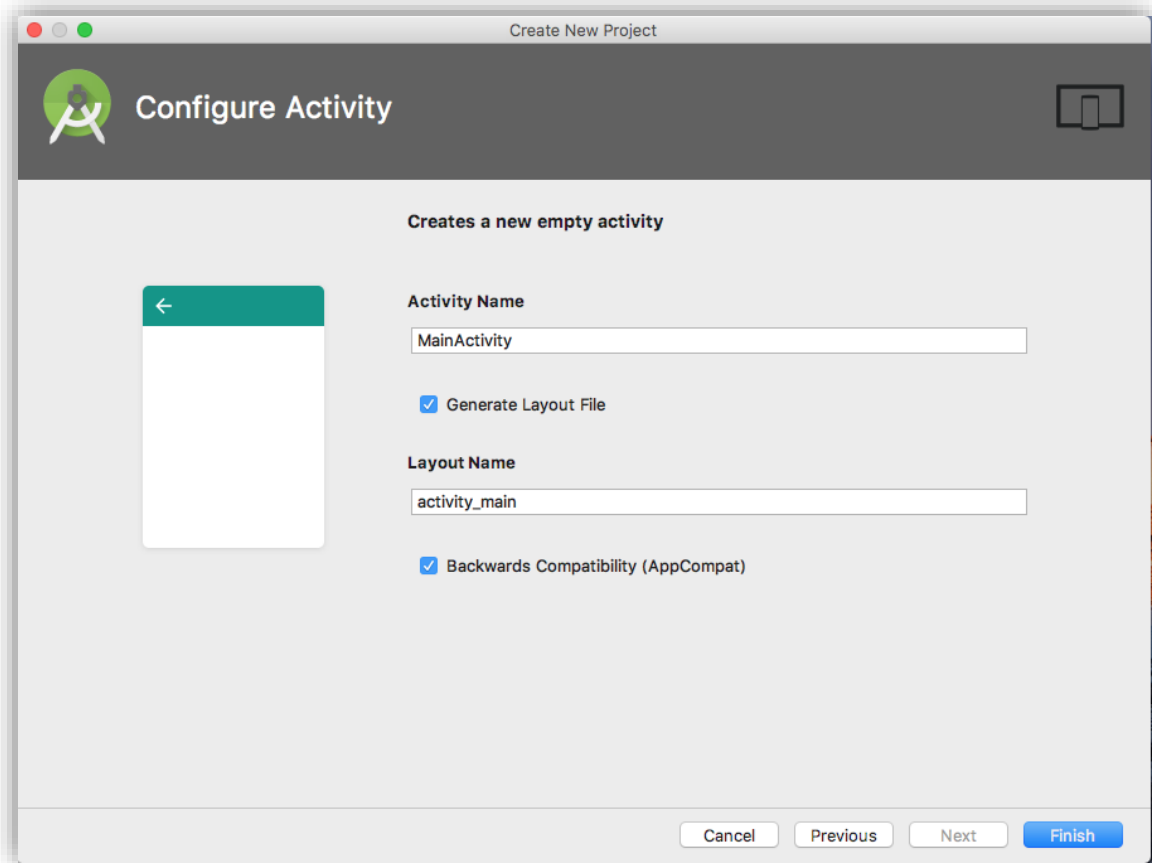
Além das características da API mínima, podemos escolher o nosso layout inicial para começarmos a desenvolver a nossa aplicação.

Para o nosso projeto, iremos escolher como *Empty Activity*.



Clicar em “Next”.

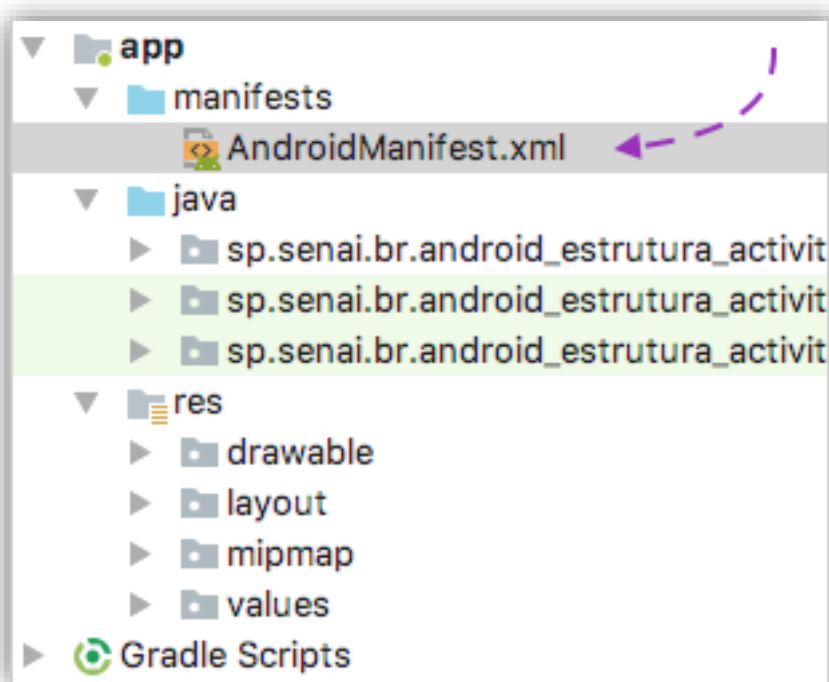
E na última tela antes de finalizarmos a nossa criação, definimos o nome da *Activity* principal. Este nome pode ser alterado posteriormente. Não é definitivo.



Clicar em “Finish”.

Apenas para não ficarmos perdidos no desenvolvimento de nossa aplicação, iremos falar um pouco sobre a estrutura de pastas de um projeto Android. Cada pasta possui suas características, assim como alguns arquivos principais de configuração.

Um dos arquivos principais da nossa aplicação é o *AndroidManifest.xml*. Neste arquivo contém informações essenciais antes que o mesmo possa executar o código do aplicativo.



Pasta	Descrição
app	Pode-se criar diversos módulos e o módulo app é o padrão criado pelo Android Studio.
build.gradle	Arquivo de configuração do Gradle.
gradle.properties	Customização do build do Gradle.
gradlew.bat	Script que executa o build do Gradle para compilar o projeto.
local.properties	Arquivo de configuração local do projeto.
settings.gradle	Arquivo de configuração do Gradle que indica quais módulos serão compilados, você pode escolher, por padrão o app já está listado.
build	Pasta onde são salvo os arquivos de compilação. A apk por exemplo você encontrará na pasta build/outputs/apk.
R.java	A classe R.java é gerada automaticamente ao compilar e permite que a aplicação acesse qualquer recurso como imagem e arquivos utilizando construir a tela da aplicação as constantes desta classe. Não altere essa classe manualmente. O R.java é gerado na pasta app/build/generated/source/r
libs	Pasta para inserir os arquivos .jars que devem ser compilados com o projeto.
src/main/java	Pasta com as classes Java.
src/main/res	Pasta que contém imagens, layouts e arquivos de internacionalização.

res/drawable	Pasta com as imagens da aplicação uma para cada densidade de tela.
res/mipmap	Pasta com o ícone da aplicação.
res/layout	Pasta que contém os arquivos XML para construir a tela da aplicação.
res/menu	Pasta que contém os arquivos XML para construir os menus da aplicação.
res/value	Pasta que contém os arquivos XML para configurações de temas, internacionalização e outras configurações.

6. Resumo

Nesta apostila, mostramos toda a estrutura de um projeto Android, bem como estilizar os campos de entrada para o usuário, manipular os elementos que estão na tela e realizar alertas.

7. Referências

<https://www.androidpro.com.br/android-views-intro/>

<https://developer.android.com/reference/android/app/Activity.html>

<https://developer.android.com/guide/topics/ui/declaring-layout.html>

<https://www.androidpro.com.br/activity-intro/#setContentview>

<http://www.felipesilveira.com.br/2010/05/activity-o-que-e-isso/>