

《Android 开发从入门到实战》

App 开发基础

让人人都能享受到高品质的教育服务

目 录

工程结构

A

设计规范

B

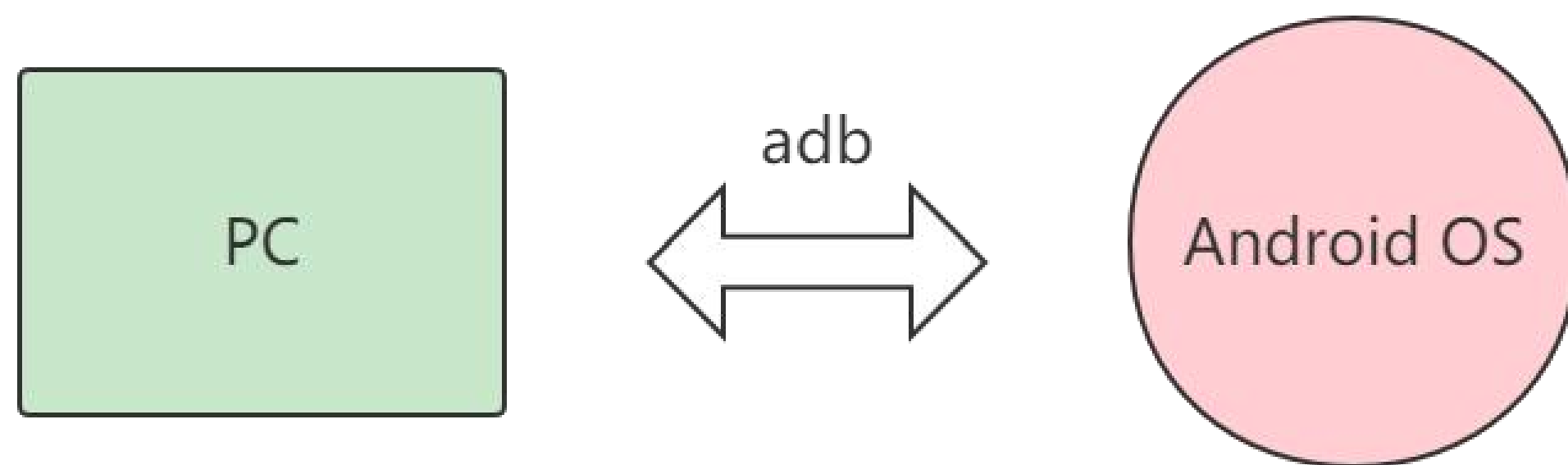
活动页面

C

App 运行环境

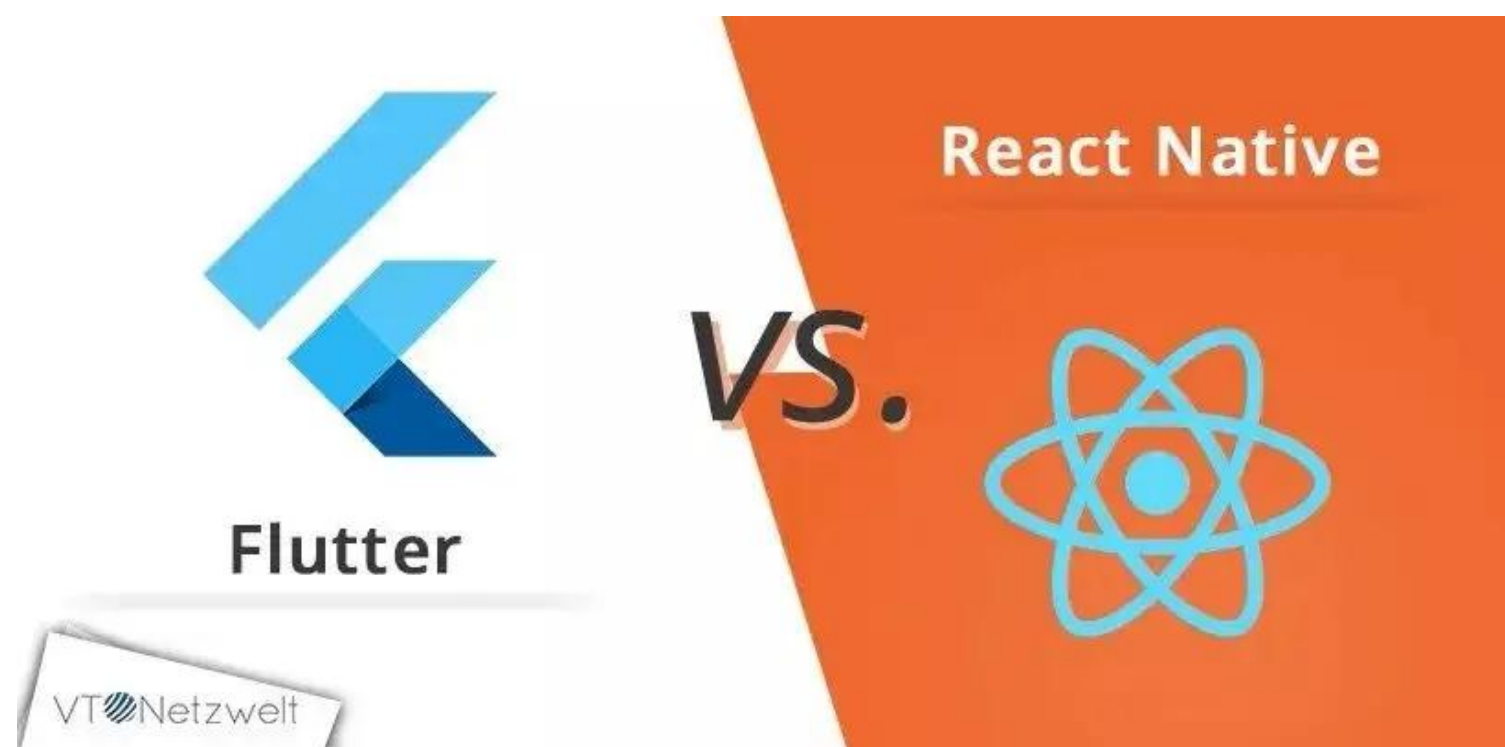
➤ 想要观察 App 的运行效果，有两种办法：

- 在模拟器上运行 App 应用
- 使用真实手机调试 App



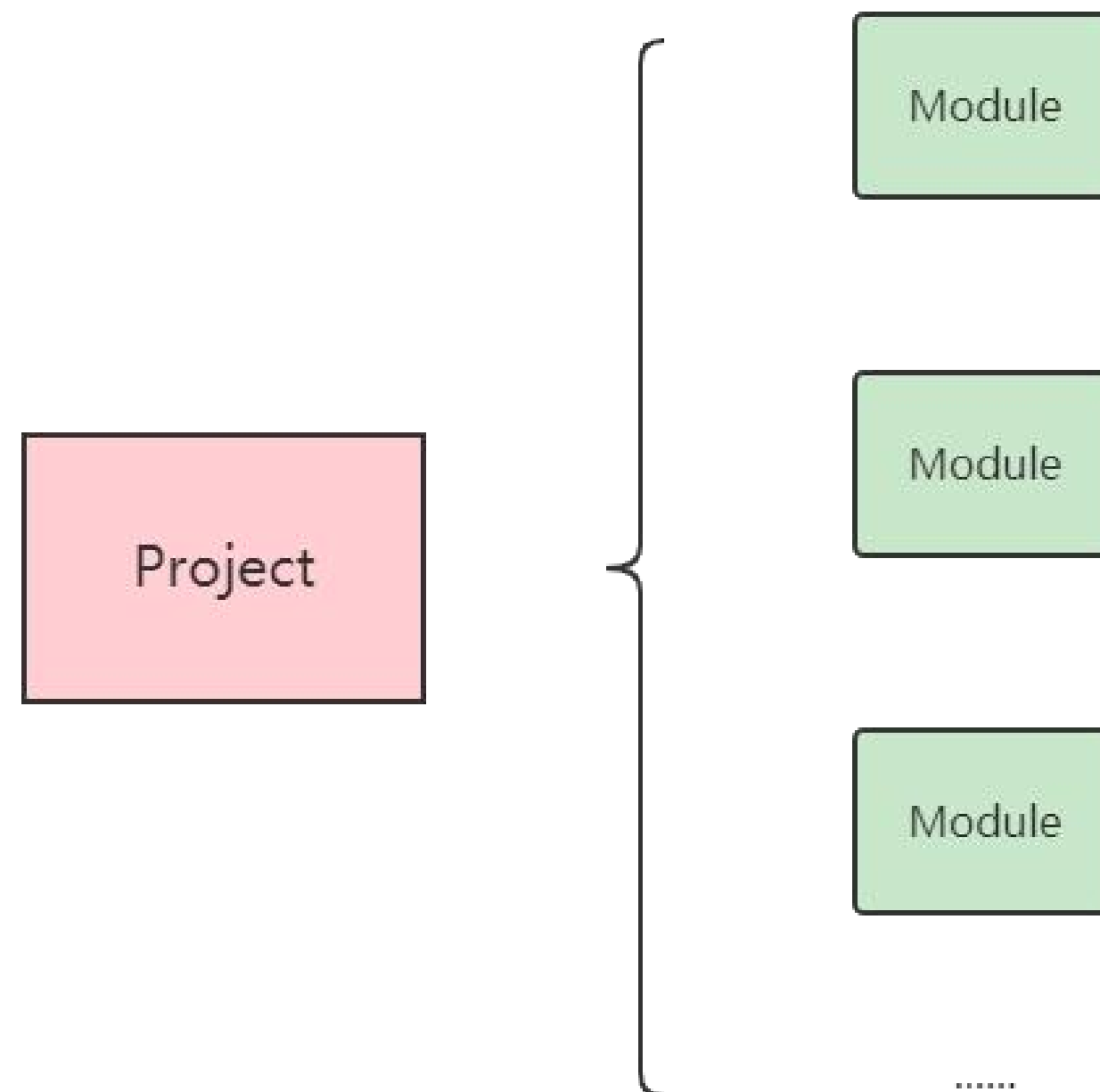
App 开发语言

- App 开发主要有两大技术路线，分别是原生开发和混合开发。
- Android 的官方编程语言包括 Java 和 Kotlin。



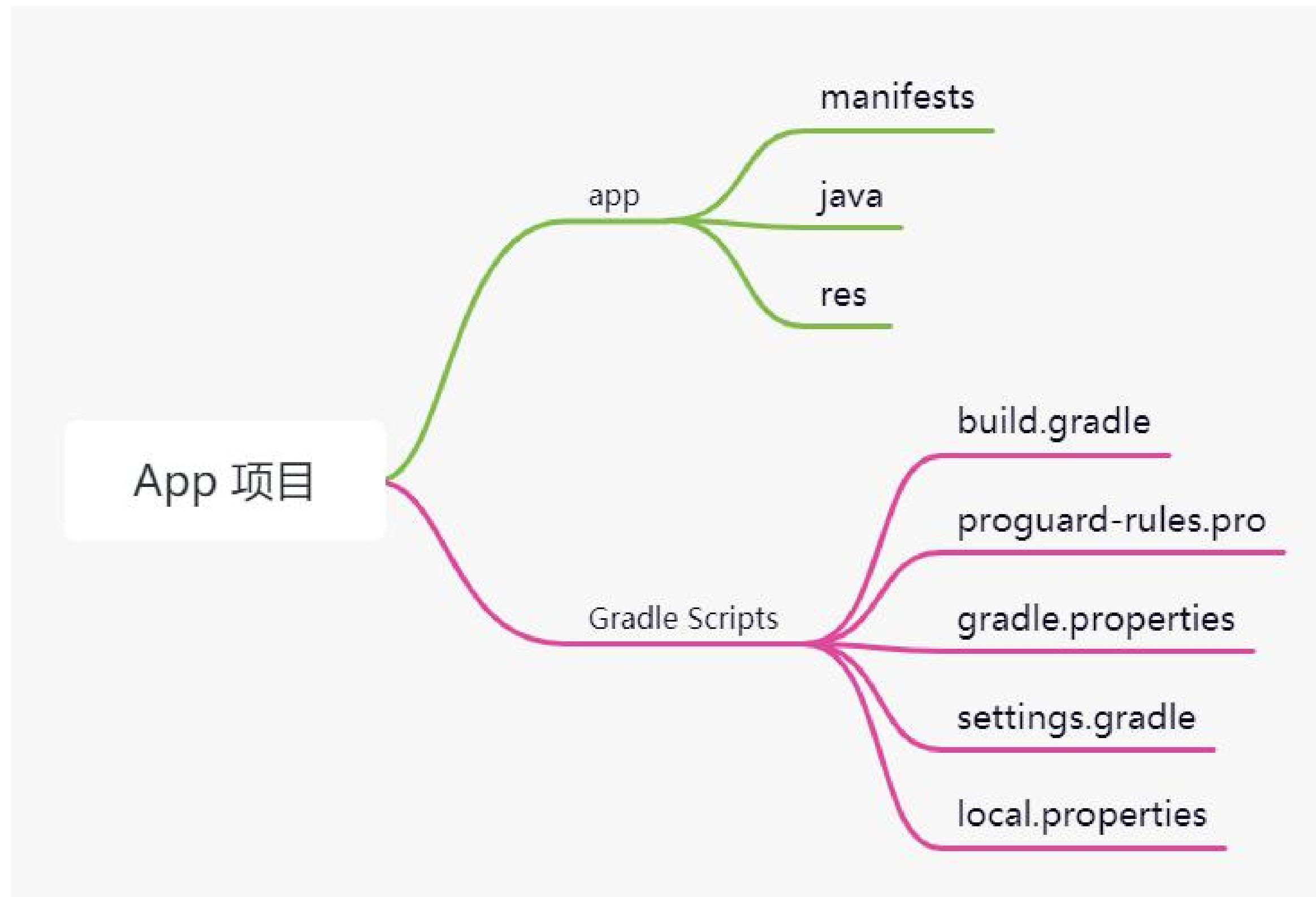
App 工程目录结构

- App工程分为两个层次，第一个层次是项目，另一个层次是模块。
- 模块依附于项目，每个项目至少有一个模块，也能拥有多个模块。
- 一般所言的“编译运行App”，指的是运行某个模块，而非运行某个项目，因为模块才对应实际的App。



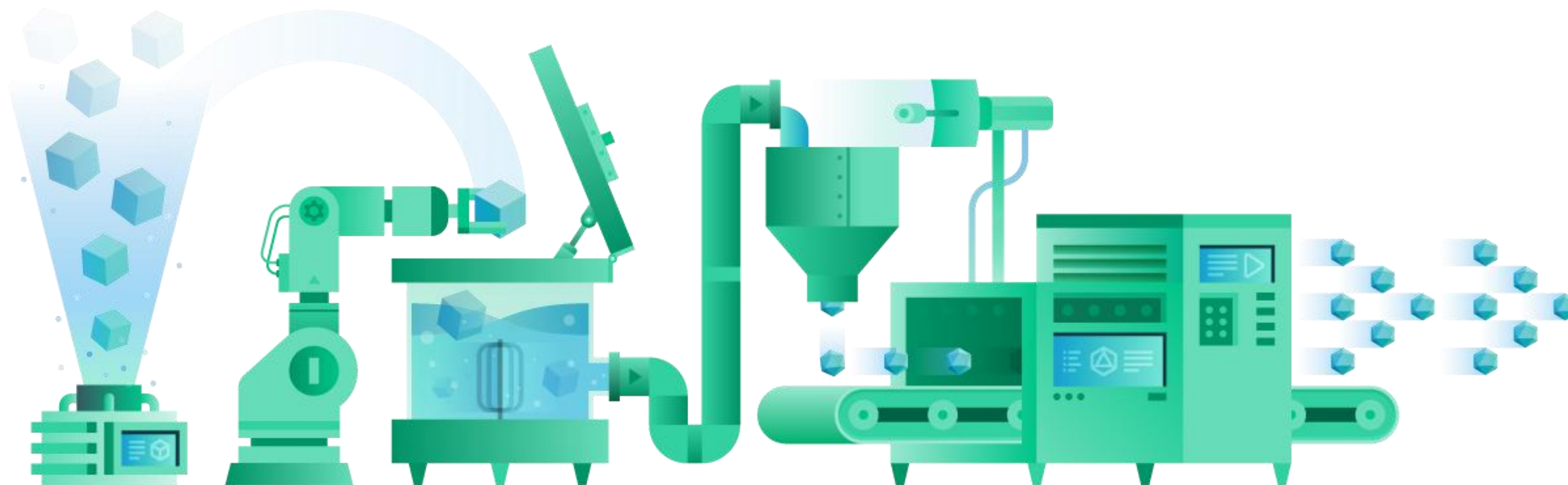
App 项目的目录说明

- App项目下面有两个分类：app（代表app模块）、Gradle Scripts。
- app下面有3个子目录，Gradle Scripts下面主要是工程的编译配置文件



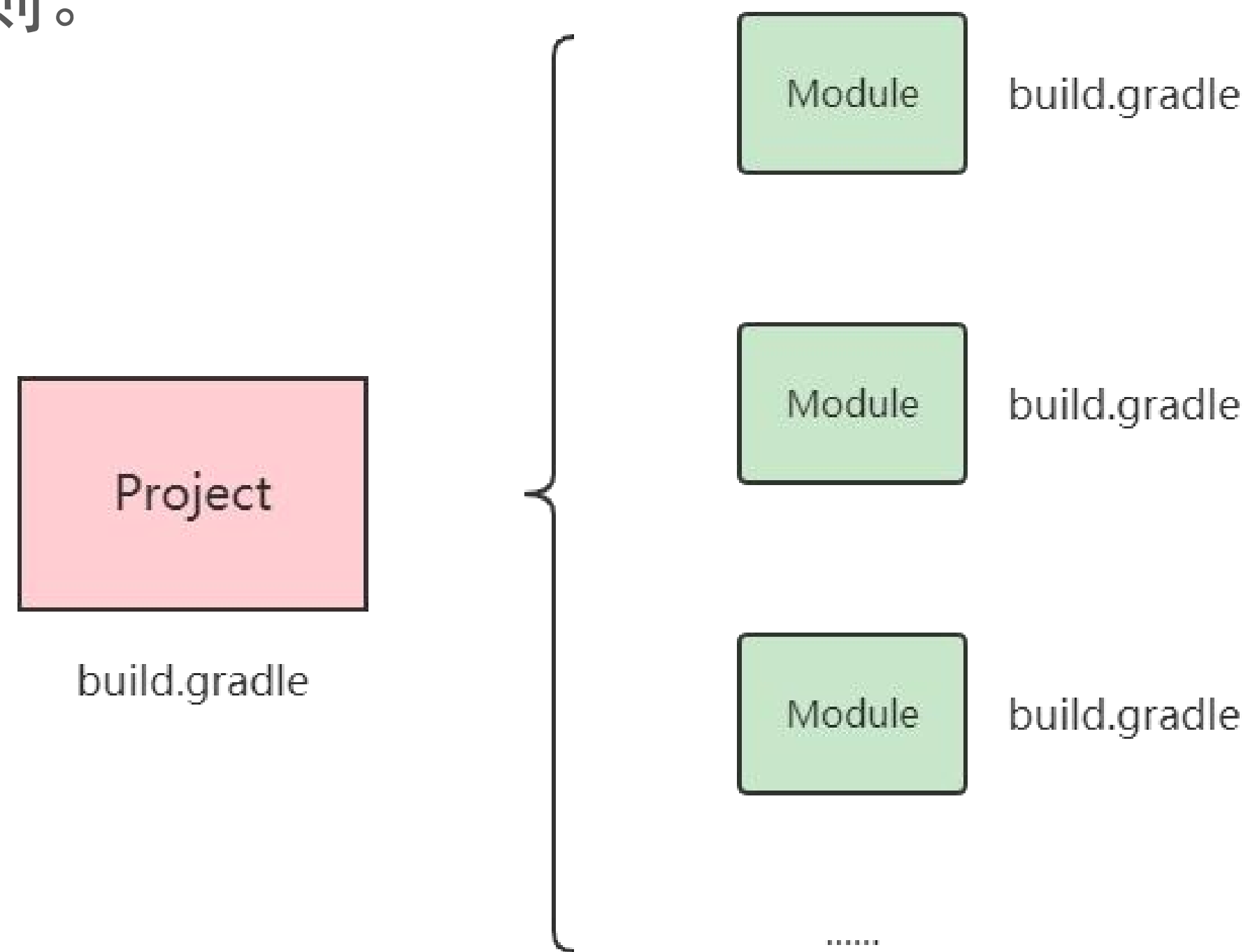
Gradle

- Gradle 是一个项目**自动化构建工具**，帮我们做了依赖、打包、部署、发布、各种渠道的差异管理等工作。



编译配置文件 build.gradle

- **项目级别**的 build.gradle 指定了当前项目的总体编译规则。
- **模块级别**的 build.gradle 对应于具体模块，每个模块都有自己的 build.gradle，它指定了当前模块的详细编译规则。



清单文件

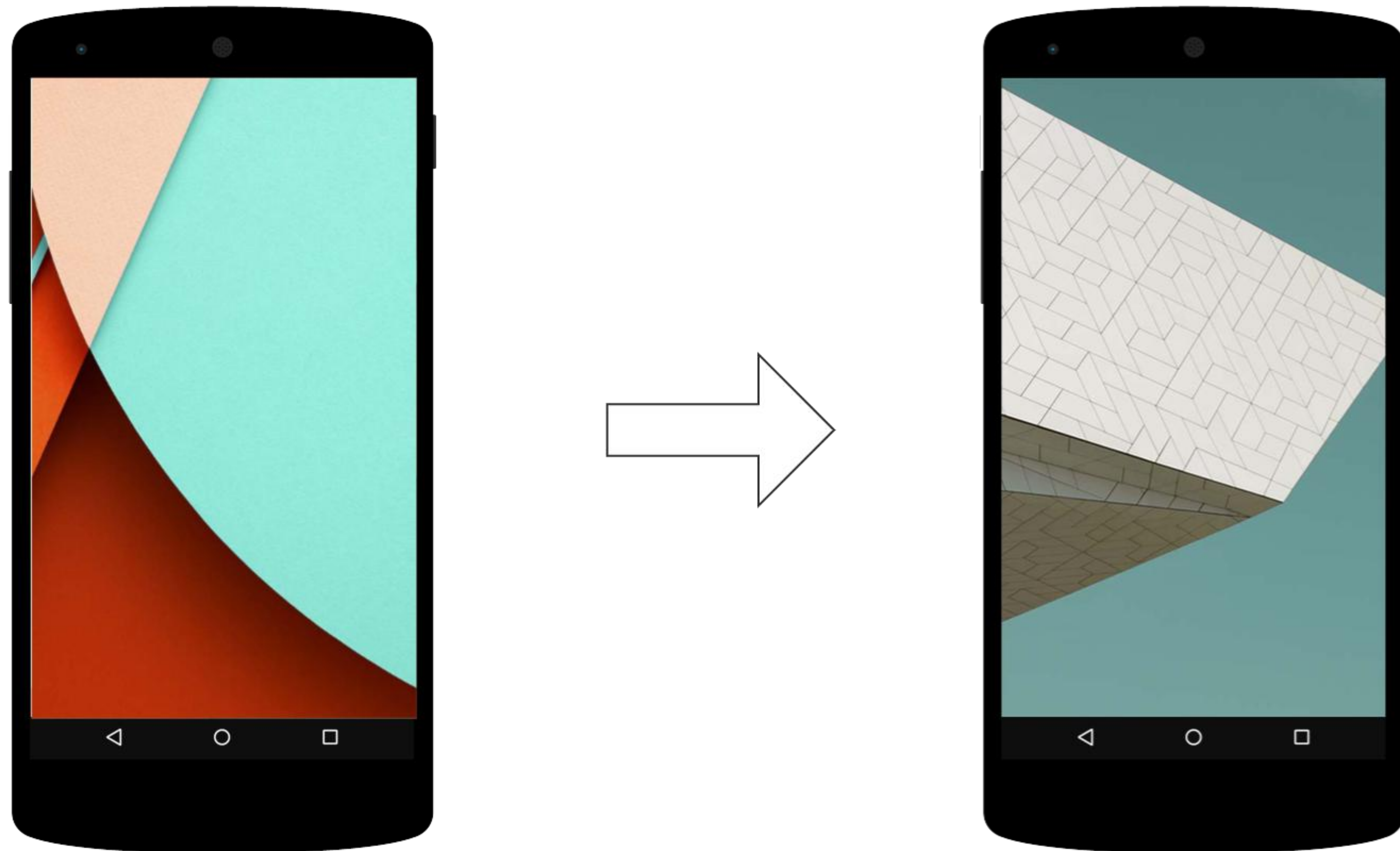
- 每个应用的根目录中都必须包含一个 `AndroidManifest.xml`，并且文件名必须一模一样。

这个文件中包含了APP的**配置信息**，系统需要根据里面的内容运行APP的代码，显示界面。



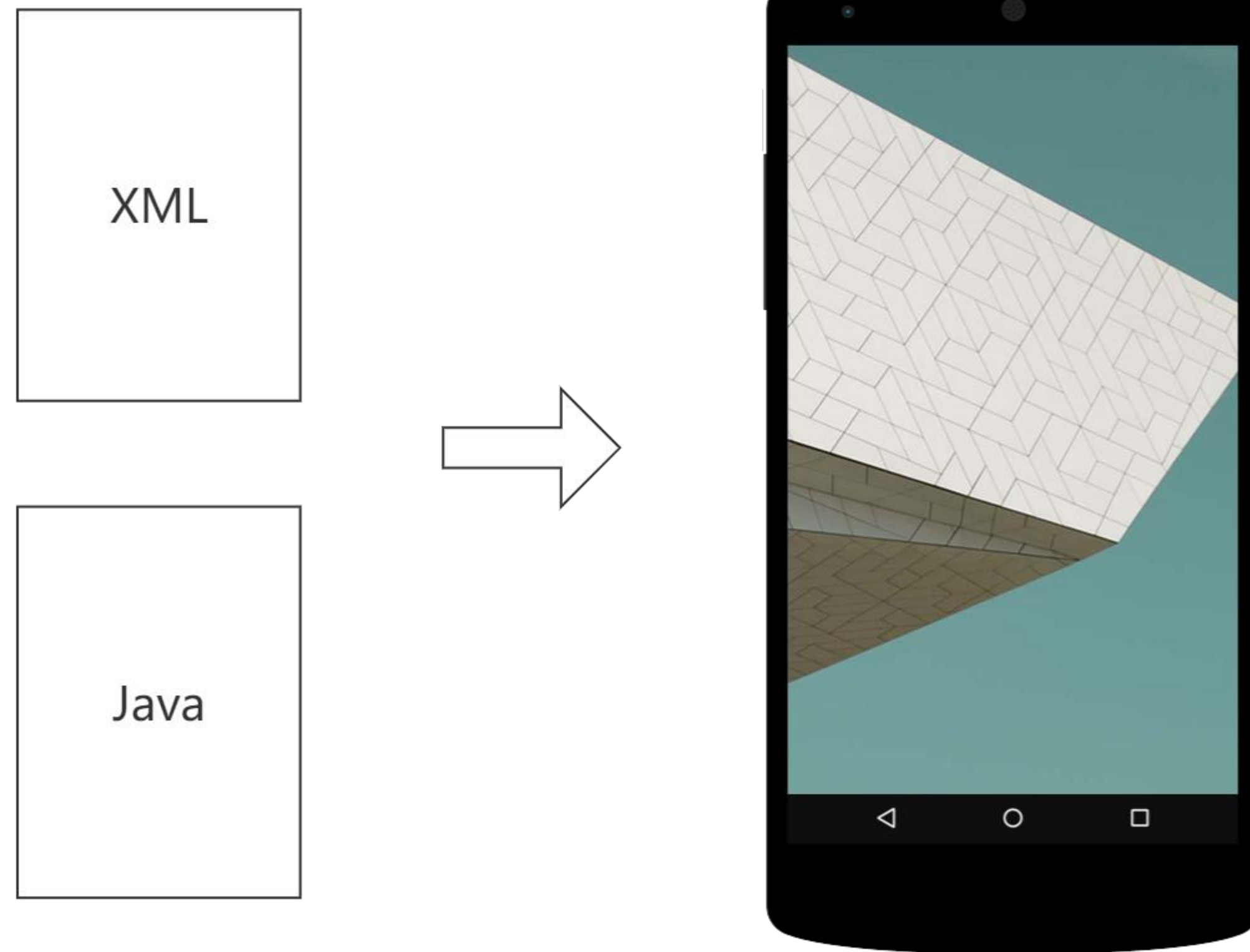
什么是 Activity

- Activity 是一个应用程序组件，提供一个屏幕，用户可以用来交互为了完成某项任务。



界面显示与逻辑处理

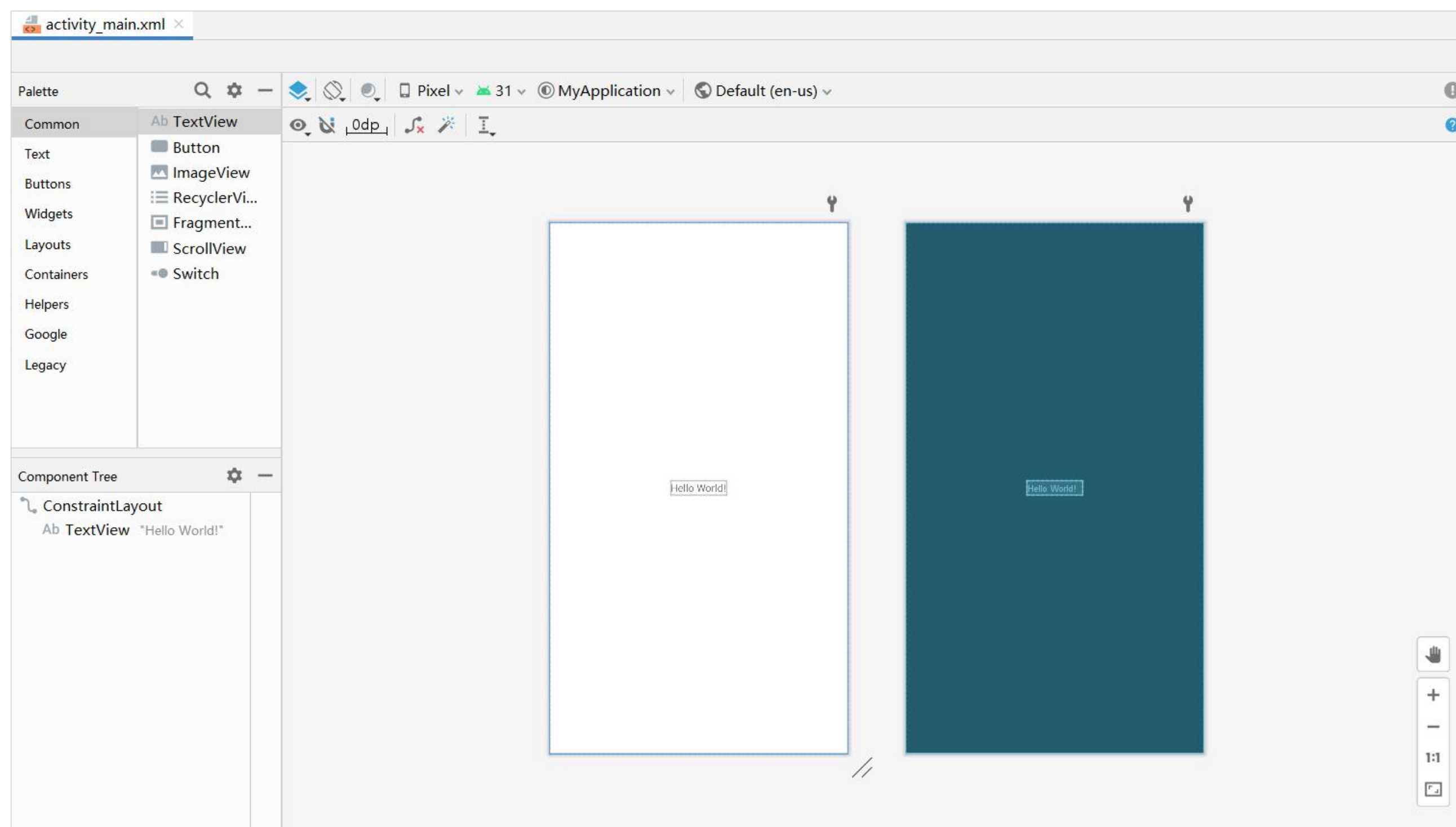
- 利用 XML 标记描绘应用界面，使用Java代码书写程序逻辑。



利用 XML 标记描绘应用界面

➤ 把 App 的界面设计与代码逻辑分开的好处：

- 使用 XML 文件描述 APP 界面，可以很方便地在 Android Studio 上预览界面效果。
- 一个界面布局可以被多处代码复用，反过来，一个 Java 代码也可能适配多个界面布局。



创建新的 App 页面

- 完整的页面创建过程包括三个步骤：
 - 在 layout 目录下创建 XML 文件
 - 创建与 XML 文件对应的 Java 代码
 - 在 AndroidManifest.xml 中注册页面配置

快速生成页面源码

- 依次选择右键菜单New→Activity→Empty Activity，弹出图示的页面创建窗口。
- 输入各项信息后，单击窗口右下角的 Finish 按钮，即可完成新页面的创建动作。

