Developing Mobile Apps

Mohd. Imran Khan

Workflow

My Profile

Android Introduction

Android Development Tools

Features of Android

Android Versions

Types of Mobile Apps

Creating New Project

Understand the Project Structure

Creating Android Emulator

Running Android Project on Emulator

Running Android Project on Android Device

Anatomy of Android Application

Directory & Resource Type

Layouts

Android Permissions

Building an APK file

Mohd. Imran Khan

Teacher & App Developer

Alwar, Rajasthan

Jamnalal Bajaj Award 2019

National Teacher Award, 2017

National ICT Award, 2016

Bhamashah Award, 2016

Educational Apps Categories

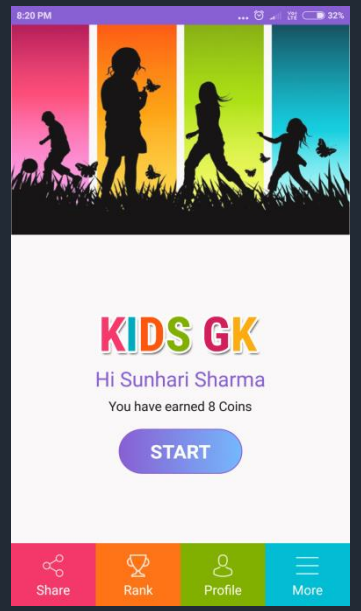
Primary Classes Apps

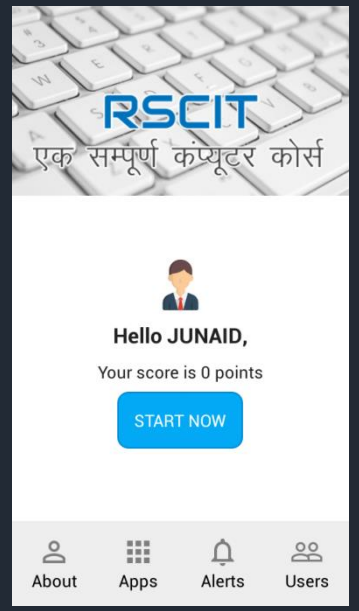
Secondary Classes Apps

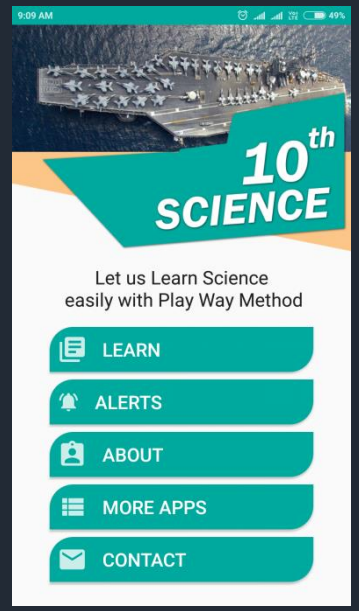
Apps for Competitions

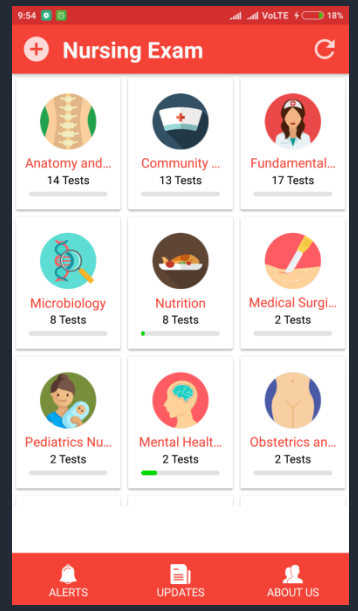
Educational Apps

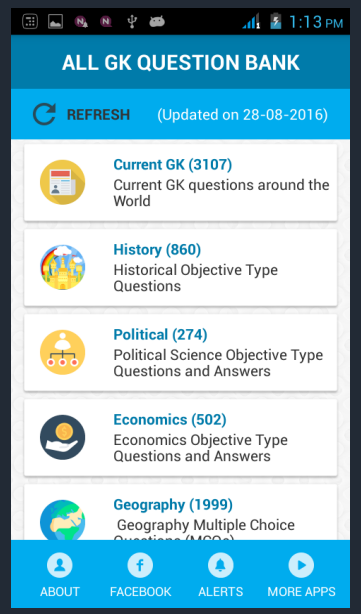
Some Apps Screenshots

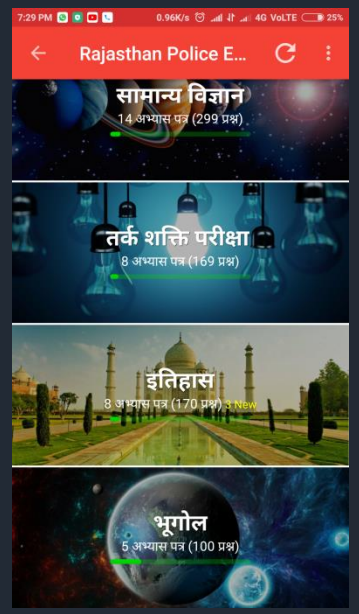


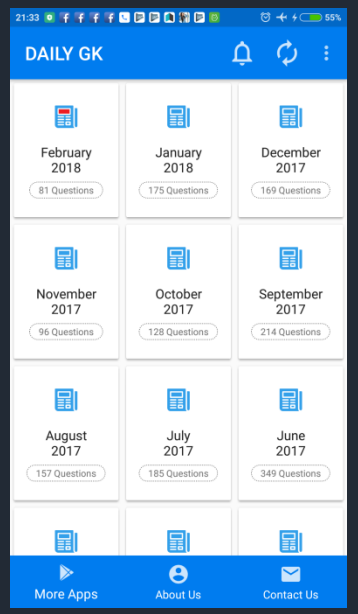


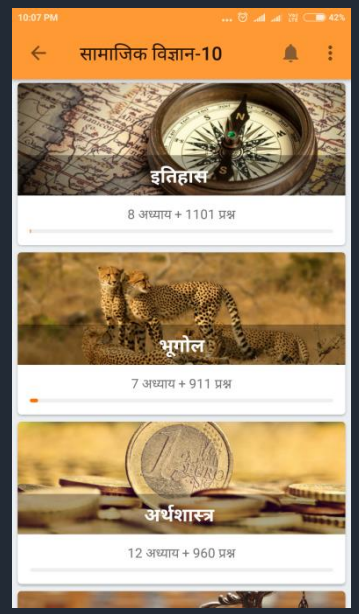


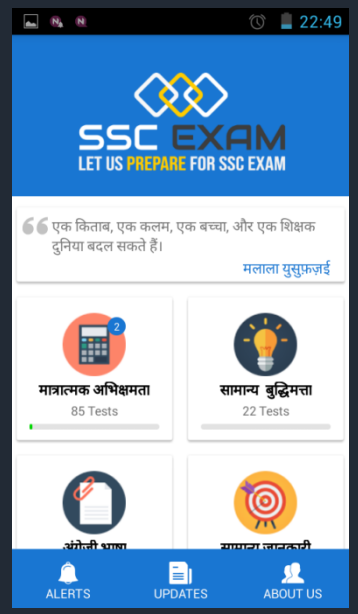












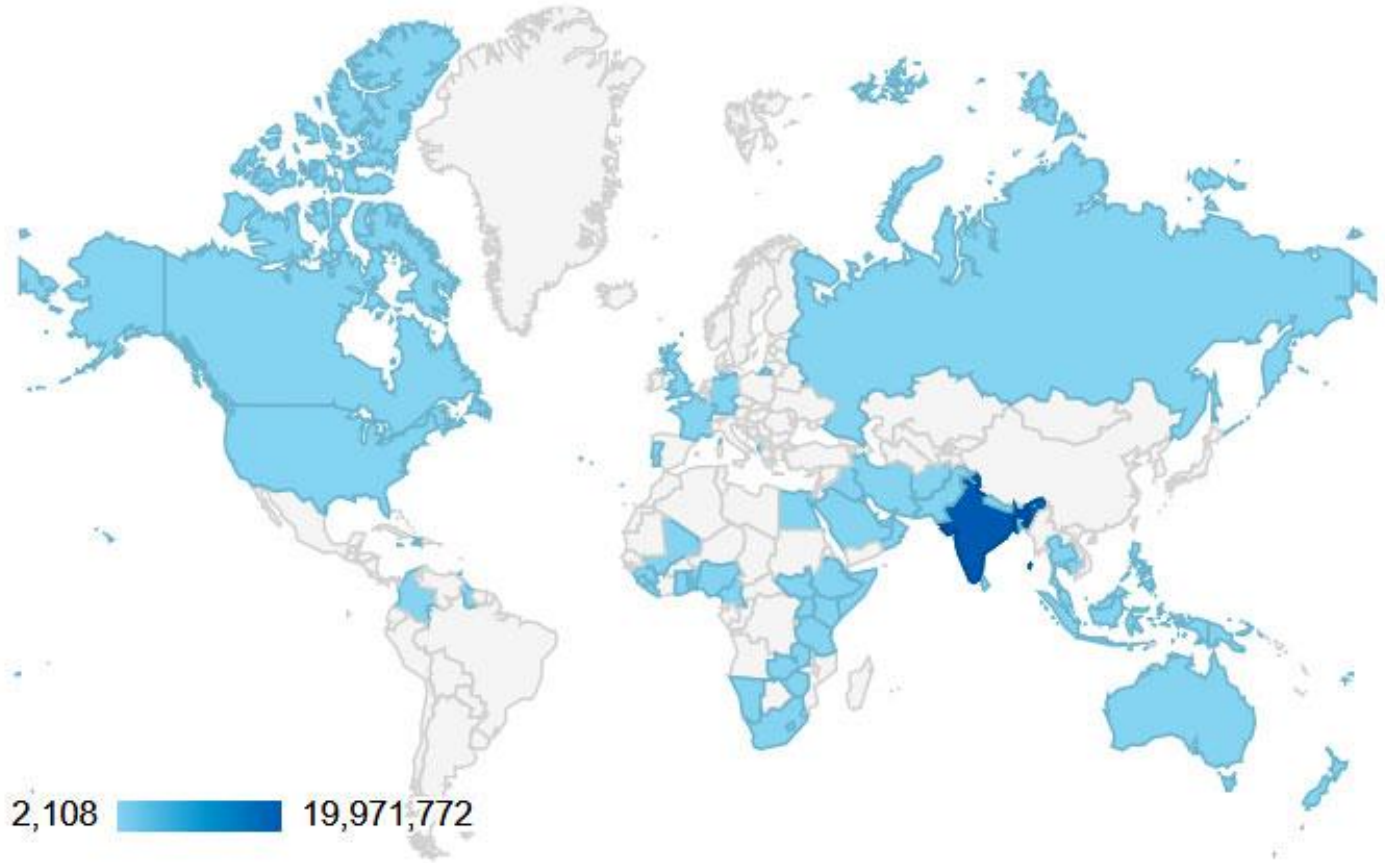
Apps Users Statistics

80 Apps

96 %
Returning Users

94 %
Indian Users

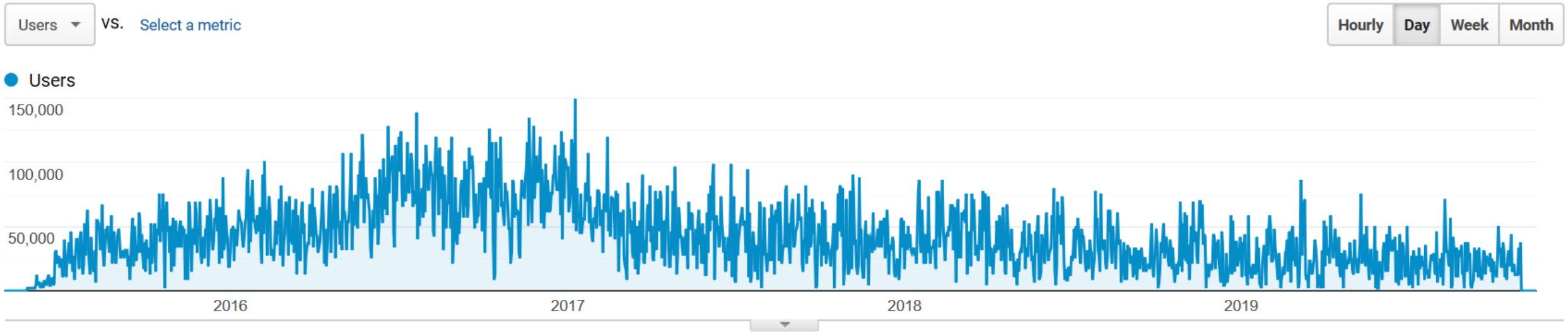
50 +
Countries



21 Million App Users

42 Billion Screen Views

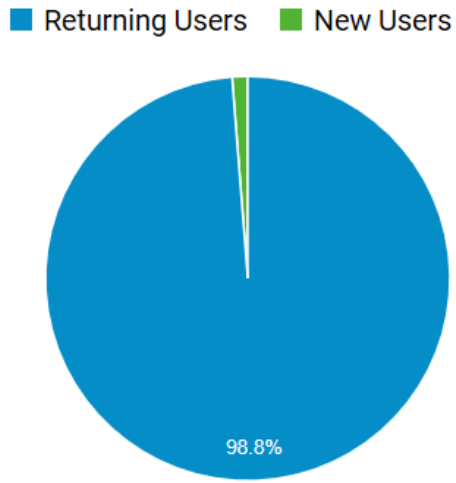
Apps Analytics



Users
21,021,697

Sessions
1,052,442,589

Screen Views
41,916,973,045



Govt launches free learning app for competitive exams

HT Correspondent
hiraj@hindustantimes.com

Education minister Kiran Maheshwari launches the DISHARI app in Jaipur on Tuesday. HT PHOTO

JAIPUR: A mobile application, Dishari, was launched by higher education minister Kiran Maheshwari on Tuesday. The app will help college students prepare for competitive exams (by providing free study materials) and also notify them of the same.

Dishari has been developed by Imran Khan, a Sanskrit teacher and web developer from Alwar, who was praised by Prime Minister Narendra Modi during his speech at Wembley Stadium in London in November 2015. Khan has made more than 70 educational apps that are available to learners free of cost.

"The app has over 9,400 questions on topics ranging from current affairs and general knowledge to mathematics and reasoning. It will also send updates to students regarding exam forms, exams and job opportunities," said Khan.

Although it is aimed at college students, the app can be downloaded by anyone and is free of cost. It will soon be available for use on computers too.

Before using the app, one has to register on it with basic details such as name, district and college (if enrolled). This will generate data about students' inclinations and usage, which can be analysed by department officials for policy purposes, said Khan.

> The app will also send updates to students regarding exams and job opportunities.
> IMRAN KHAN, Teacher

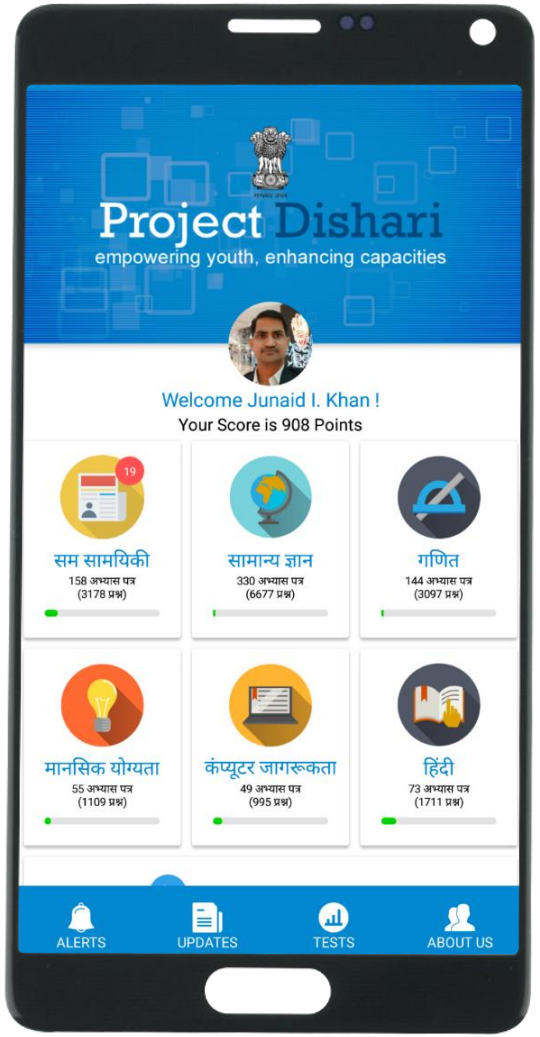
"The app will help students, from even remote areas of the state, access study materials and resources available to students from other states," Maheshwari said while launching the app.

Dishari app is a part of the department's Dishari scheme, under which around 3,500 students from 10 colleges are being trained for competitive exams. Maheshwari added that the department will extend the scheme to other colleges soon.

Maheshwari also launched 'Management Information System' app for geo-tagging all the government colleges of the state. The app has been developed by Deepak Maheshwari, a geography lecturer at Government Meera Girls College, Udaipur, for state government colleges. MIS will give the academic, geographical and administrative information about the colleges and help in policy formulation, said Maheshwari.

The minister also said that a Guru-Shishya Samvad (teacher-student dialogue) will be organised in each district soon. It will serve as a field visit for the officials as well as a mechanism for feedback garnering.

Project Dishari App



4,75,000
Registered Users

31,500
Questions in App

1,92,00,000
Tests attempted

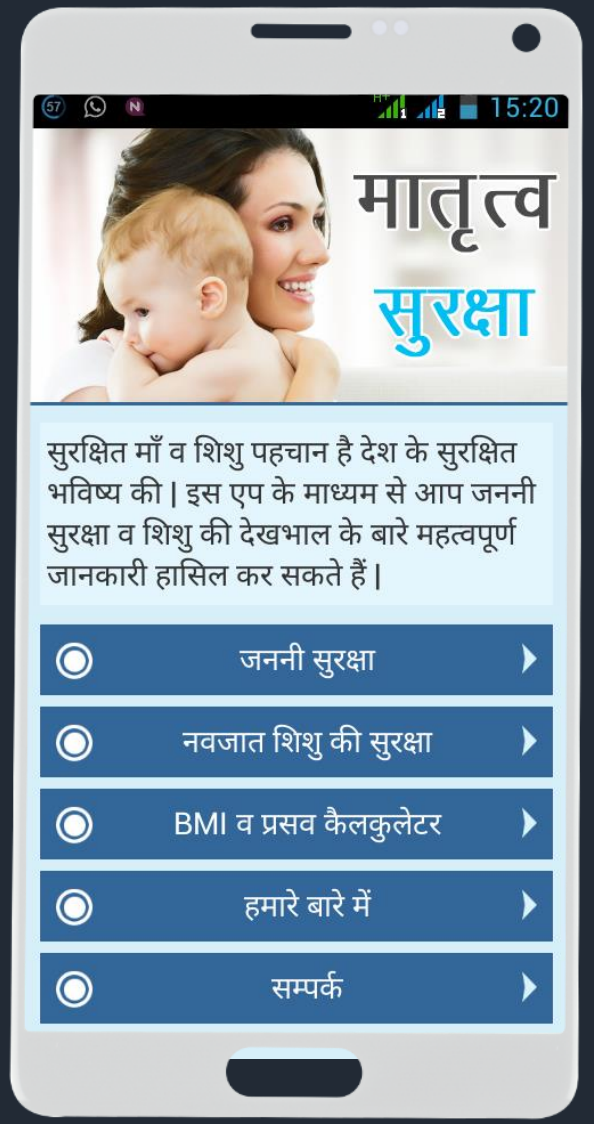
23,945
Ratings

Alwar Shakti App

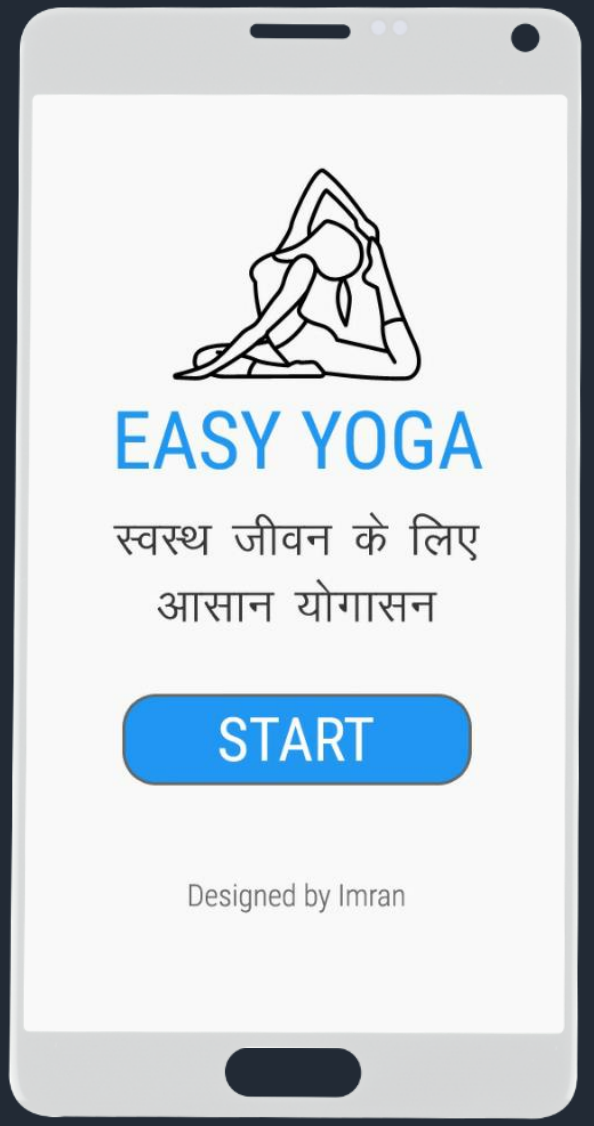
To positively engage youth and enrich their skills for 21st century using Information Technology

1,04,700 Registered Users	**619** Articles in Sections	**326** Moral Quotes
194 Online Tests	**365703** Tests attempted	**5840** Questions in Tests
5900 Open Forum Topics	**21819** Comments	**359** Images

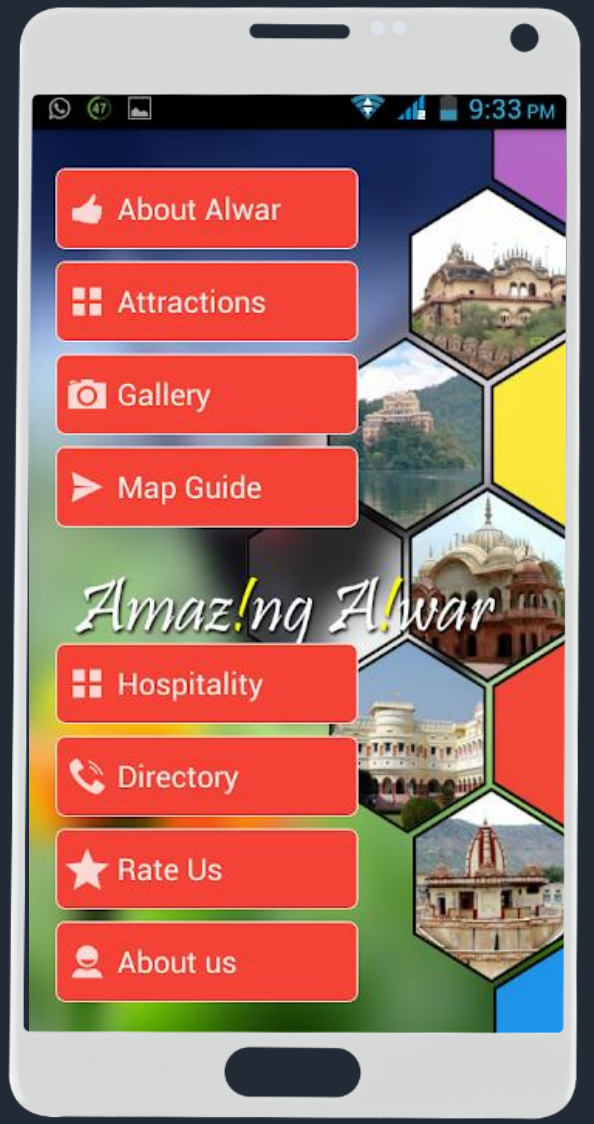
Maternal Care



Easy Yoga



Amazing Alwar



राजस्थान के इमरान जैसे लोगों में बसता है असली भारत : मोदी

इमरान ने मुफ्त दिए हैं 50 एजुकेशनल एप

लंदन। प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी का लंदन शो। 60 हजार लोगों के बीच 80 मिनट का भाषण। कई पुरानी बातों को नए ढंग से बताया, वहीं, कुछ का जिक्र पहली बार किया। गरीबी से शुरू हुआ भाषण भारत के विश्व गुरु बनने के सपने पर खत्म हुआ। मीडिया की सुर्खियां बनने वाले असहिष्णुता को ये कहते हुए खारिज किया कि हिंदुस्तान वही नहीं है, जो टीवी-अखबारों में बताया जाता है। उदाहरण के तौर पर अलवर के इमरान का जिक्र किया। कहा- असली भारत इमरान जैसे लोगों में ही बसता है। मोदी ने कबीर-रहीम को प्रेरणा बताया। सूफी परंपरा का भी हवाला दिया। मकसद ये बताना था कि भारत धर्मनिरपेक्ष था, है और हमेशा रहेगा। रोचक अंदाज में ब्रिटेन और भारत की तुलना भी की। हाथ में बंधी घड़ी दिखाते हुए कहा-इंग्लैंड की घड़ी जो समय बताती है, उसे एकदम उल्टा कर दो तो भारतीय समय दिखने लगता है। ब्रिटिश संसद के बाहर गांधी की प्रतिमा को भारतीयों के लिए गर्व बताते हुए कहा कि भारत दुनिया से मेहरबानी नहीं, बराबरी चाहता है।

लंदन की घड़ी को उल्टा कर दें तो भारत का वक्त शुरू हो जाता है

मोदी ने ऐसे समझाया- लंदन में पौने सात तो भारत में सवा बारह बजे

लंदन का समय | भारत का समय

80 मिनट के भाषण के बाद स्टेडियम में शानदार आतिशबाजी हुई। मोदी रविवार को तुर्की जाएंगे।

60 हजार लोगों के सामने 4 घंटे तक चला स्वागत कार्यक्रम

800 कलाकारों ने प्रस्तुति दी. 2000 वॉलेंटियर भी लगाए गए. 112 दिनों से इसकी तैयारी चल रही थी। उद्योगपति नटराज पुरी की संस्था 'यूरोप-इंडिया फोरम' ने इस कार्यक्रम का आयोजन किया। 300 से ज्यादा संगठनों ने मदद की।

- योग, भरतनाट्यम, ओडिसी, कुचीपुड़ी, भांगड़ा, गरबा समेत कई तरह की डांस प्रस्तुतियां हुईं। श्यामक डावर, अलीशा चिनाई समेत कई कलाकारों ने परफॉर्म किया।
- लेसिस्टर, मैनचेस्टर, बर्मिंघम जैसे कूल्चरल के शहरों से लोगों को स्टेडियम तक लाने के लिए 'मोदी एक्सप्रेस' नाम की बसें चलाई गईं।

एक दिन भारतीय मूल का होगा ब्रिटिश पीएम

इस बार सबसे ज्यादा 10 भारतवंशी इंग्लैंड की संसद में आए हैं। एक दिन आएगा जब कोई भारतवंशी ब्रिटेन का प्रधानमंत्री भी होगा। -डेविड कैमरन, ब्रिटिश पीएम

Imran Khan: A Truly Great Indian

I want to share a very moving experience. Yesterday, Prime Minister Shri Narendra Modi in his historic speech before a record crowd at Wembley Stadium in London mentioned about Imran Khan from Alwar in Rajasthan. Prime Minister mentioned Imran as a true Indian who developed many mobile apps for free use by students.

Today, I asked BSNL to contact Imran Khan. General Manager BSNL, Alwar met him and gave him a bouquet. I also spoke to Imran on phone and congratulated him on his achievement and contributions to the society.

He is a teacher of Mathematics in the Sanskrit Senior Secondary School in Alwar, Rajasthan. He had no formal computer training yet, by sheer hard work he has created many mobile apps for various subjects which are being used by more than 30 lakh students.

So many Indians like Imran are making a change. Individuals like him are the true vehicles of transformation and we will extend all possible support to them. I am happy that BSNL has decided to provide free internet to Imran Khan. My greetings to him and best wishes for a bright future.

-Ravi Shankar Prasad

अलवर के इमरान नाइलिट की तकनीकी सलाहकार समिति में

केन्द्रीय मंत्री पी.पी. चौधरी ने योग्यता देखते हुए किया शामिल

पाली. अपनी प्रतिभा के बूते विदेशी धरती पर प्रधानमंत्री की तारीफ पा चुके कम्प्यूटर प्रोग्रामर और वेब डवलपर अलवर के इमरान खान अब नई जिम्मेदारी के साथ नजर आएंगे। केन्द्रीय विधि और न्याय एवं इलेक्ट्रॉनिक्स व सूचना प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री पी.पी चौधरी ने उन्हें राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान(नाइलिट) की तकनीकी सलाहकार समिति में शामिल किया है।

इमरान खान

52 एप उपलब्ध करवा चुके, मोदी ने की थी प्रशंसा

खान ने मानव संसाधन विकास मंत्रालय को 52 शैक्षणिक एप निःशुल्क उपलब्ध कराए हैं। इन एप से 50 लाख से अधिक विद्यार्थी लाभान्वित हुए हैं। पेशे से संस्कृत अध्यापक इमरान खान की प्रशंसा प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी पिछले वर्ष लंदन में वेम्बले स्टेडियम में दिए गए संबोधन में यह कहते हुए कर चुके हैं कि 'मेरा भारत अलवर के उस इमरान खान में बसता है।'

चौधरी ने बताया कि मानव संसाधन विकास मंत्रालय ने अपनी सेवाओं और पाठ्यक्रमों को व्यापक आधार देने के लिए नाइलिट ने मोबाइल अनुप्रयोग निर्मित करने का निर्णय किया है। नाइलिट ने इस पहल को आगे बढ़ाने के लिए एक तकनीकी सलाहकार समिति गठित की है। इस समिति में अलवर के खान को सदस्य के रूप में शामिल किया गया है। इस वर्ष सितम्बर में जोधपुर में एक पुरस्कार समारोह के दौरान मंत्री चौधरी की मुलाकात खान से हुई थी। राष्ट्र निर्माण में उनके योगदान देने की इच्छा के बारे में सुनकर उन्होंने खान को इस समिति में शामिल किया है।

दहेज की बजाए शिक्षा पर पैसा खर्च करें मेवात के लोग : इमरान खान

अलवर। शहर के महावर ऑडिटोरियम में डिजिटल मेवात एप लॉन्च किया गया। डिजिटल ऐप को प्रसिद्ध ऐप गुरु इमरान खान के द्वारा बनाया गया है जिसमें मेवात से संबंधित अनेक विषयों पर काम किया गया है। जिसके 12 बिंदु रखे गए। इस ऐप के माध्यम से शिक्षा, रोजगार, मेवात समाज की स्थिति, मेवात डाइरेक्टरी का संयोजन किया गया है।

डिजिटल मेवात एप के लॉन्च कार्यक्रम के दौरान प्रसिद्ध गुरु इमरान खान ने मेवात की वर्तमान स्थिति पर दु:ख व्यक्त करते हुए कहा कि सामाजिक ताने-बाने और शिक्षा के प्रति ज्यादा से ज्यादा जागरुकता हो, जुड़ाव हो, सकारात्मक पहल हो, इसके लिए मेवात को एकजुट होकर आगे आने के लिए आह्वान किया। उन्होंने कहा कि दहेज प्रथा मेवात में नासूर बन गई है। उन्होंने कहा कि बच्चों को शिक्षित करना है ताकि शादी के लायक होने पर सुयोग्य वर वधु मिल सके। दहेज पर पैसा लगाने की बजाय पीढ़ियों को शिक्षित करने में धन खर्च करें।

कार्यक्रम में रामगढ विधायक सफिया जुबेर खान, सदर शेर मोहम्मद, मौलाना उमर सदर छठी मील मदरसा, मौलाना अनस सदर मेव बोर्डिंग, जामा मस्जिद, शौकत अली आरएएस अधिकारी, इमरान खान एप गुरु, नूर मोहम्मद, डॉ मुंशी खान, अख्तर खान, नवल खान समाज कल्याण अधिकारी, प्रोफेसर रसीद खान, फरीद खान, इंजीनियर आसम खान मौजूद रहे।

देशभर के प्रशासनिक अधिकारियों के बीच नवाचार के बारे में बताएंगे इमरान

लाल बहादुर शास्त्री अकादमी ने दिया न्यौता, 24 से 26 तक होगी सेमिनार

भास्कर संवाददाता | अलवर

शिक्षा के क्षेत्र में नवाचार करने के लिए प्रसिद्ध हुए एप गुरु इमरान खान

अब देशभर के प्रशासनिक अधिकारियों के बीच अपने नवाचारों को बताएंगे। लाल बहादुर शास्त्री राष्ट्रीय प्रशासन अकादमी मसूरी ने इमरान को इसके लिए न्यौता भेजा है। आईएएस 2018 बैच के ट्रेनियों को इमरान 24 से 26 अप्रैल तक मसूरी में संबोधित करेंगे। एकेडमी में प्रत्येक वर्ष अप्रैल-मई के महीने में नवाचारों को लेकर सेमिनार आयोजित होती है। इस सेमिनार का मुख्य उद्देश्य देशभर में विभिन्न क्षेत्रों में घटित हो रहे नवाचारों का लाभ बड़ी आबादी को देना होता है। इस वर्ष नवाचार सेमिनार में दो महत्वपूर्ण बिंदु रखे गए हैं। पहला ग्रास रूट नवाचार और दूसरा उच्च तकनीकी नवाचार। इस सेमिनार में पांच फोकस एरिया रहेंगे। इनमें शिक्षा व सीखना, हैल्थ व न्यूट्रीशियन, एग्रीकल्चर, वाटर सेनिटेशन और ऊर्जा, सर्विस डिलेवरी एंड गवर्नेंस रहेंगे। एकेडमी के डिप्टी डायरेक्टर विद्या भूषण ने इमरान को भेजे निमंत्रण में कहा है कि इमरान ने शिक्षा के क्षेत्र में कई नवाचार किए हैं। उनके द्वारा किए गए नवाचारों से बड़ी संख्या में देश के बड़े लोग लाभान्वित हुए हैं और इन नवाचारों के जरिए वे अपने जीवन को गुणवत्तापूर्ण बना सकते हैं। इसलिए आप अपने द्वारा किए गए नवाचारों को 2018 बैच के आईएएस ट्रेनी के बीच रखें और उनसे रूबरू हों।

TEACHER WHO DEVELOPED APPS TO ADDRESS IAS OFFICERS TODAY

JAIPUR:: Mohammad Imran Khan, 40, a government schoolteacher from Rajasthan, will address around 100 Indian Administrative Service (IAS) officers, with 25-30 years of seniority, in Mussoorie on Friday.

The 40-year-old mathematics teacher is a self-taught web developer, who has made more than 80 educational mobile applications so far. Khan has donated all these apps to the Ministry of Human Resource Development (MHRD).

Khan got the invite from LBSNAA (Lal Bahadur Shastri National Academy of Administration) special director and course coordinator Arti Ahuja for the session. HT has seen the invitation letter.

According to the invite, Khan will take a session on 'Voices from the Field: The Ecosystem of Innovation' with Padma Shri Anil Gupta, professor of Indian Institute of Management, Ahmedabad, during a mid-career training programme for IAS officers at LBSNAA in Mussoorie.

Prior to this, Khan has taken sessions on innovations during the training of 2017 and 2018 batch of the IAS officers this year.

During his third visit to LBSNAA, Khan is taking a session during the phase-V course running from June 17 to July 5. IAS officers from 1988 to 1992 batches are attending the course.

The academy conducts mid-career training programmes for IAS officers. The courses are spread across three phases – phase 3 for officers with 7-9 years seniority, phase 4 for officers with 15-20 years seniority and phase 5 for officers with 28-30 years seniority. The phase-V course centres on strategic management and inter-sectoral policy formation and implementation. **HTC**

शिक्षक ही देश को फिर सोने की चिड़िया बना सकते : खान

80 से अधिक एप बनाकर देश को दे चुके डेढ़ करोड़ फॉलोअर्स

दोस्त अली

बाड़मेर। सूबे की एक सरकारी स्कूल के साधारण अध्यापक ने कभी सोचा भी नहीं था कि एक वक्त ऐसा भी आएगा जब देश का प्रधानमंत्री दूसरे देश की धरती पर किसी संबोधन में उसका नाम लेंगे। साधारण एवं सरल स्वभाव के इस शिक्षक की कहानी की शुरुआत होती है एक आईएएस की मुलाकात से। तत्कालीन युवा कलेक्टर ने एक मुलाकात के दौरान कहा कि आप एप बना सकते हो? अब अधिकारी ने जब प्रश्न किया है तो शिक्षक की क्या मजाल उसे मना करे। तीन दिन बाद फिर कलेक्टर ने पूछा आपको पता है एप होता क्या है? तब जवाब मिला नहीं सर, बताईये। उसके बाद शुरू होता है सफलता का सिलसिल जो अब तक मुसलसल है। तीन महीने तक कम्प्यूटर शिक्षा की संबंधित किताबों का शिरत से मुताअला किया और इसके बाद पहला एप 2012 बनाया। इसके बाद अब तक 82 एप बनाकर देश को समर्पित कर चुके हैं। इस अध्यापक के लिए खुशी का ठिकाना नहीं रहा जब देश के प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने लंदन में आयोजित एक कार्यक्रम में न केवल नाम लिया बल्कि यह कहा कि मेरा भारत अलवर के इमरान खान में बसता है। गरीब एवं जरूरतमंद जो प्रतियोगी परीक्षाओं की तैयारी तो करना चाहते हैं लेकिन परिस्थितियां साथ नहीं देती ऐसे युवाओं को क्लिश तैयारी कराने के उद्देश से दिशारी योजना के नाम से एप की शुरूआत भी की है। इसमें करीबन 22 हजार प्रश्न मौजूद हैं, और एक वर्ष में एक करोड़ दस लाख छात्रों ने टेस्ट भी दिए है।

एक दिवसीय दौरे पर बाड़मेर आए देश के एप निर्माता एवं शिक्षक इमरान खान से राजस्थान खोज खबर से विशेष बातचीत की। इस दौरान खान ने कहा कि शिक्षक ही भारत को एक बार फिर विश्व गुरु बना सकते हैं। उन्होंने कहा कि गरीब एवं होशियार बच्चों को परखने की जरूरत है और समय पर इन्हें तराशना चाहिए। युवाओं के लिए अवसरों की कोई कमी नहीं है। व्यक्ति की रूचि के अनुसार डिग्रत से कार्य करना चाहिए सफलता अवश्य मिलेगी। ऐसे काम करने चाहिए या उत्पादन करना चाहिए जिससे समाज, देश को कुछ मिल सके। अभी हम ईमानदारी से काम नहीं करेंगे तो आने वाली पीढ़ियां हमें माफ नहीं करेगी। भारत बहुत बड़ा देश है जिसमें अधिक संसाधनों की आवश्कता है। शिक्षा के साथ आईटी को भी महत्व देना चाहिए। बच्चों को खेल-खेल में महत्वपूर्ण जानकारी मिले इसके लिए विभिन्न एप का निर्माण किया गया है। देश एवं दुनिया के डेढ़ करोड़ से अधिक युवा इसका लाभ ले रहे हैं। खान कभी कॉलेज नहीं गए, 12 वीं के बाद सरकारी सेवा में लग गए लेकिन उनकी लगन का सिला है कि कॉलेज छात्रों के लिए उनका एप दिशारी चला रहा है। जिसका लाभ कॉलेज छात्र ले रहे है।

मामाशाह सम्मान से नवाजा

अलवर जिले मालाखेड़ा के रहने वाले सरकारी स्कूल के अध्यापक इमरान खान ने पहला एप 2012 में बनाया और 2015 तक तीन वर्ष में 52 एप बनाए। इसके बाद में देश की मानव संसाधन मंत्री इस्मृति ईरानी ने इन्हें दिल्ली बुलाकर पूछा कि यह एप देश को समर्पित कर सकते हैं? इन्होंने कहा कि मैडम अब तक 35 लाख युवा इसका उपयोग कर रहे हैं, और बेशक देश के लिए समर्पित कर रहा हूं। इसके बाद में लंदन के एक कार्यक्रम में देश के प्रधान मंत्री नरेन्द्र मोदी ने कहा था कि मेरा देश अलवर के इमरान खान में बसता है। वहीं राज्य सरकार ने प्रदेश का सबसे बड़ा सम्मान भामाशाह सम्मान से भी नवाजा, खास बात यह रही कि इस सम्मान में एक नंबर पर इस सामान्य शिक्षक का नाम था और दो नंबर पर हैवल्स कंपनी के मालिक को सम्मान मिला।

आईएएस अकादमी को संबोधित किया

अब तक 82 एप देश को देने वाले इस शिक्षक को भारतीय प्रशासनिक सेवा के अधिकारियों के प्रशिक्षण केन्द्र मसूरी में प्रशिक्षार्थी आईएएस अधिकारियों को संबोधित करने का भी भारत सरकार ने मौका दिया। जहां प्रशिक्षु अधिकारियों को विभन्न एप एवं आईटी के क्षेत्र में जानकारी दी।

शिक्षकों को संदेश

शिक्षकों को संदेश देते हुए कहा कि शिक्षकों का मान बहुत ऊंचा है, इसे बनाए रखने के लिए शिक्षकों को ईमानदारी एवं कड़ी मेहनत की जरूरत है। जिस दिन यह वर्ग ईमानदारी से बच्चों को शिक्षित करने में लगेगा, उस दिन भारत फिर से विश्व गुरू एवं सोने की चिड़िया कहलाएगा। बच्चों में टैलेंट बहुत है लेकिन तराशने की जरूरत है, शिक्षक उन्हें तराशकर मौका दें जिससे उसका लाभ देश को मिल सके।

डेढ़ करोड़ यूजर्स, छह लाख विदेशी

2012 में पहला एप बनाया, तीन साल की मेहनत से 2015 तक 52 एप तैयार हुए। एप बनाने की कला इस कद चढ़ी की अब तक इमरान खान ने 82 एप बनाकर देश को दिए हैं, जिनके अब तक डेढ़ करोड़ यूजर्स हैं, इनमें से 96 फीसदी युवा भारतीय है तथा छह लाख यूजर्स अन्य 50 देशों के हैं।

एपगुरु इमरान ने मसूरी में आईएएस अफसरों को दिए इनोवेशन के टिप्स

अलवर | एप गुरु इमरान खान ने मसूरी में स्थित लाल बहादुर शास्त्री राष्ट्रीय प्रशासन अकादमी में 2017 बैच के आईएएस अधिकारियों को नवाचार और उसका महत्व विषय पर संबोधित किया। इस मौके पर 178 प्रशासनिक अधिकारी मौजूद थे। अकादमी ने अलवर कलेक्टर इंदरजीत सिंह को भी जिला प्रशासन की भूमिका विषय पर व्याख्यान देने के लिए मसूरी में बुलाया था। इमरान ने बताया कि मेरी वार्ता "इनोवेशन : क्या, क्यों और कैसे" विषय पर थी। साथ ही शिक्षा में नवाचार के रूप में मेरे बनाए एप्स का भी समावेश था।

अलवर के एप मेकर शिक्षक इमरान...

केवल किताबी नहीं अब बच्चों को मिले डिजिटल नॉलेज

ए प मेकर अलवर निवासी शिक्षक इमरान खान का जिक्र लंदन में भारतीय प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने अपने संबोधन में किया था। पचास से ज्यादा शैक्षणिक एप बनाकर इन्हें नि:शुल्क राष्ट्र को समर्पित करने वाले इमरान से नरेंद्र सिंह की बातचीत उन्हीं की जुबानी...

शिक्षक दिवस पर मैं चाहता हूं कि हम बच्चों को नई दिशा दें। शिक्षक अपनी भूमिका में बदलाव लाएं। आज विश्व के सामने बहुत सी समस्याएं हैं, शिक्षक के रूप में यह हमारी जिम्मेदारी है कि हम बच्चों में श्रेष्ठ मानवीय गुणों को विकसित करें उन्हें दूसरों की सहायता करने वाला बनाएं न कि दूसरों को कष्ट पहुंचाने वाला।

मैं मानता हूं आज सूचना क्रांति का दौर है। ऐसे में शिक्षक की भूमिका भी व्यापक हुई है। अब शिक्षक की भूमिका गुरु के साथ मार्गदर्शक के रूप में ज्यादा है। तकनीक ने इंटरनेट के जरिए ज्ञान को बहुत सुलभ बना दिया है। निश्चित रुप से इसके अनुकूल और प्रतिकूल प्रभाव दोनों है। यहां महत्वपूर्ण हो जाती है शिक्षक की भूमिका। ऐसे हालात में शिक्षक को अपने आप को और अधिक व्यापक बनाना होगा उसे और अधिक ज्ञान से सुसज्जित होना होगा। शिक्षक का लक्ष्य स्वाध्याय से पहले ज्ञान अर्जित करना और फिर इसका उपयोग विद्यार्थियों के चरित्र निर्माण श्रेष्ठ मानवीय मूल्यों की स्थापना में इस्तेमाल करना होना चाहिए। अभी समाज में व्याप्त असमानता बड़ी चुनौती है। इन्हें दूर करने के भरसक प्रयासों की जरूरत है। देखिये, मैं तो इस कोशिश में काफी समय से जुटा हुआ हूं, और तमाम चुनौतियां भी झेली है, लेकिन लक्ष्य बड़ा हो तो इन्हें तवज्जो नहीं दी। मैं बेहद साधारण परिवार से आता हूं, शिक्षक की भूमिका कितनी बड़ी है यह पहले यह उतनी गहराई से जान नहीं पाया था। पिताजी भी पढ़े-लिखे नहीं थे। घर का माहौल रोजी-रोटी जुटाने तक ही था। एसटीसी कर ली ताकि नौकरी लग जाए। सफल भी हुआ और राजकीय संस्कृत स्कूल में तृतीय श्रेणी शिक्षक पद पर नियुक्त हो गया। स्कूल में पढ़ाते समय मैंने पाया कि समाज में असमानताओं के कारण काफी बच्चे किताबी ज्ञान भी पूरी तरह नहीं ले पाते। मन में तूफान सा उठता कि ऐसा क्या हो, कि सबको सरल, समान और सहज ज्ञान पहुंचाया जा सके। पढ़ें केवल किताबी ...@पेज 04

What do you know about Android?

Android is an Open Source and Linux-based operating system for mobile devices such as smartphones and tablet computers.

Developed by the

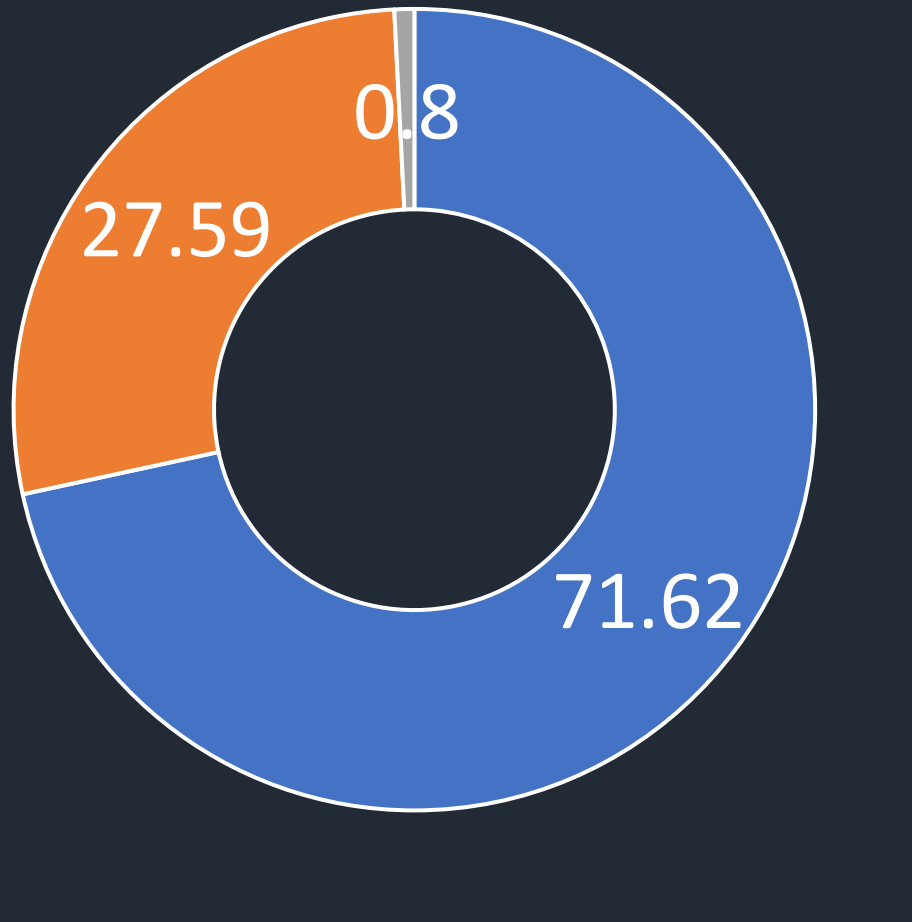
Open Handset Allianc

led by Google, and other companies.

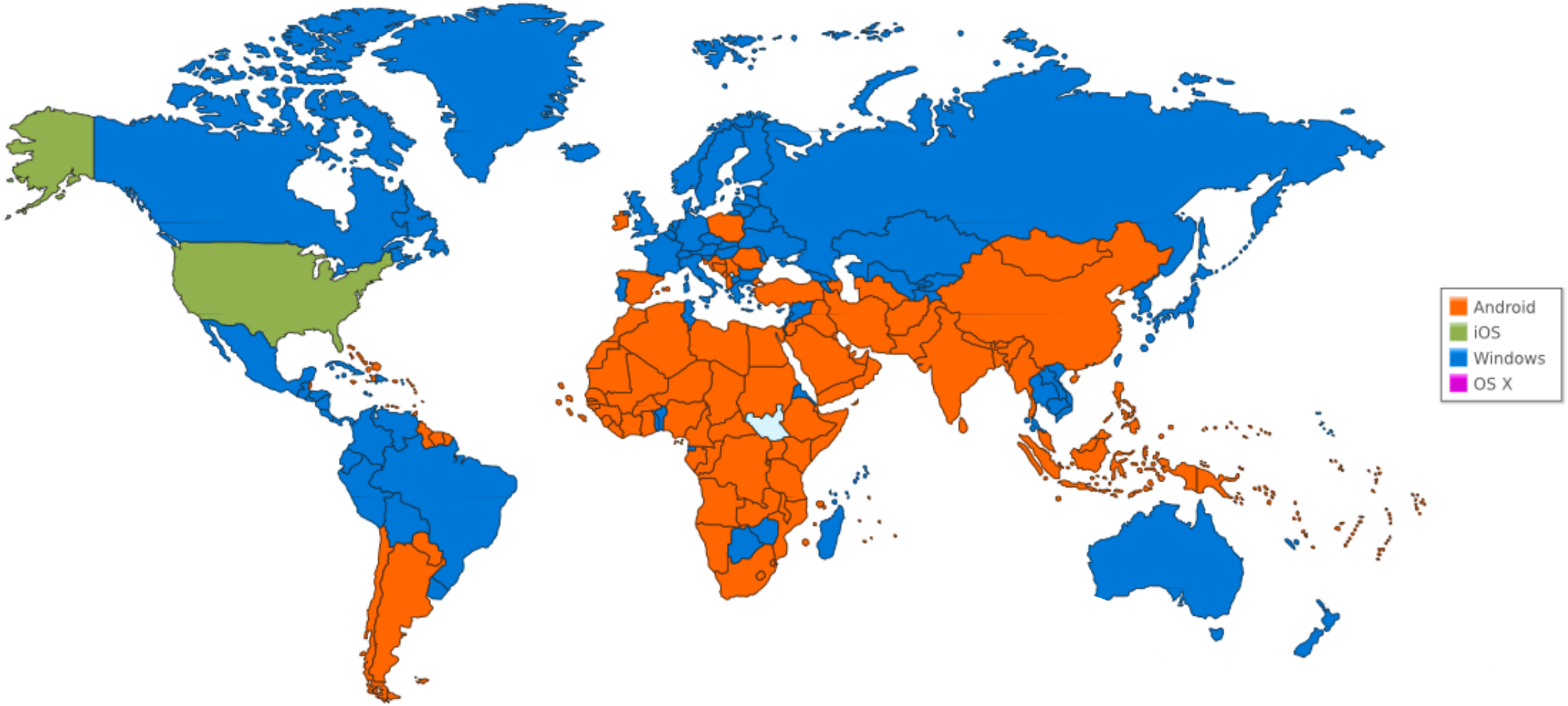
2.9 billion Android population

2.87 million apps on Google Play.

Mobile & Tablet Operating System Market Share Worldwide



Operating System Market Share Worldwide



Android Versions

Google has released 24 versions of the Android operating system since 2008.

Available in all devices, smartphone, watch, tv, and car.

Why Android ?

Open Source

Large Development and Community Reach

Increased Marketing

Inter App Integration

Reduced Cost of Development

Higher Success Ratio

Rich Development Environment

Features of Android

Features of Android

- Beautiful UI
- Connectivity
- Storage
- Media Support
- Messaging
- Web browser
- Multi-touch
- Multi-tasking
- Resizable widgets
- Multi-Language
- Google Cloud Messaging
- Wi-Fi Direct
- Android Beam
- Many more

Types of Mobile Apps

Three Types of Apps

Native Apps

Created for one specific Platform or Operating System

Web Apps

Responsive Versions of Websites

Hybrid App

Combinations of both Native and Web apps but wrapped within a native app

Ability to have its own icon

Skills Required

Native Apps

Objective-C
Swift
iOS SDK
Java
ADT
.NET(C#)

Hybrid Apps

HTML, CSS,
JavaScript,
Cordova/PhoneGap,
Cross platform Mobile
Development
Frameworks

Web Apps

HTML
CSS
JavaScript
JS frameworks

Distribution

Native Apps	Hybrid Apps	Web Apps
Apple iTunes Google Play Store Windows App Store Amazon App Store		Web

Uses

Native Apps

Games or consumer-focused apps where performance, graphics and overall user experience are more important

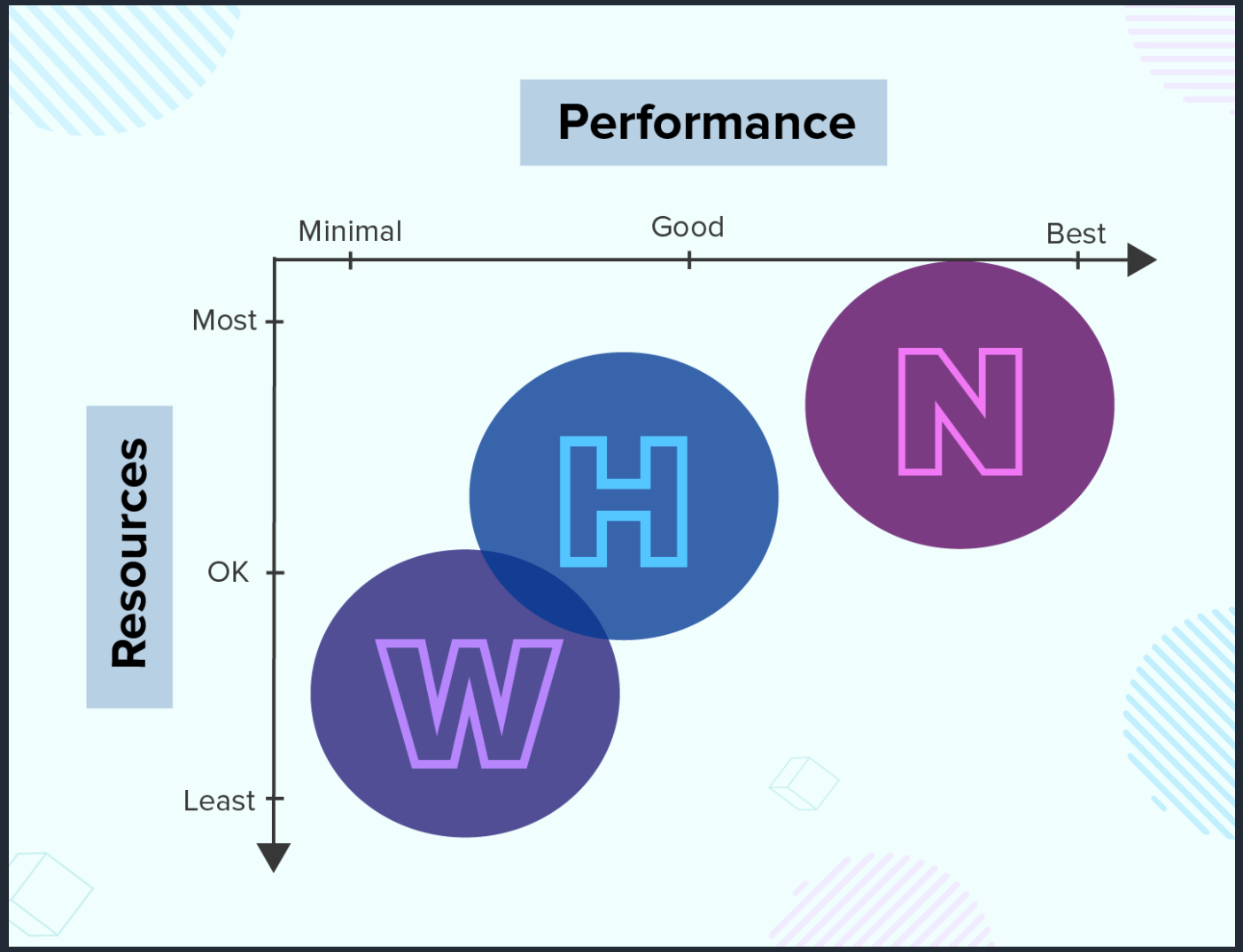
Hybrid Apps

Apps that do not have high performance requirements, but need full device access

Web Apps

No high-performance requirements
No need of push notifications or access to device functionality

How to Choose Just One



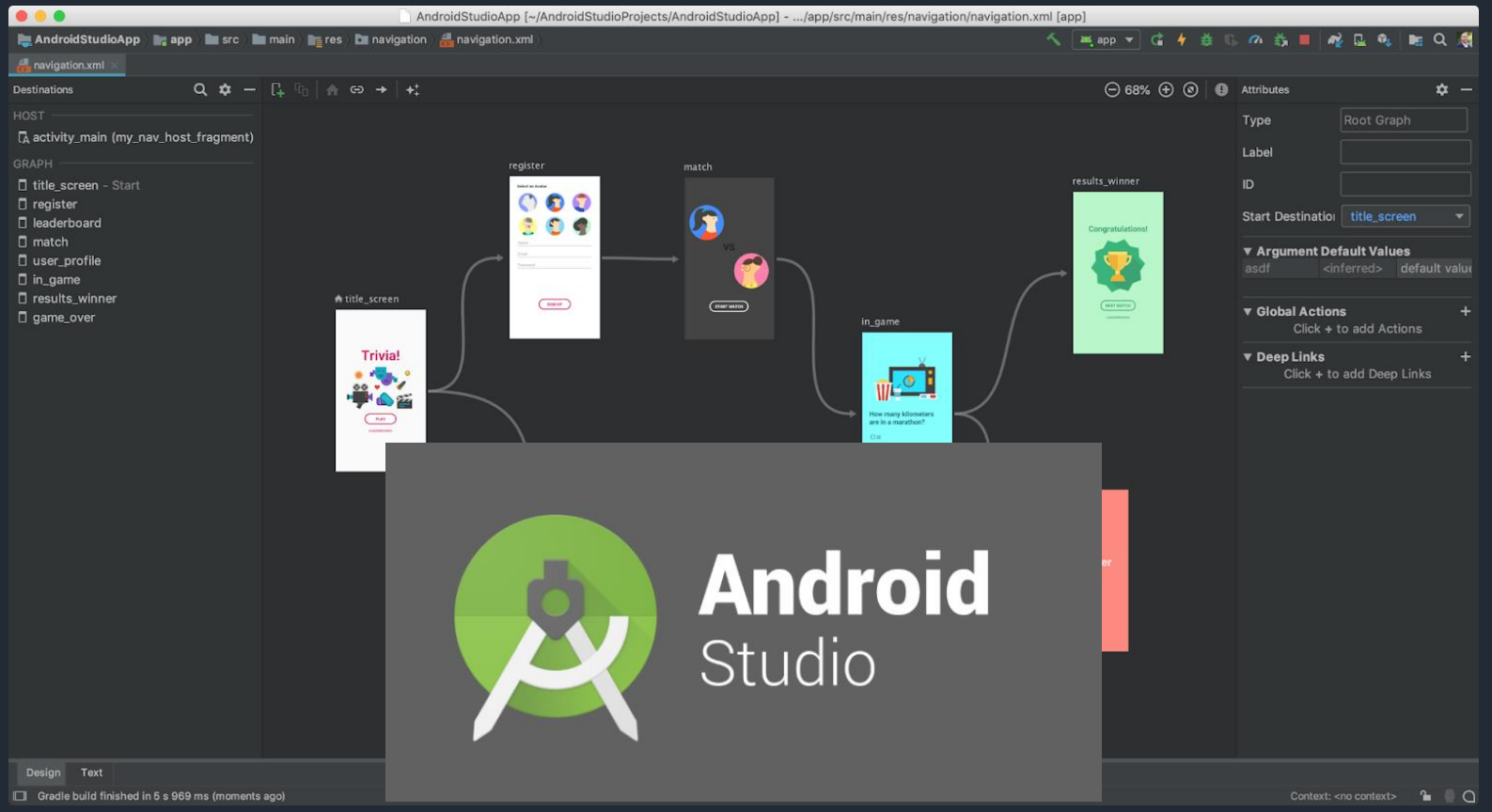
Android Development Tools

1

Java Development Kit

2

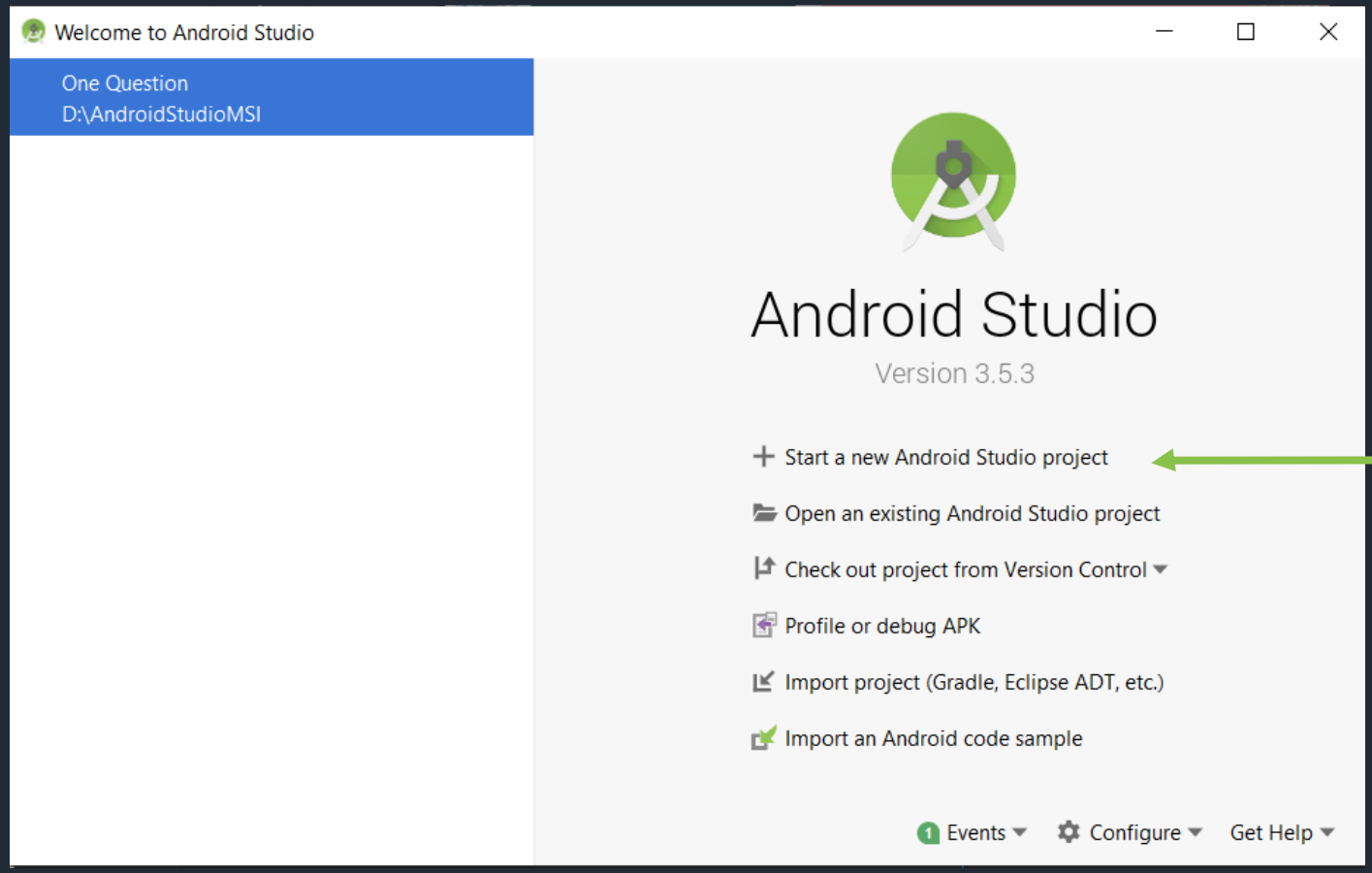
Android Studio and SDK Tools



Creating New Project

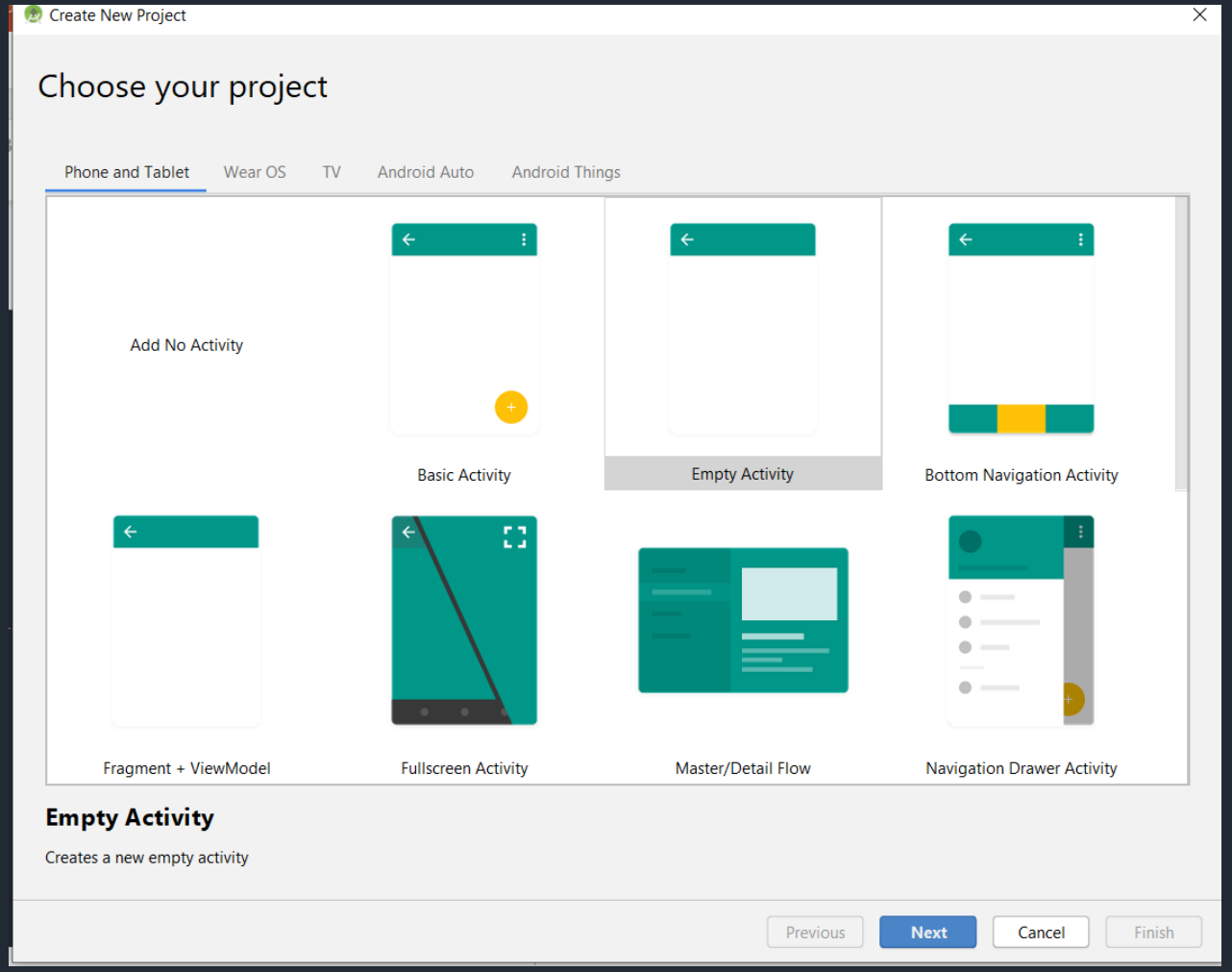
1

Select Start a new Android Studio Project on Welcome window



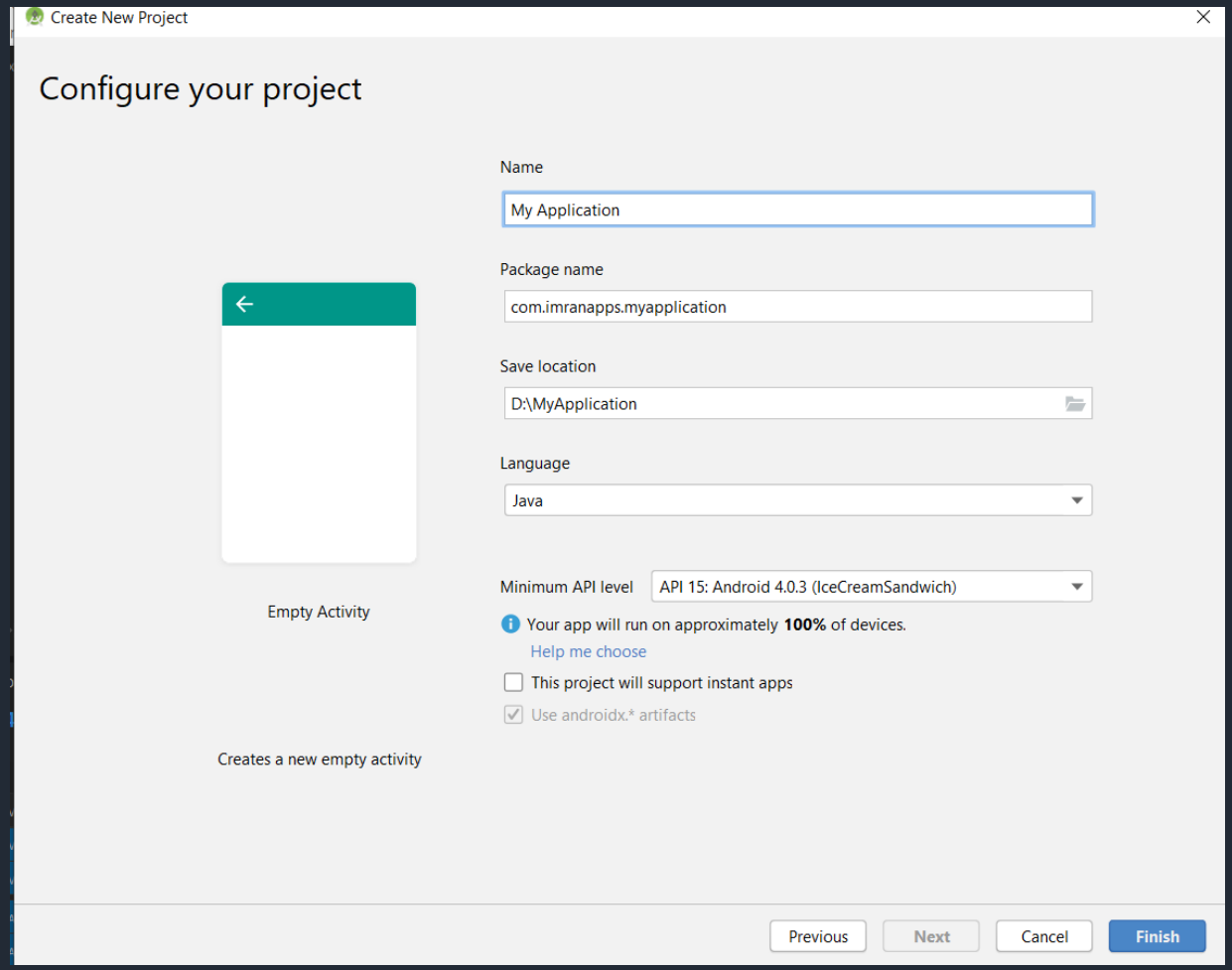
2

Select Activity Type



3

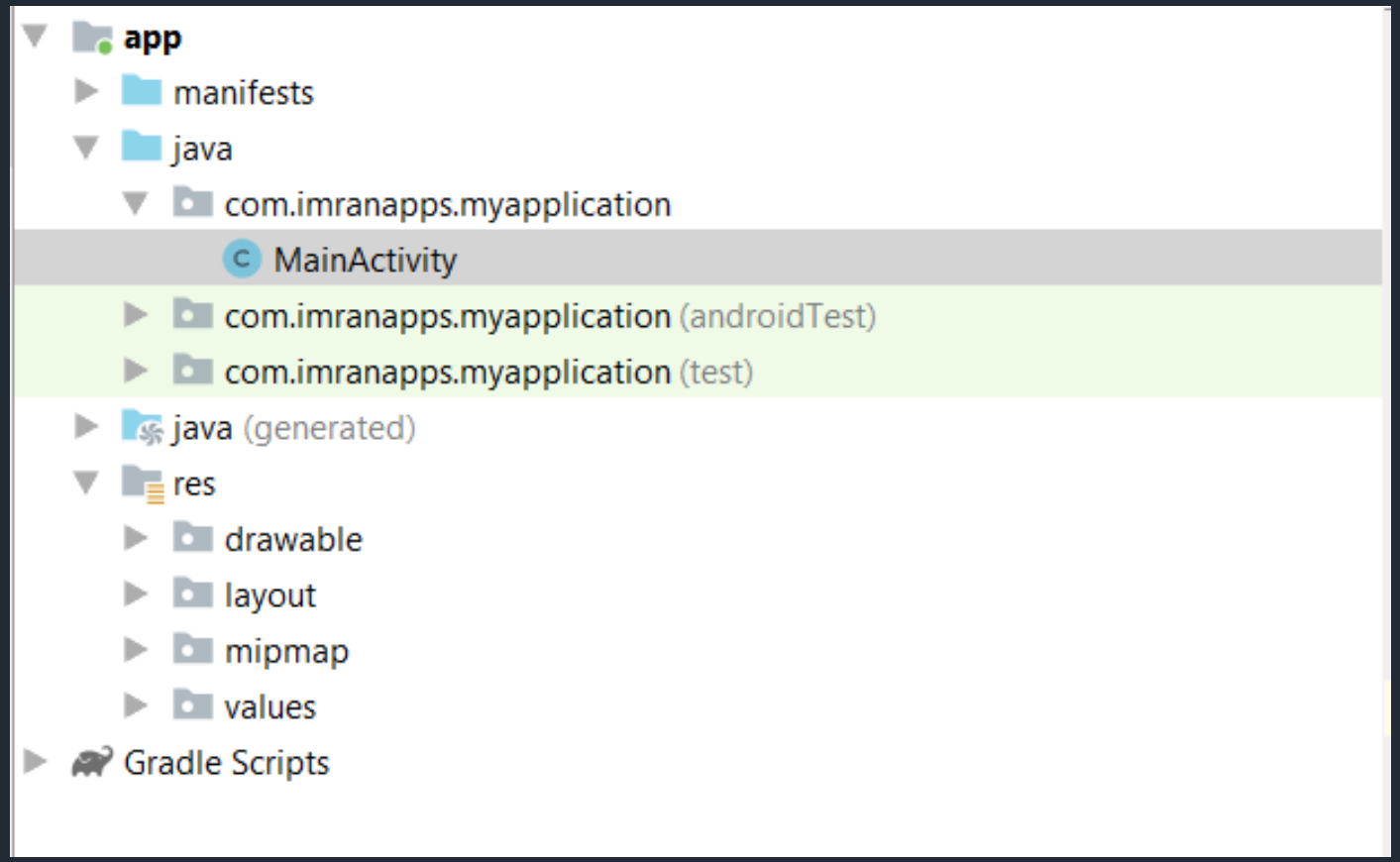
Type Application Name and Location



Understand the Project Structure

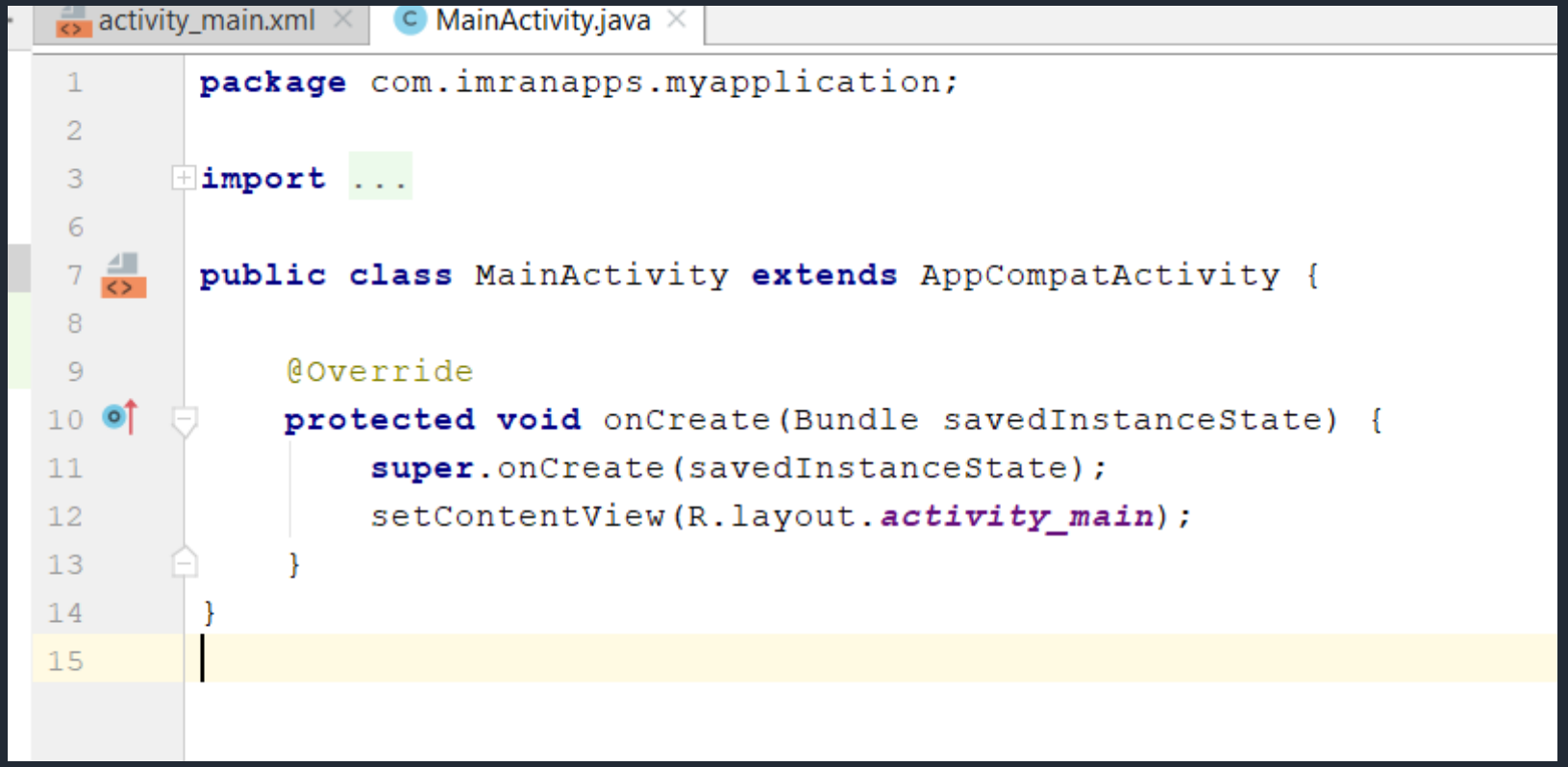
1

Android project consist of manifest, java, res, and Gradle directories.



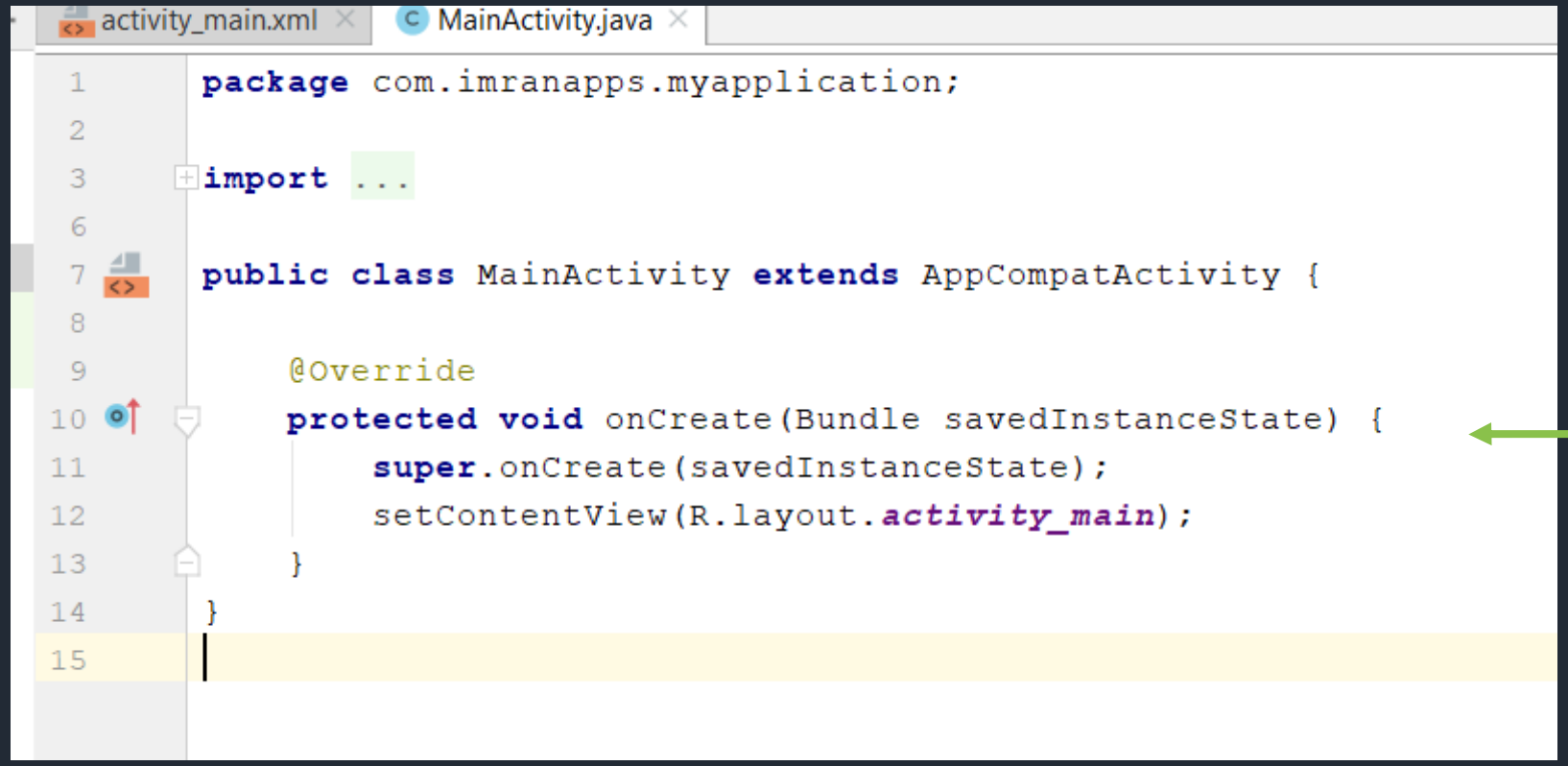
2

Activity works as a page in application.
Located in java directory.



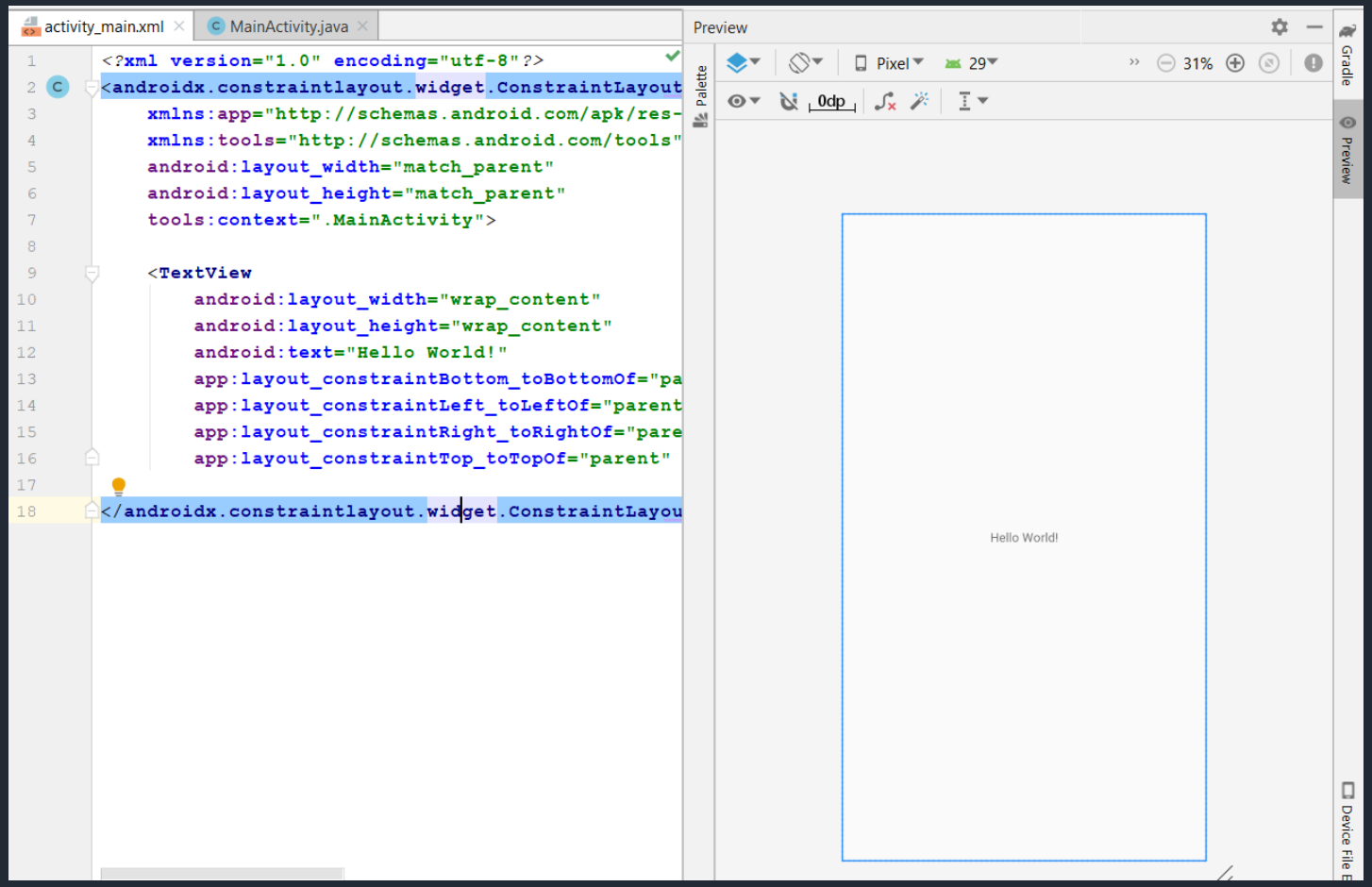
3

The first method that will be executed when app run is onCreate().



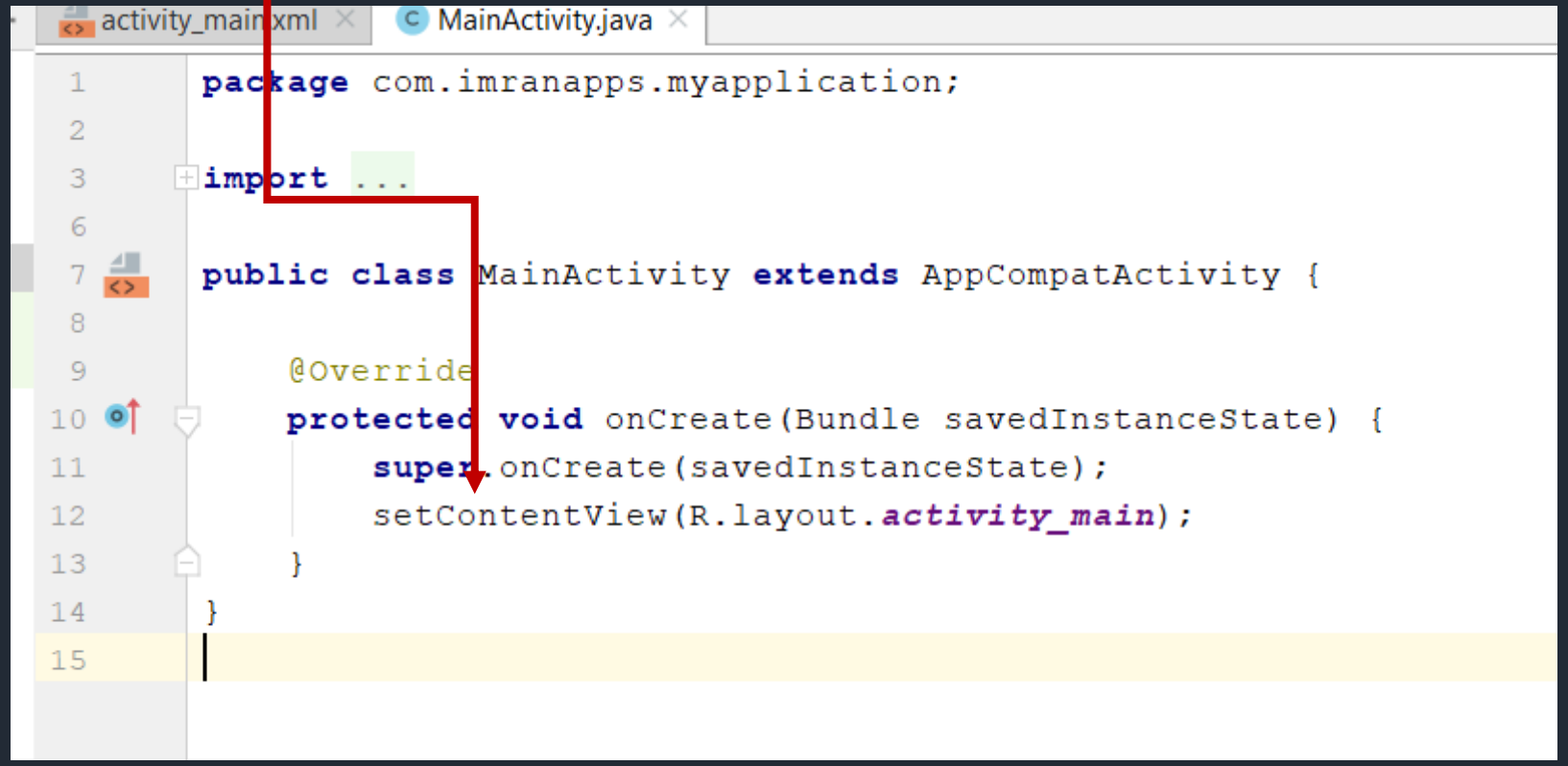
4

Every activity has layout file as its user interface located in res/layout directory



5

To connect layout and activity, setContentView() must be defined.



6

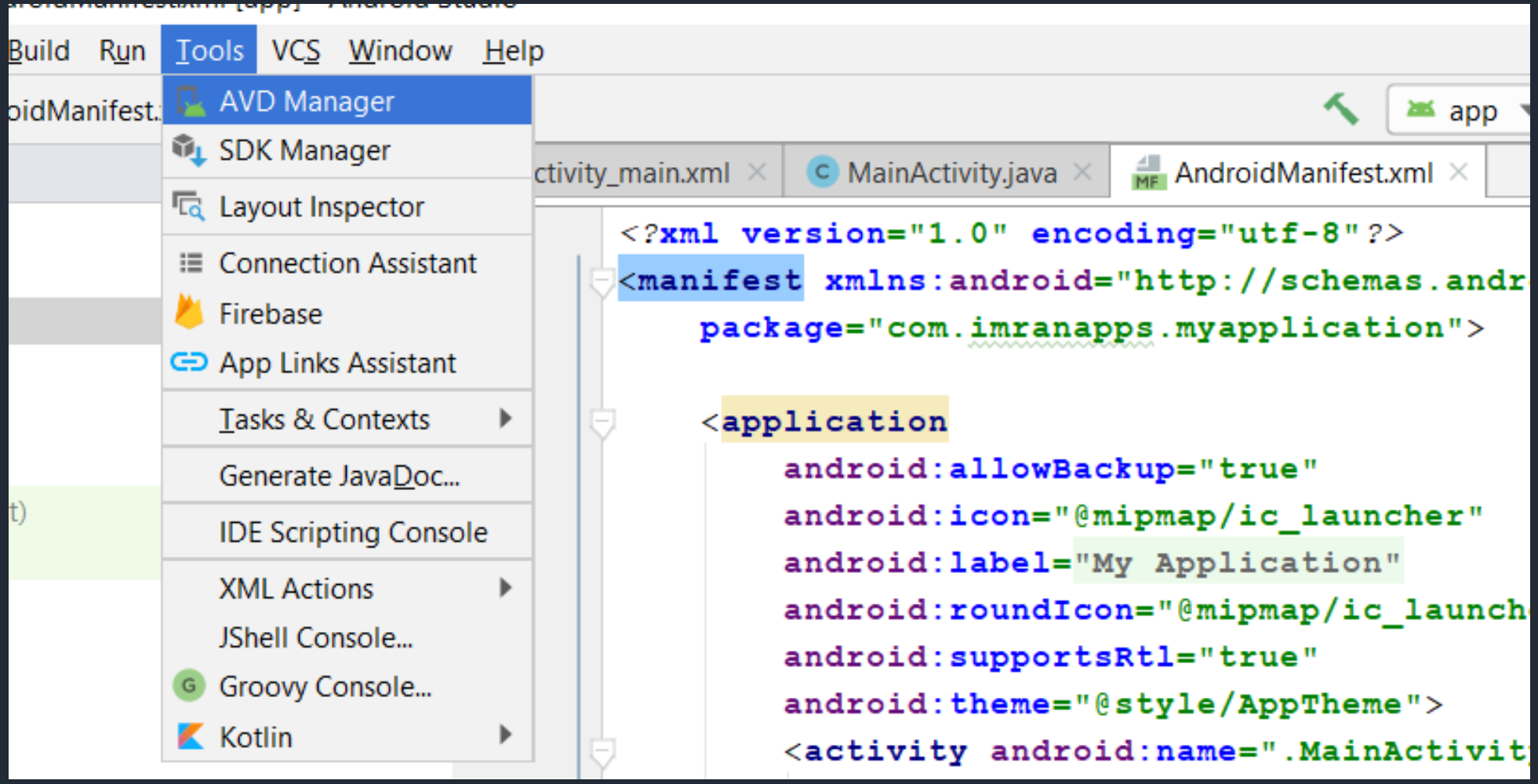
Every activity created must be registered to AndroidManifest.xml.

```xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="com.imranapps.myapplication">

    <application
        android:allowBackup="true"
        android:icon="@mipmap/ic_launcher"
        android:label="My Application"
        android:roundIcon="@mipmap/ic_launcher_round"
        android:supportsRtl="true"
        android:theme="@style/AppTheme">
        <activity android:name=".MainActivity">
            <intent-filter>
                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
                <action android:name="android.intent.action.VIEW" />

                <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
            </intent-filter>
        </activity>
    </application>

</manifest>
```

Creating Android Emulator

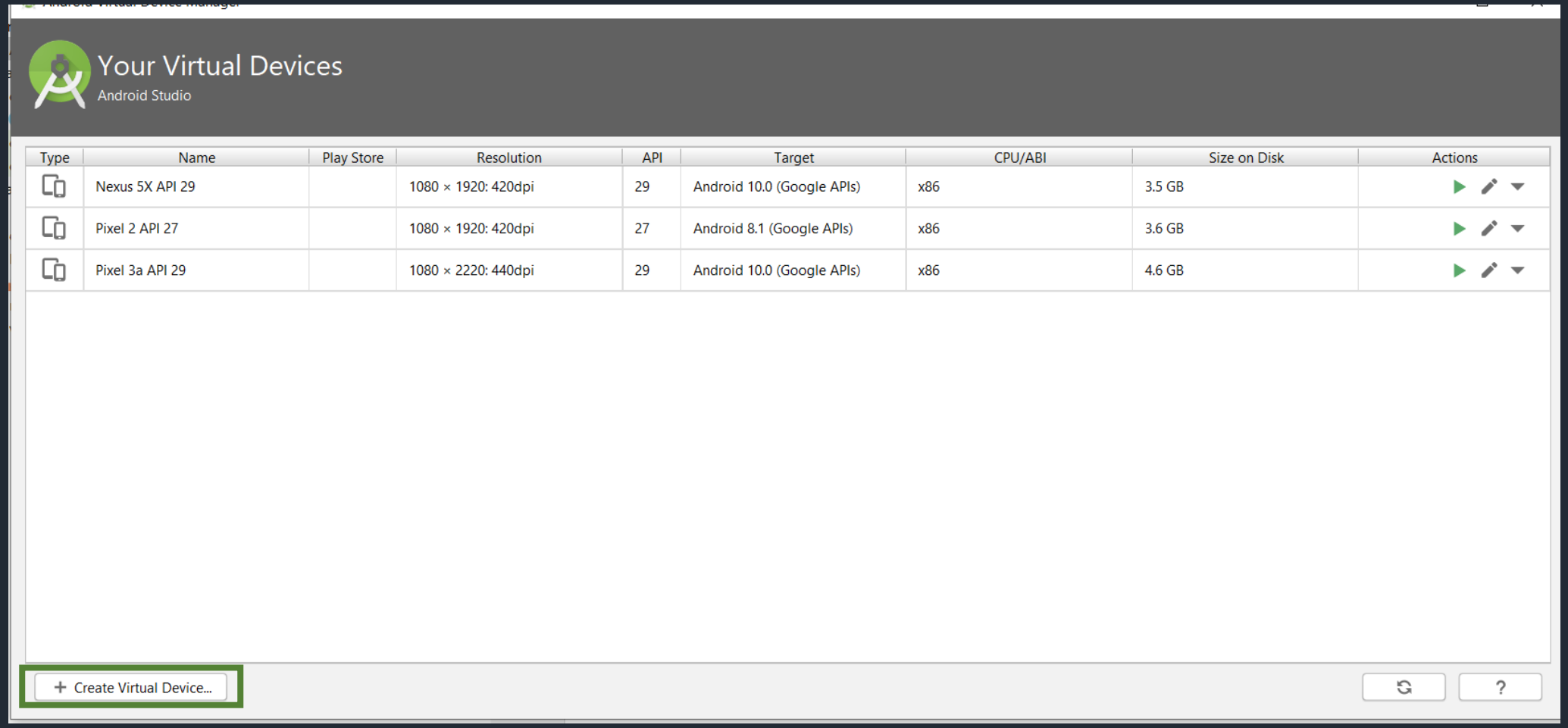
1

Open AVD Manager via Tools > AVD Manager



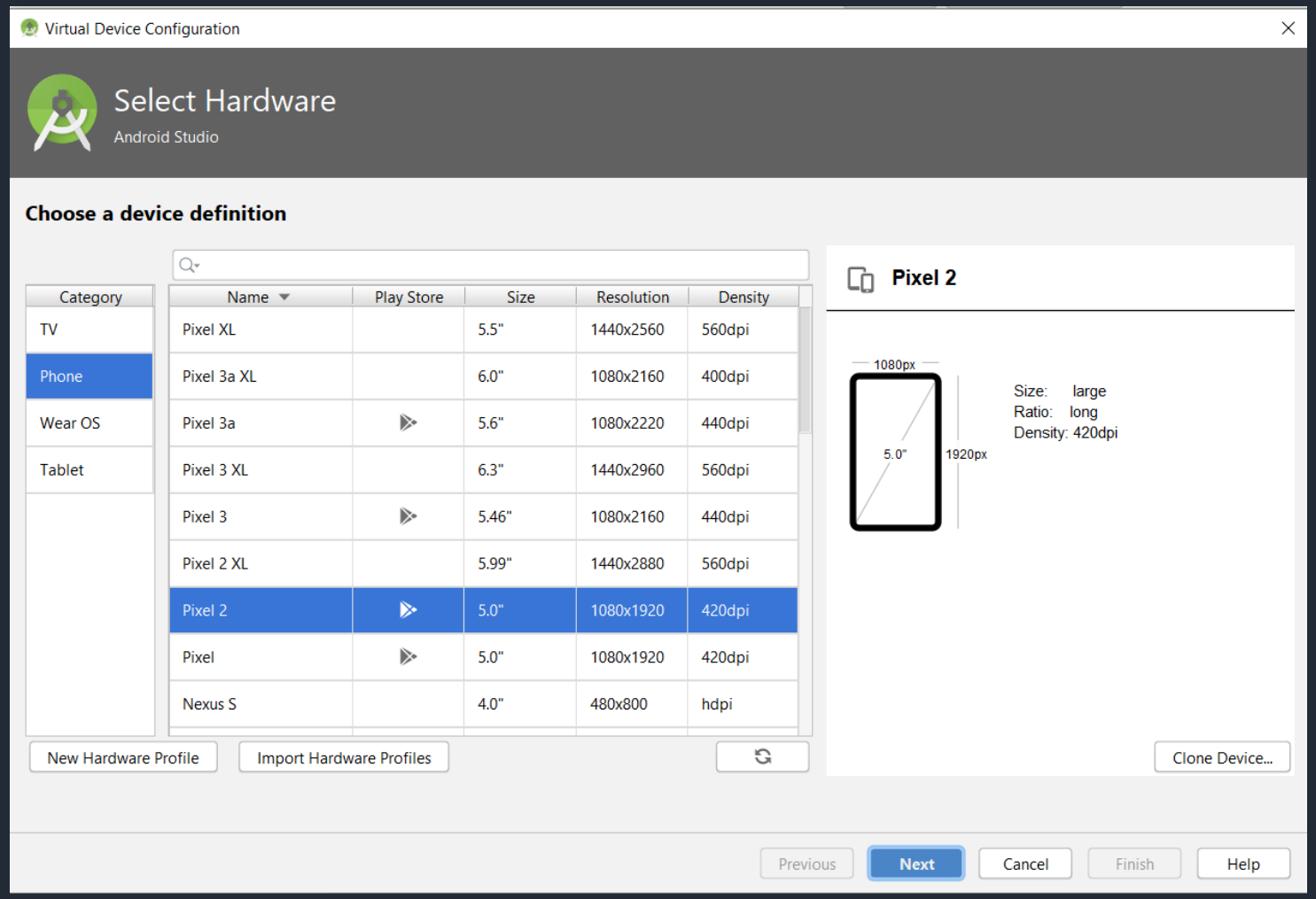
2

Select Create Virtual Device Button



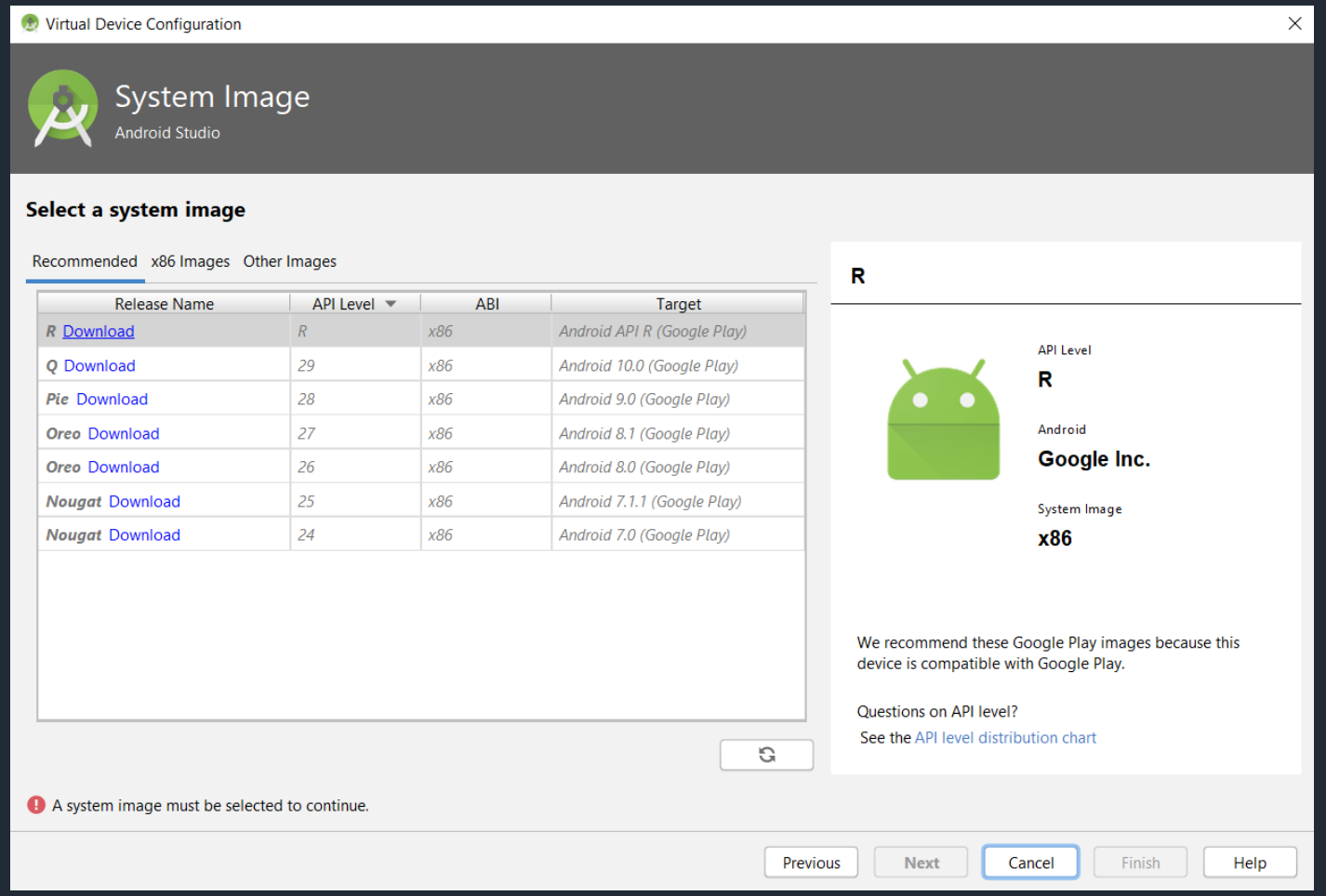
3

Select Device Type and Screen Resolution.



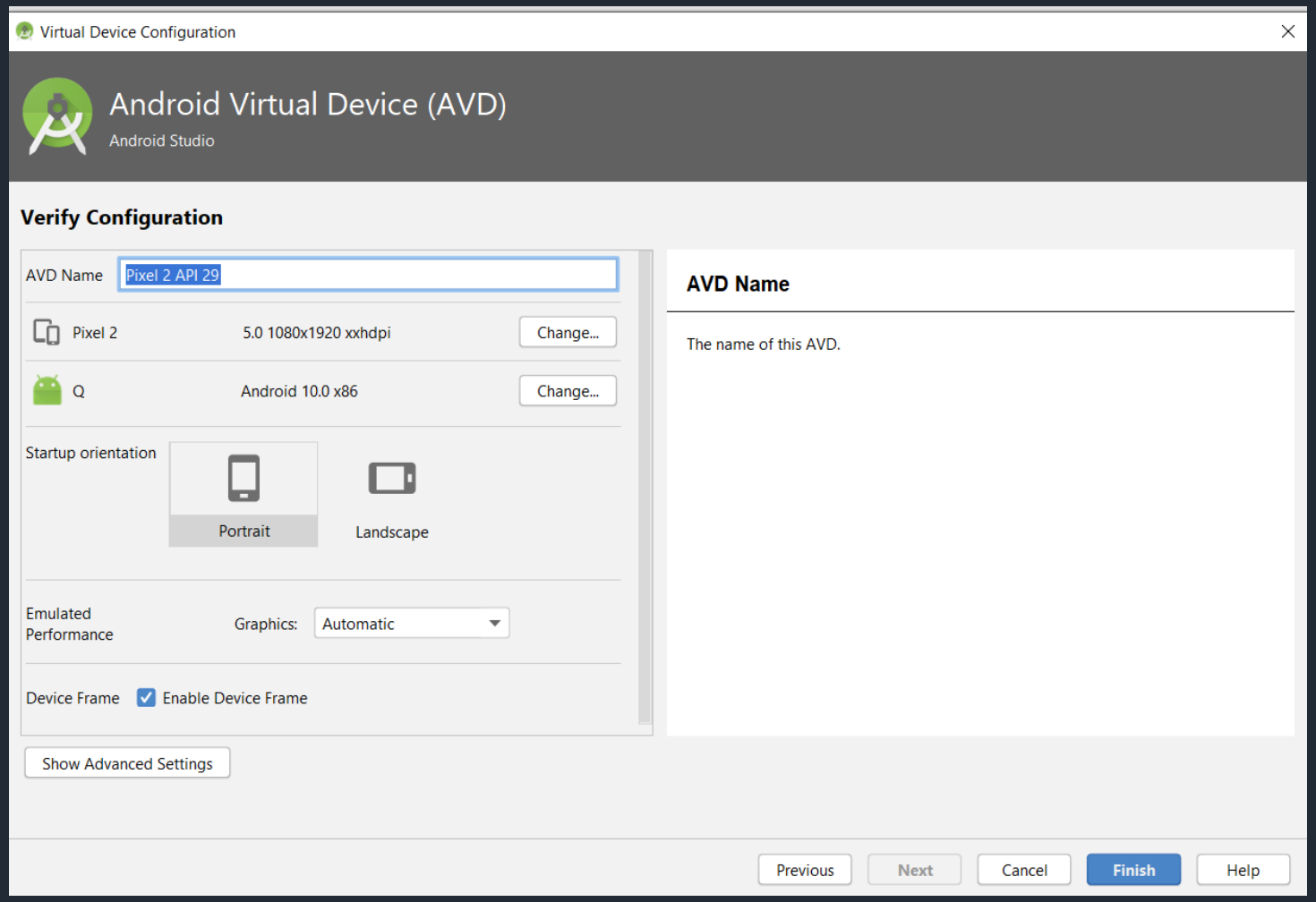
4

Select Android Version



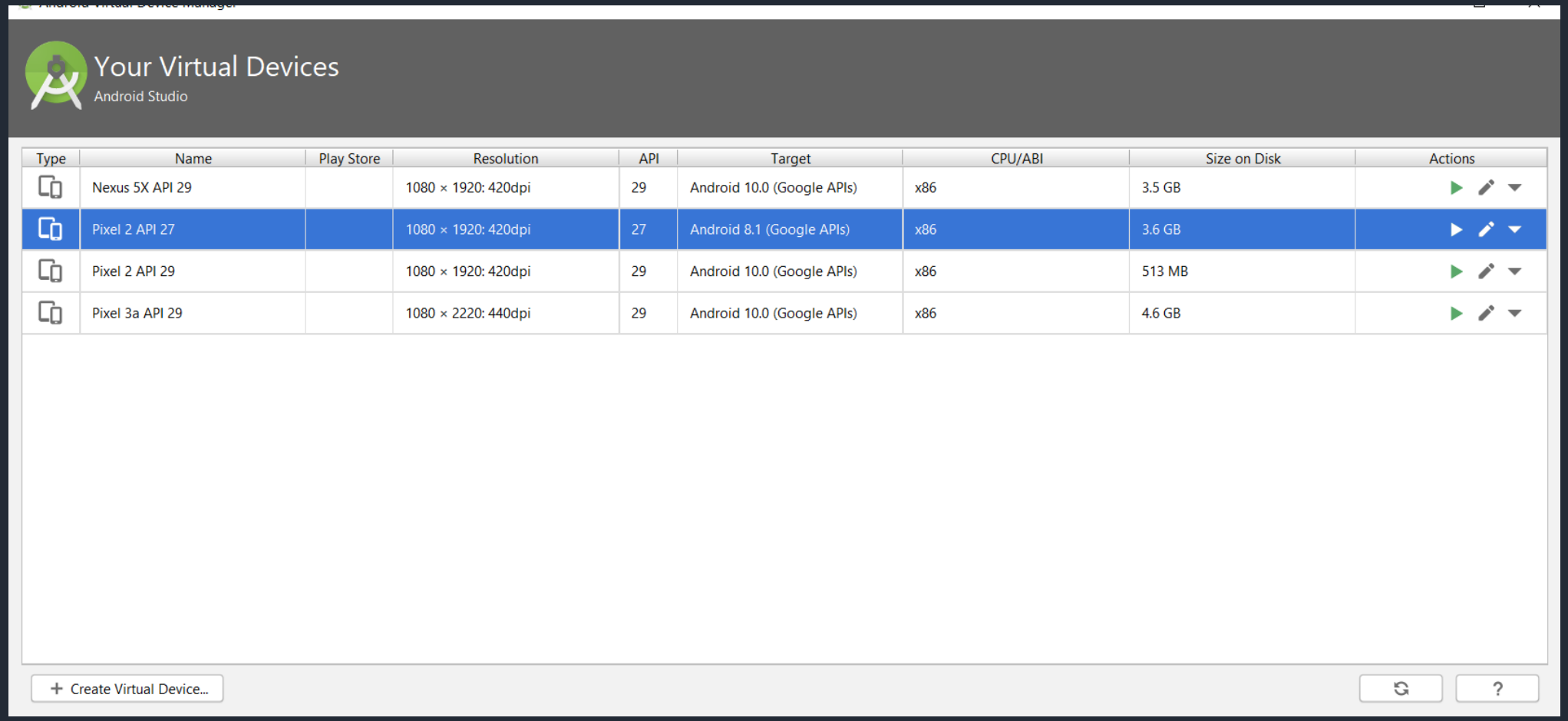
5

Type Emulator Name



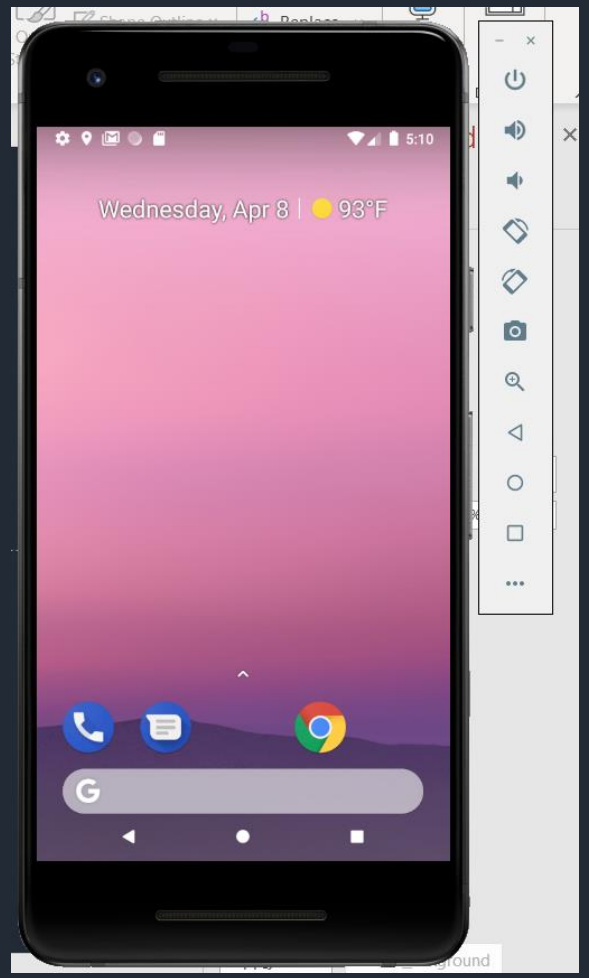
6

Select the emulator name and click Launch icon or Play Button



6

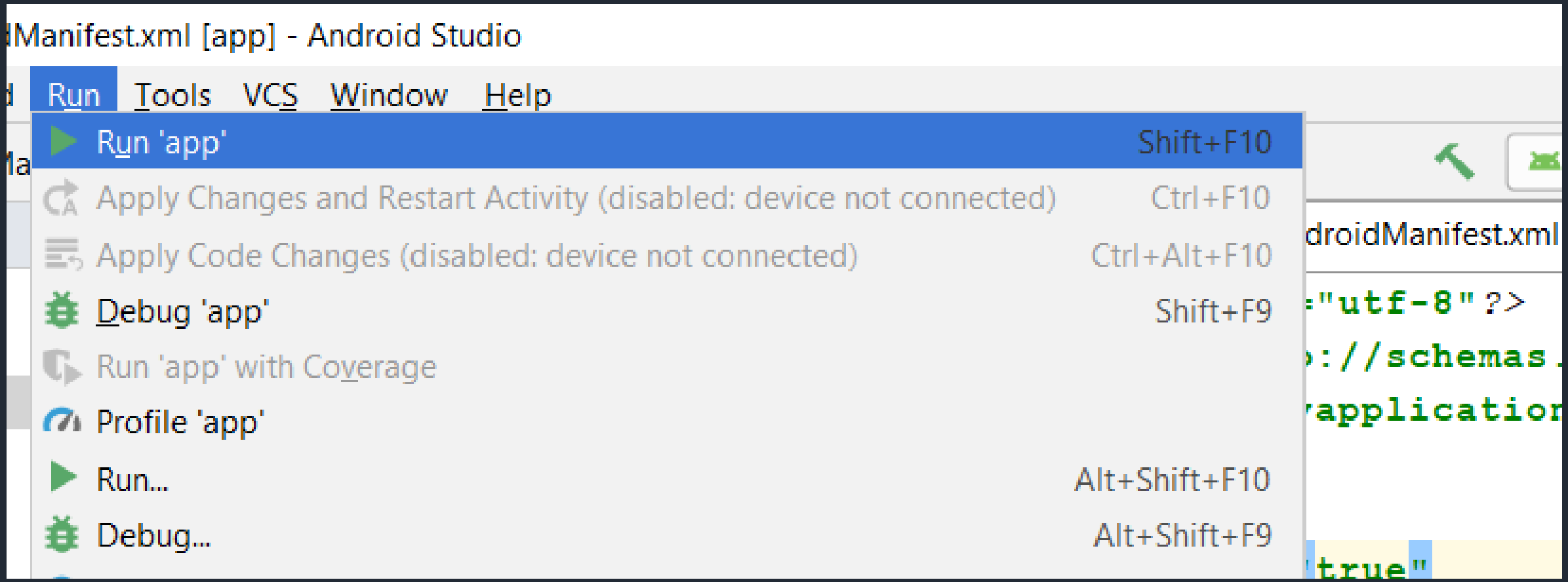
Finally Emulator will Start



Running Android Project on Emulator

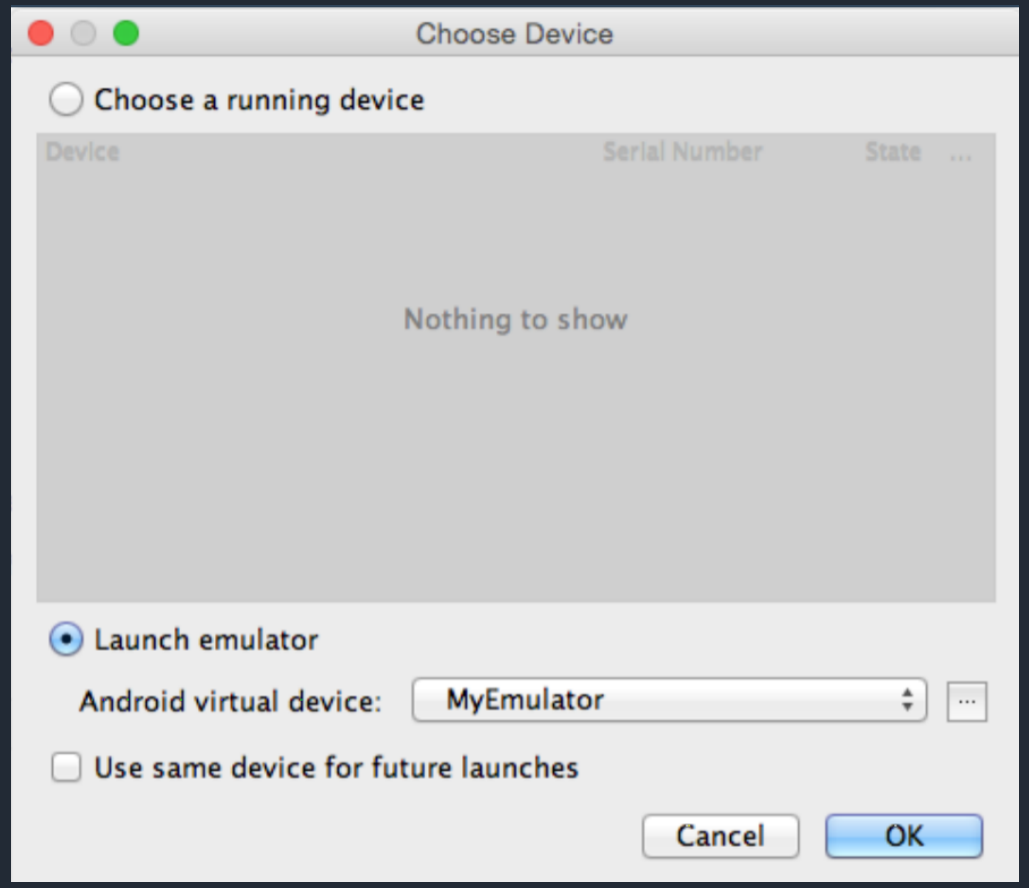
1

Select Run > Run ‘app’.



2

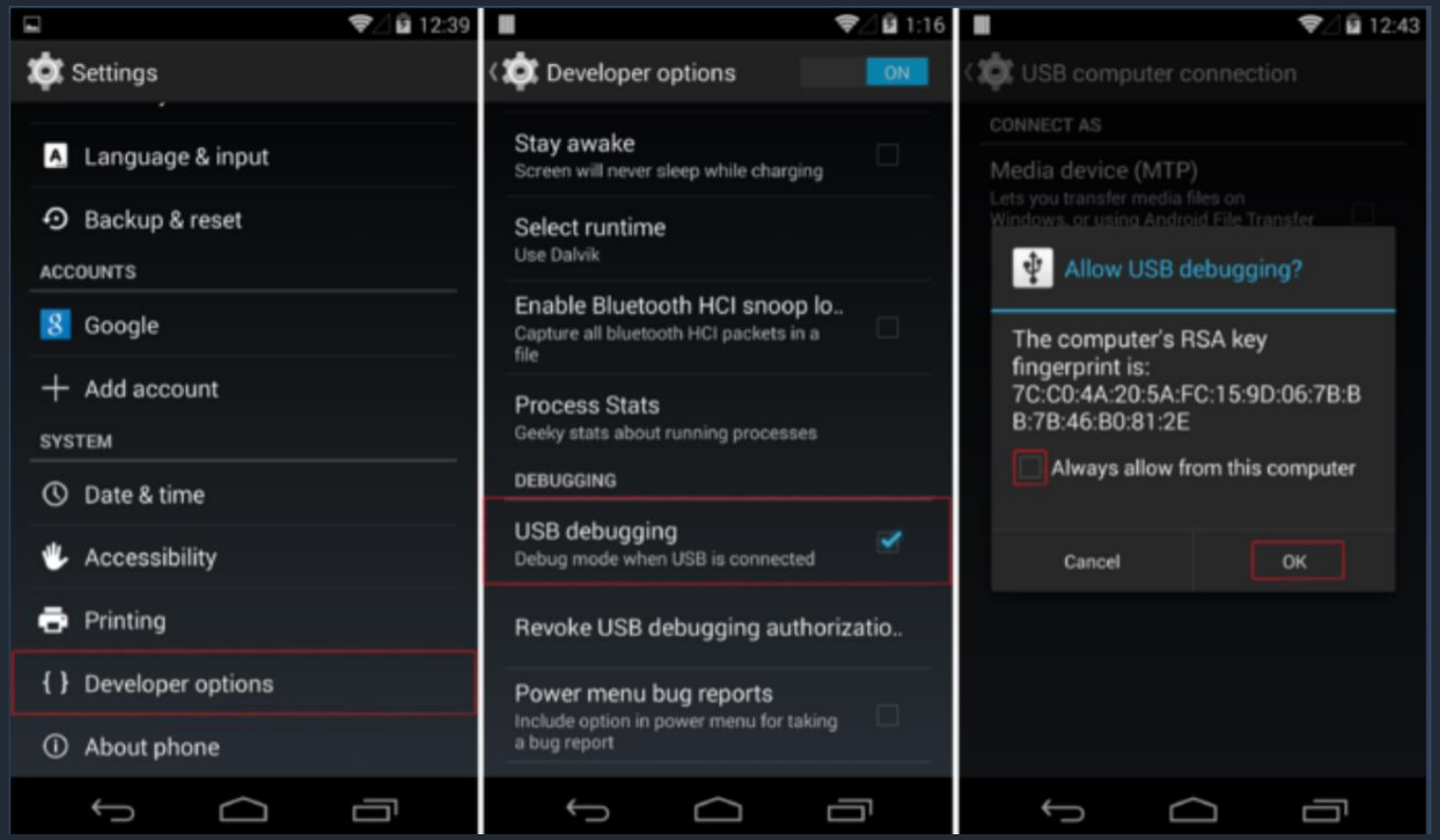
Select **Launch emulator** and emulator name or select **Choose a running device** if you have running emulator



Running Android Project on Android Device

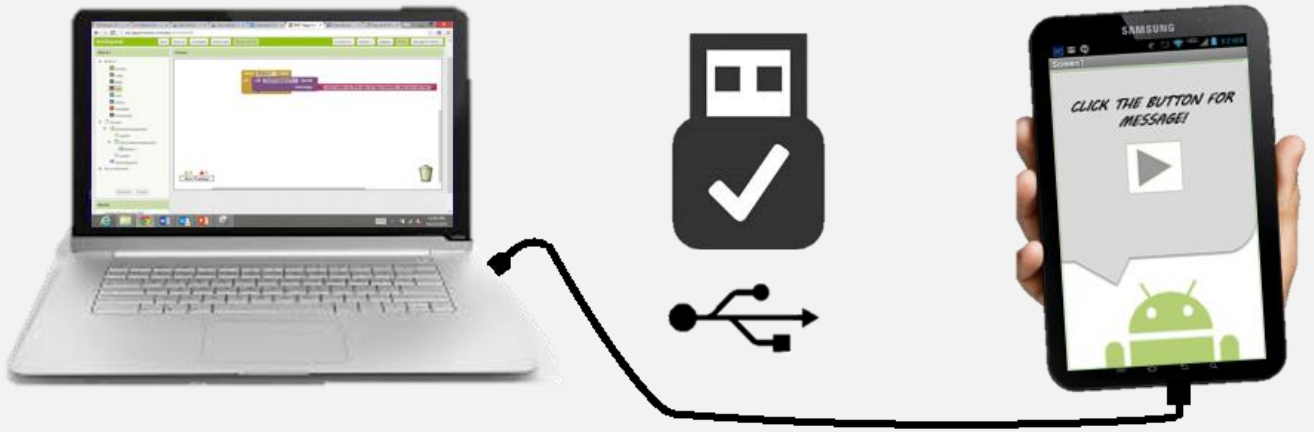
1

On Android device, select Settings > Developer Options. Enable USB Debugging.



2

Connect Android device to the computer via USB cable



Build your project on your computer

Test it in real-time on your device

Anatomy of Android Application

1 Java

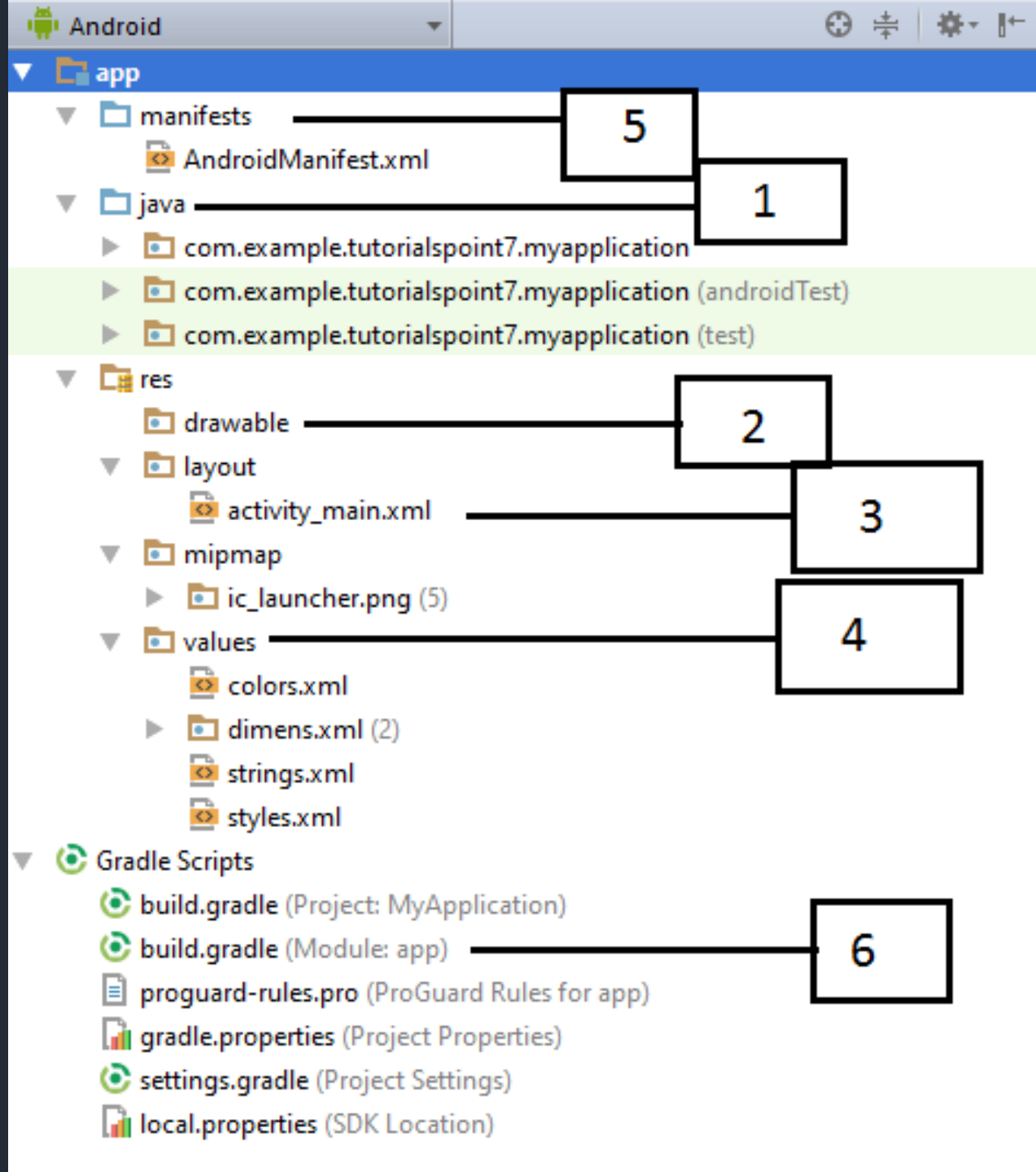
2 res/drawable-hdpi

3 res/layout

4 res/values

5 AndroidManifest.xml

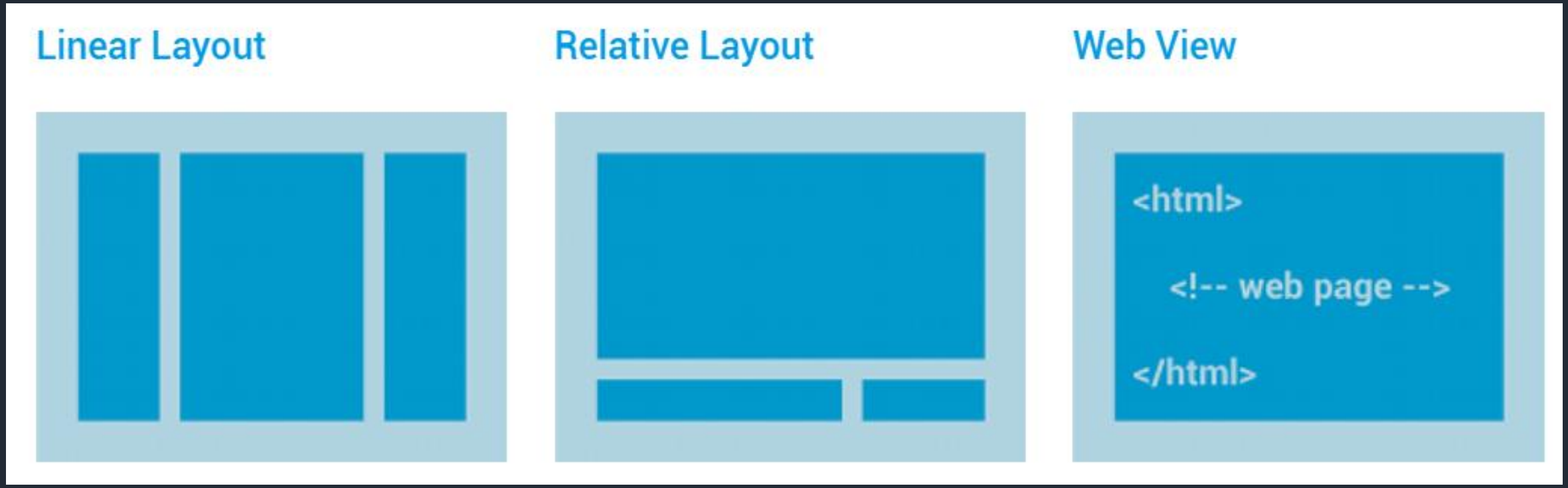
6 build.gradle



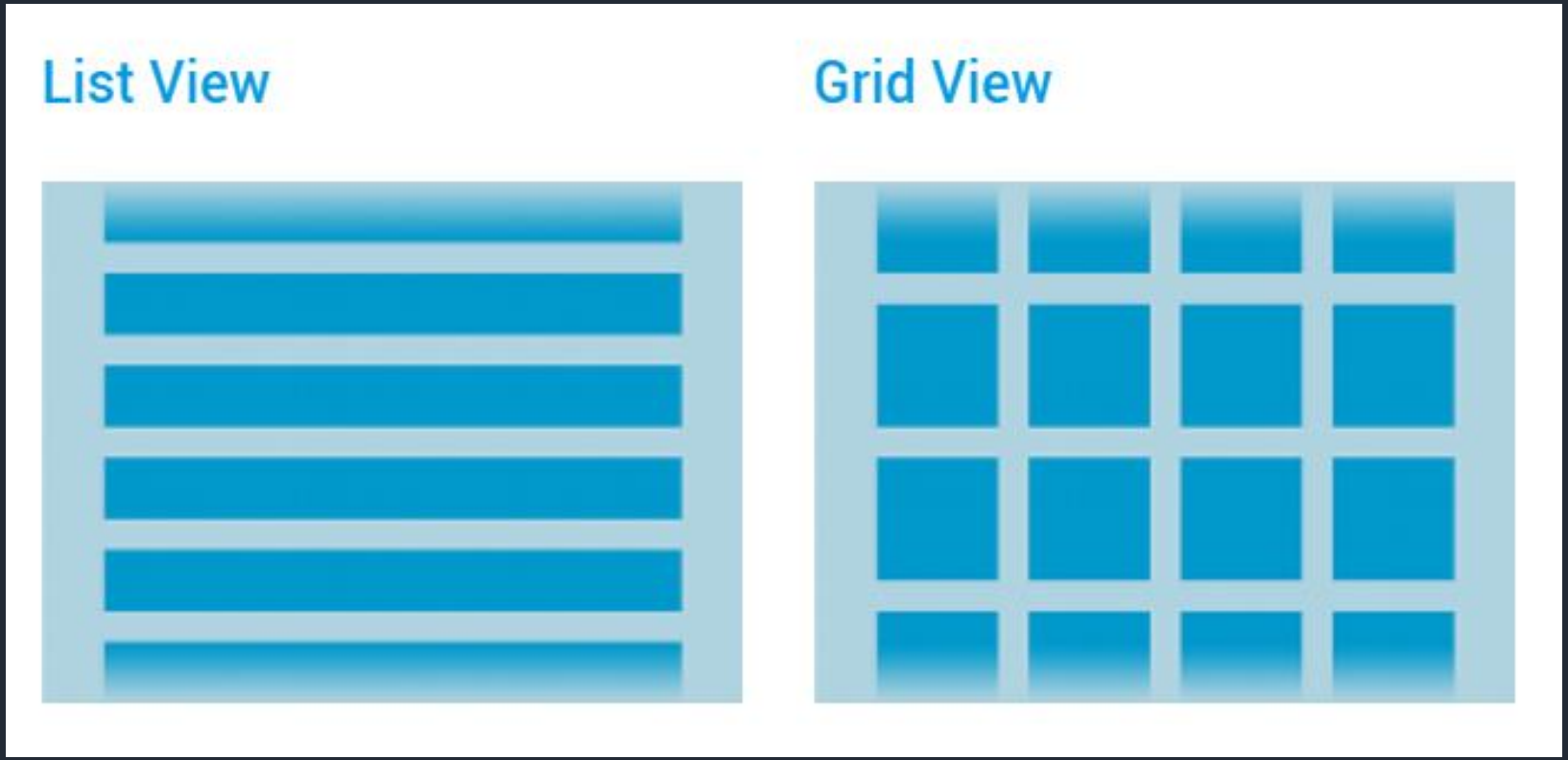
Directory & Resource Type

1	anim/
2	color/
3	drawable/
4	layout/
5	menu/
6	raw/
7	values/
8	xml/

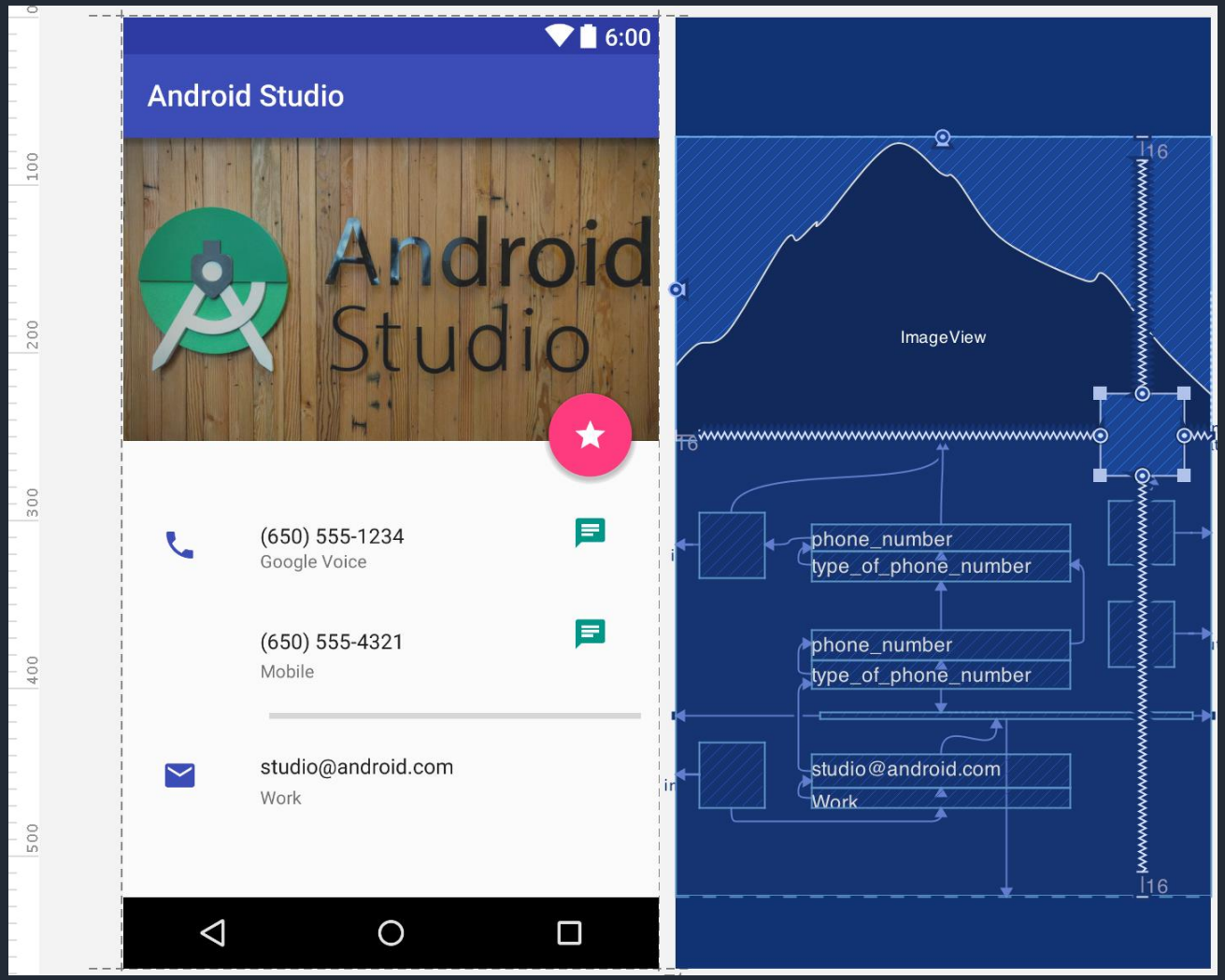
Common Layouts



Layouts with an Adapter



Constraint Layout



Android Permissions

Protect the privacy of an Android user

Types of Permissions

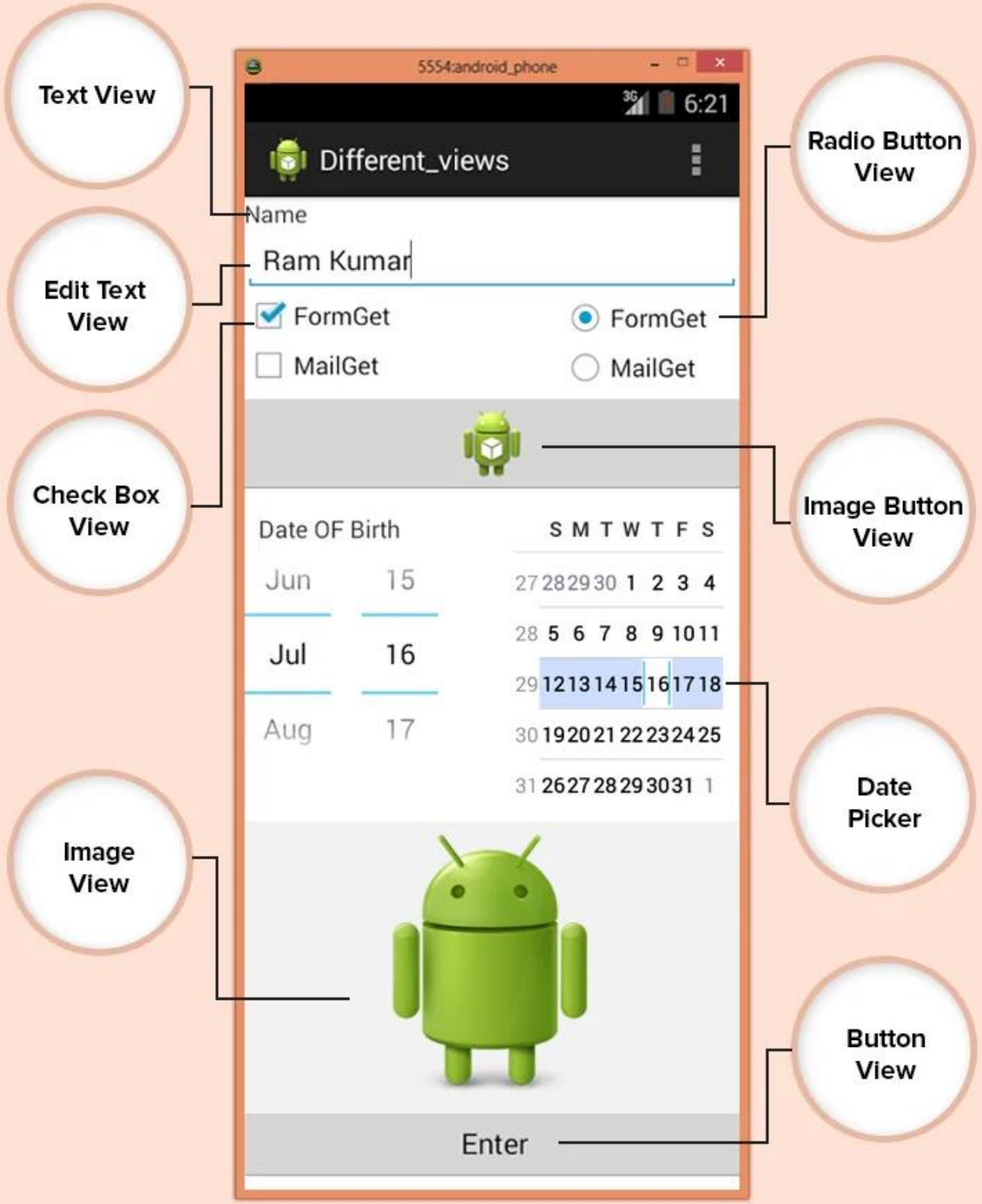
Normal Permission

Dangerous Permission

```
<!--Normal Permissions-->
<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET"/>
<uses-permission android:name="android.permission.CHANGE_WIFI_STATE"/>
<uses-permission android:name="android.permission.BLUETOOTH"/>
<uses-permission android:name="android.permission.CHANGE_NETWORK_STATE"/>
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_WIFI_STATE"/>

<!--Dangerous Permission-->
<uses-permission android:name="com.google.android.providers.gsf.permission.READ_GSERVICES" />
<uses-permission android:name="android.permission.CAMERA" />
<uses-permission android:name="android.permission.CALL_PHONE" />
<uses-permission android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE" />
<uses-permission android:name="android.permission.SEND_SMS" />
<uses-permission android:name="android.permission.RECEIVE_SMS" />
<uses-permission android:name="android.permission.GET_ACCOUNTS" />
<uses-permission android:name="android.permission.READ_PHONE_STATE" />
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_FINE_LOCATION" />
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_COARSE_LOCATION" />
```

Different Pixel densities

Most Used
Android View Classes

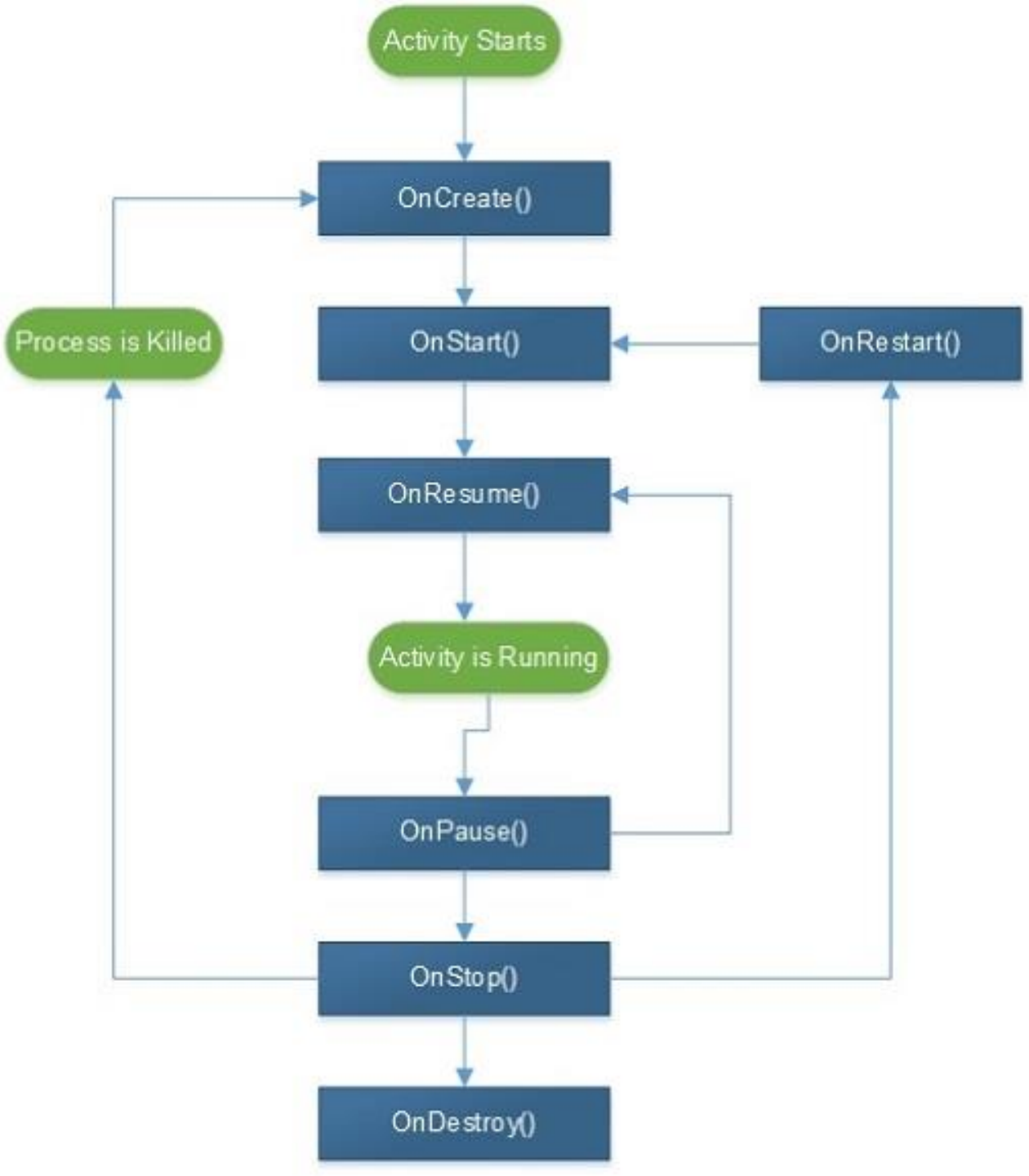


1. Text View
2. EditText
3. Button
4. ImageView
5. ImageButton
6. CheckBox
7. Radio button
8. RadioGroup
9. Spinner

Layout Attributes

1. android:id
2. android:layout_width
3. android:layout_height
4. android:layout_margin
5. android:layout_gravity
6. android:layout_weight
7. android:layout_x
8. android:layout_y
9. android:padding

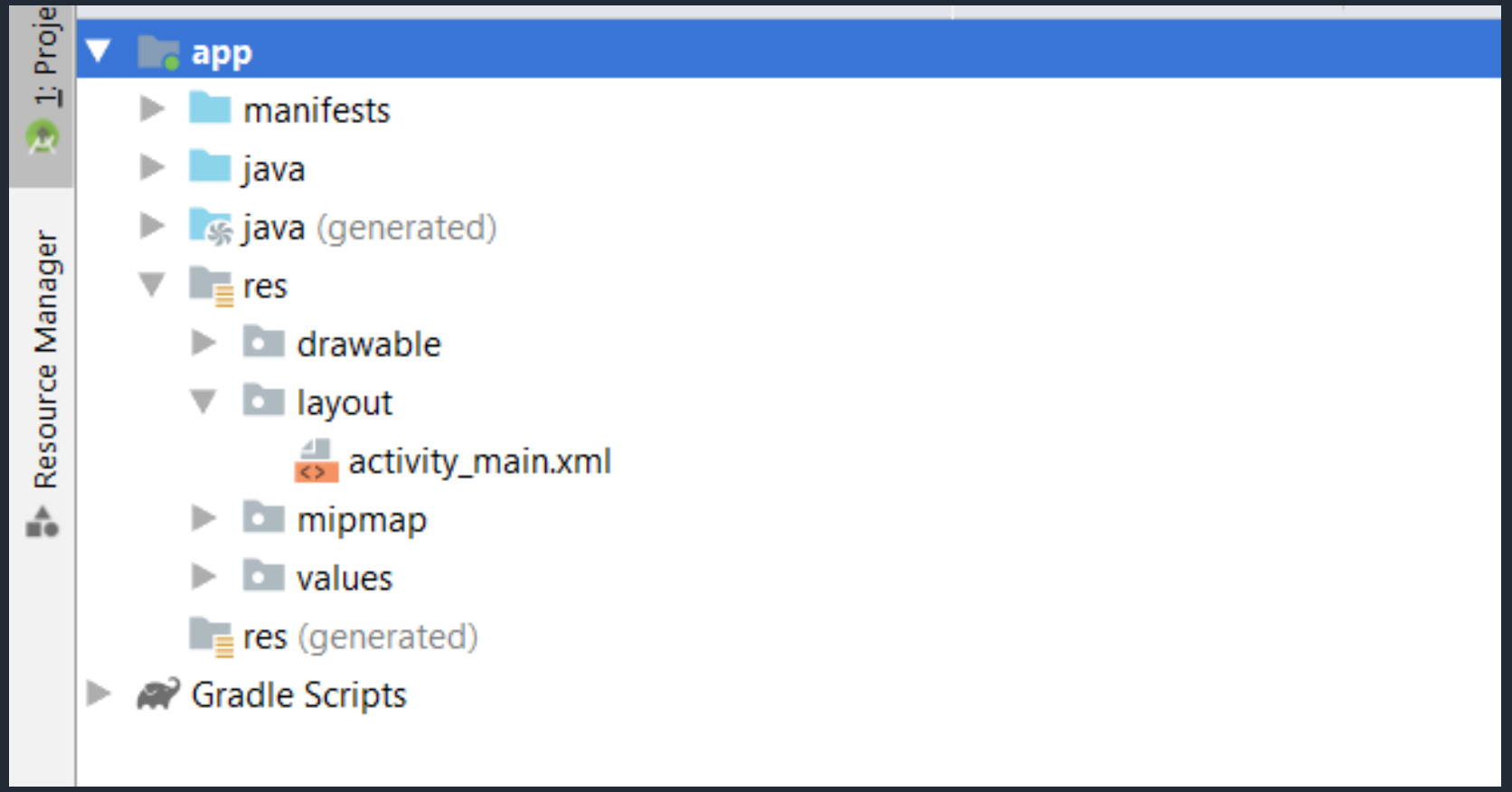
Activity Lifecycle



Creating User Interface

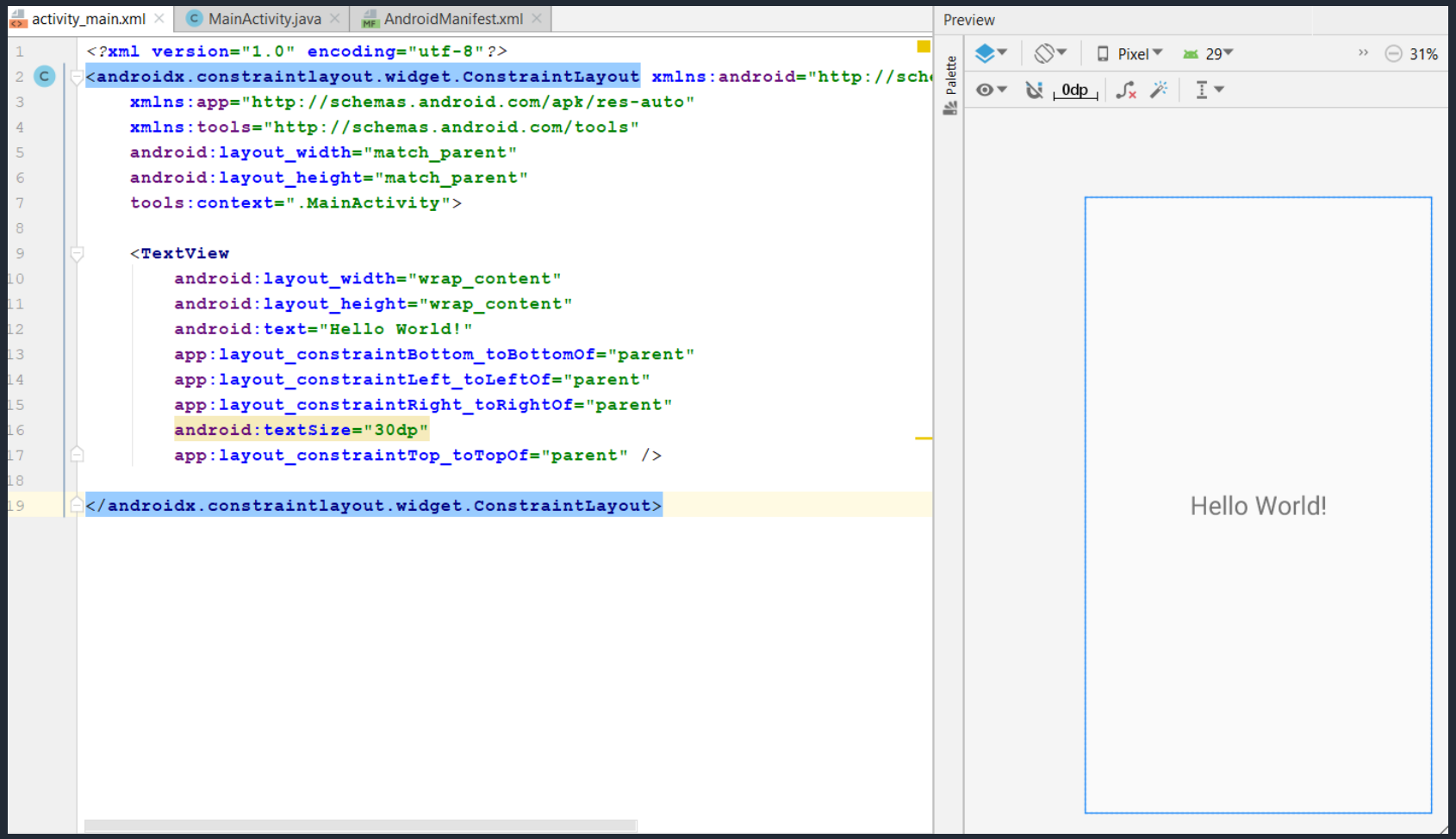
1

Open your xml layout file in layout directory



2

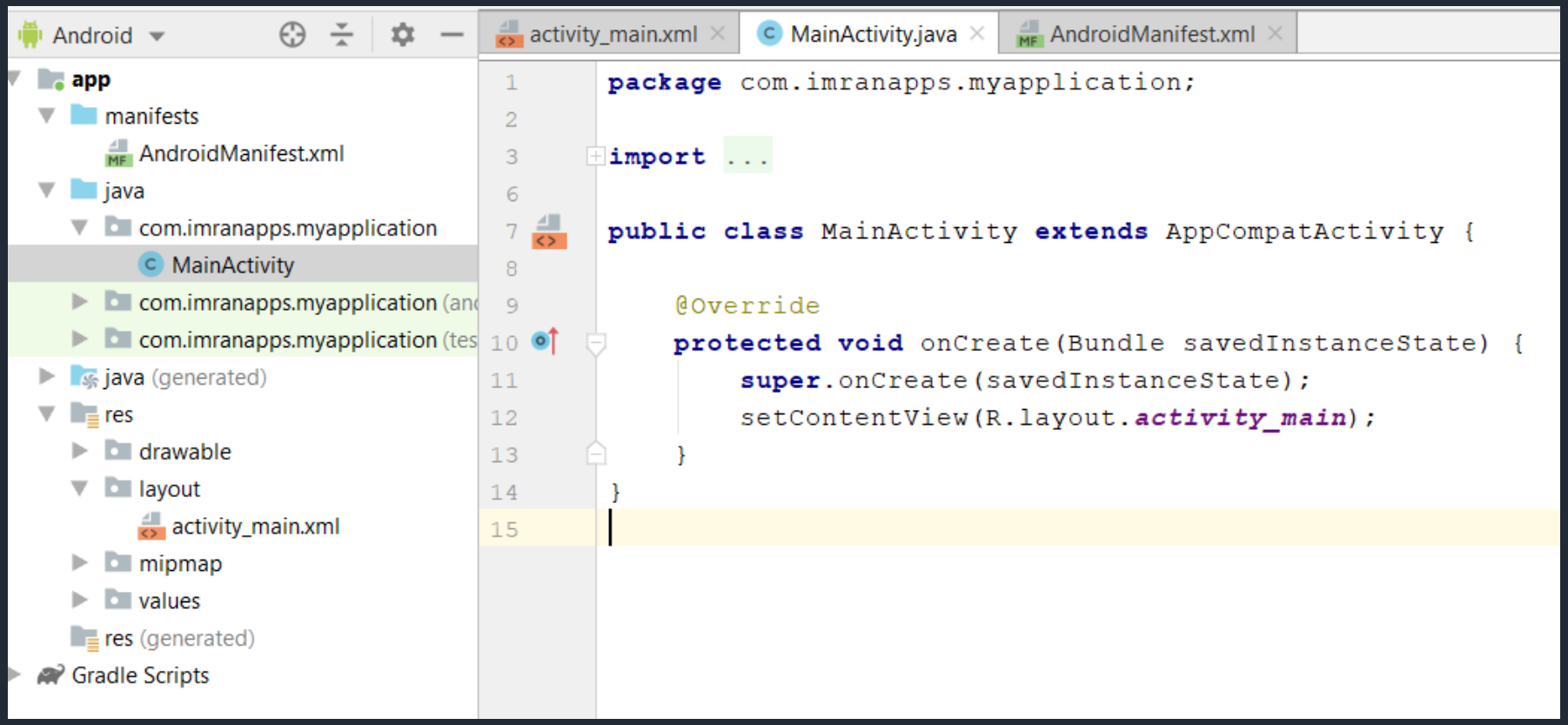
Add widget like Text , Button , List and Configure Widget Properties



Manipulating Widget

1

Open activity file that use activity_main.xml layout in java directory.



2

Create objects of the widgets in activity file that you want to manipulate.

```
public class MainActivity extends ActionBarActivity {

    TextView txtName;
    Button btnProcess;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
```

3

Connect the objects with widget id in xml layout inside onCreate() method

```
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_main);

    txtName = (TextView) findViewById(R.id.textView);
    btnProcess = (Button) findViewById(R.id.button);

}
```

4

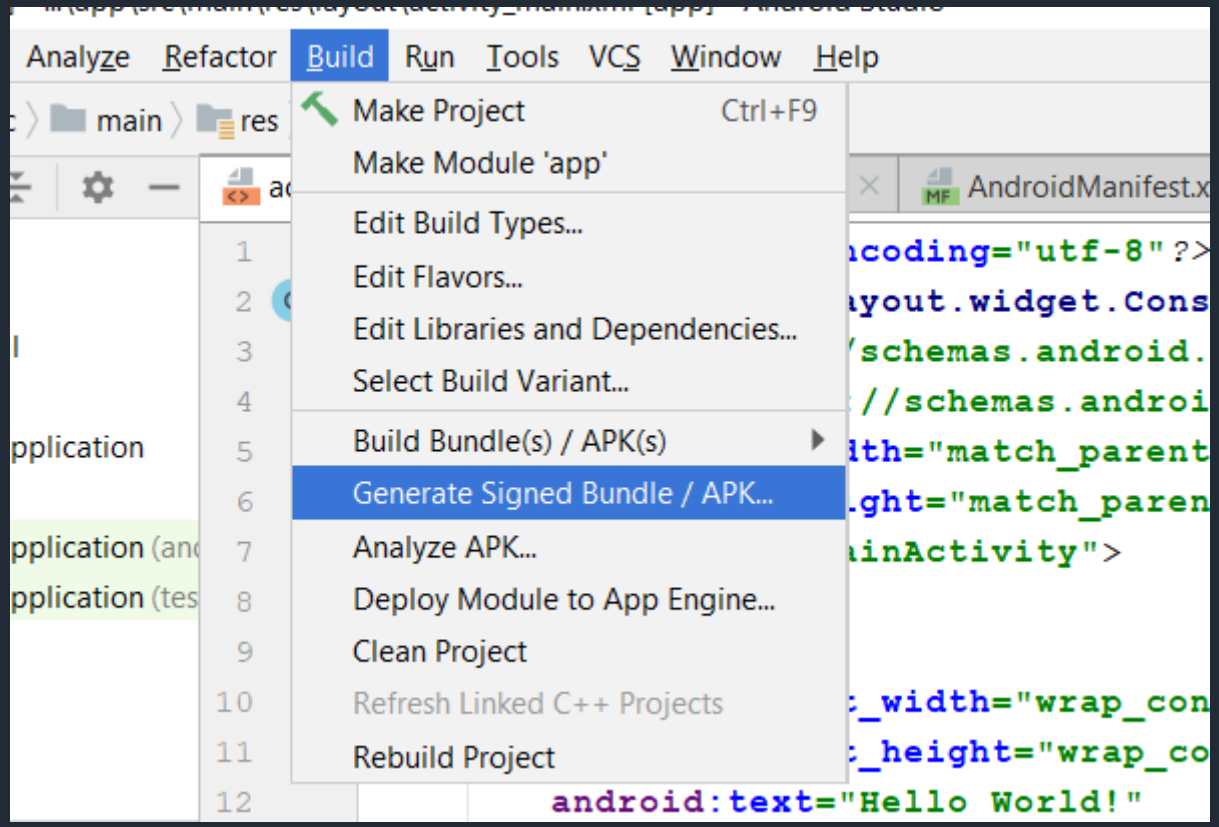
Add event handling to button object.

```
    btnProcess.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View v) {

        }
    });
}
```

Building an APK File

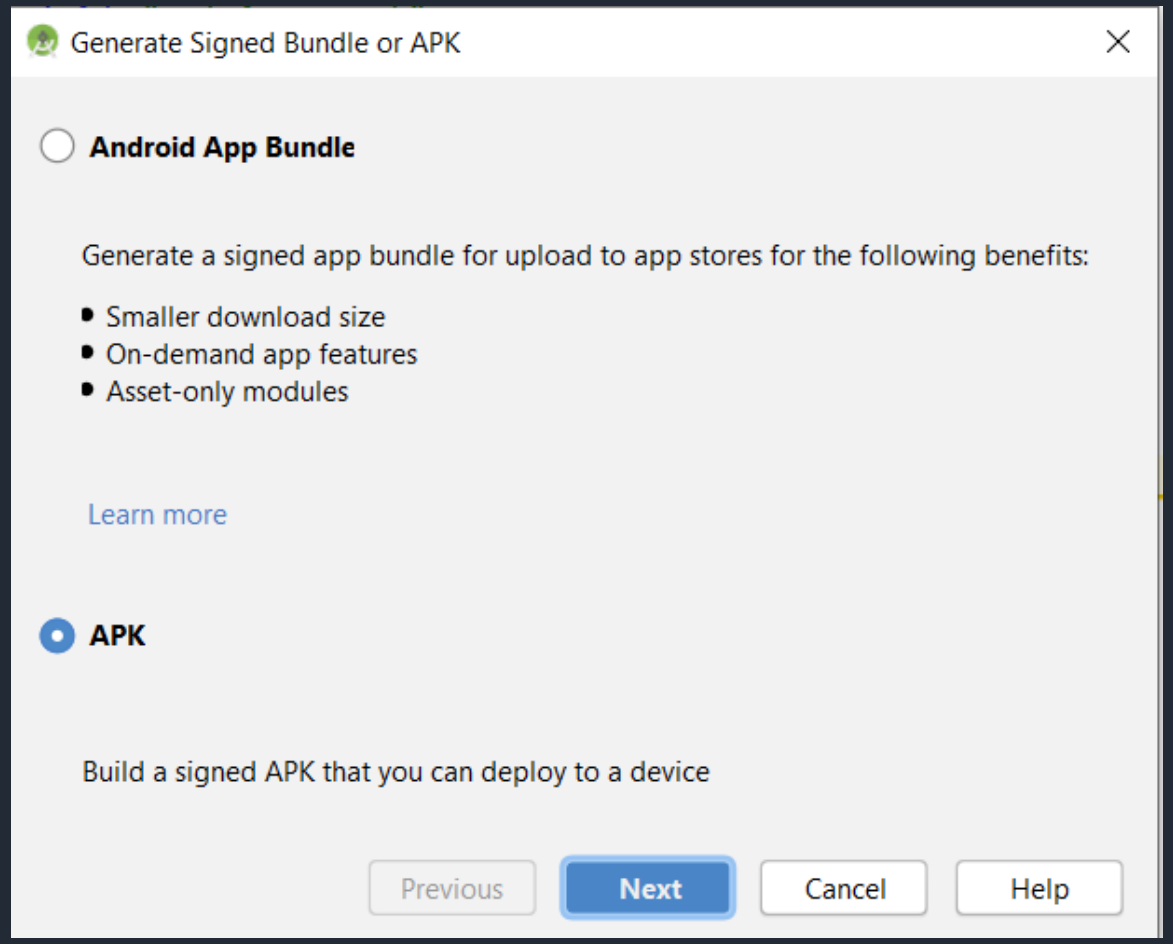
1

On Build, select **Generate Signed Bundle/APK.**



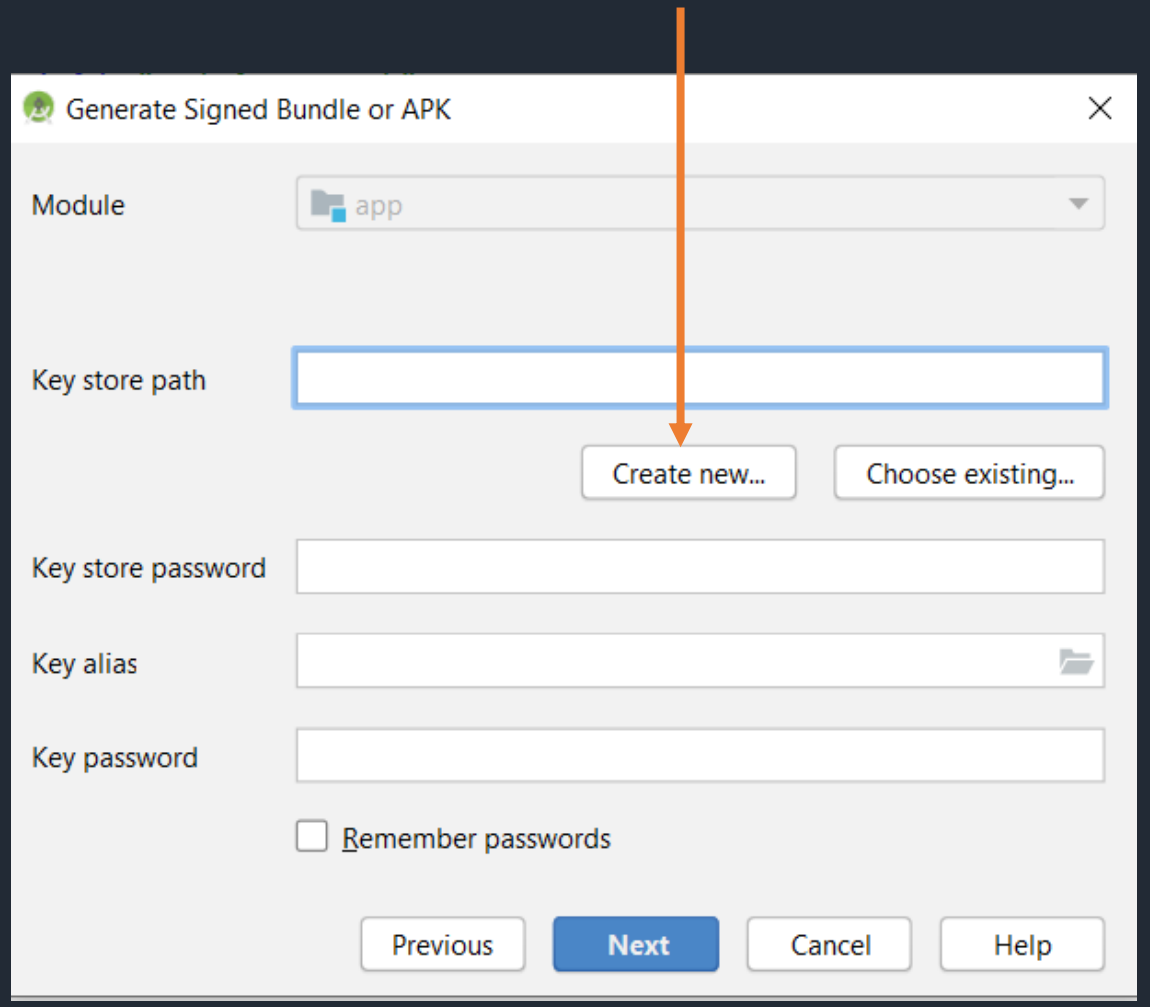
2

Choose Android App Bundle or APK and Click Next



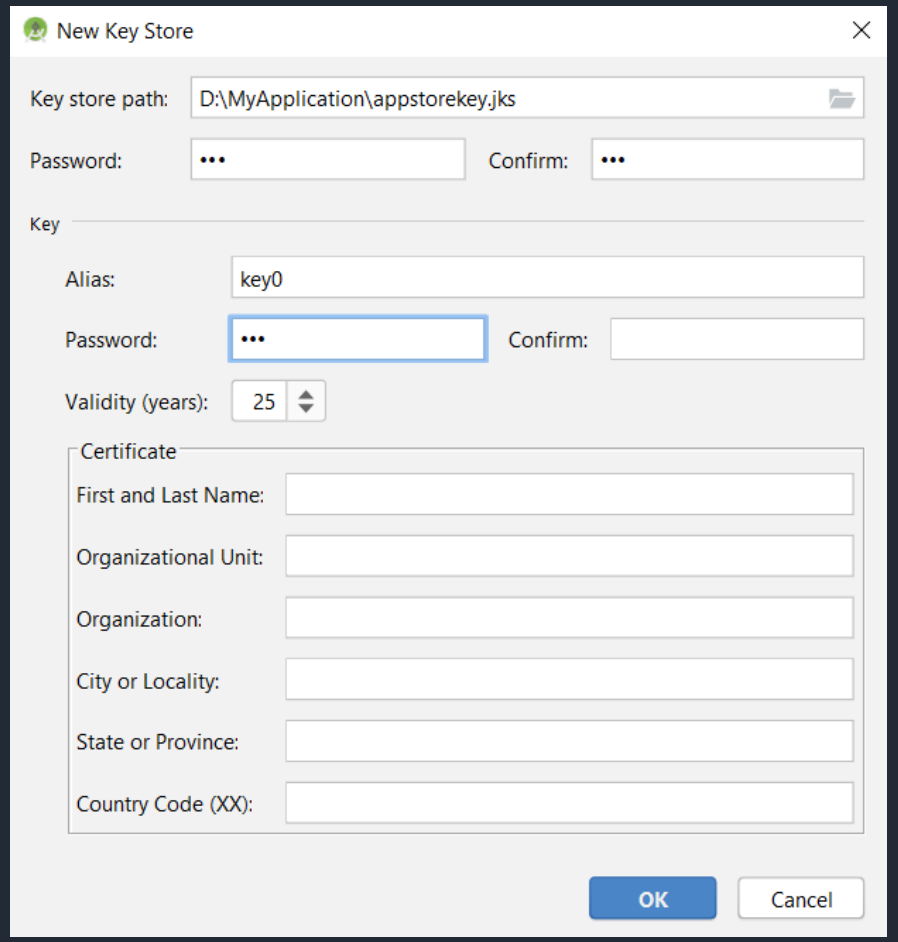
3

Now you will need to create KeyStore path. Click on Create new...



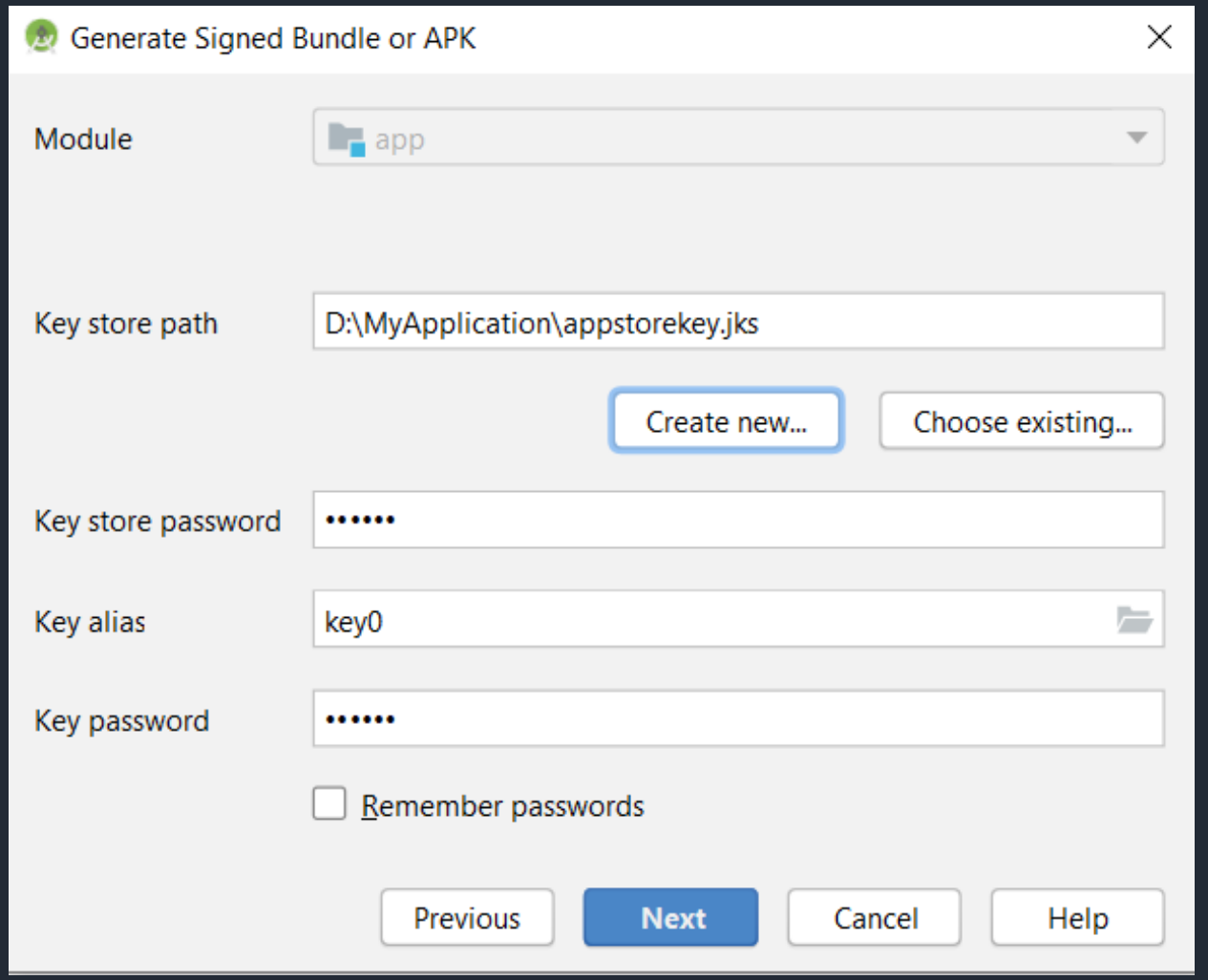
4

Now locate key store path in your system where you want to save jks file of your project. Fill the other details and click OK.



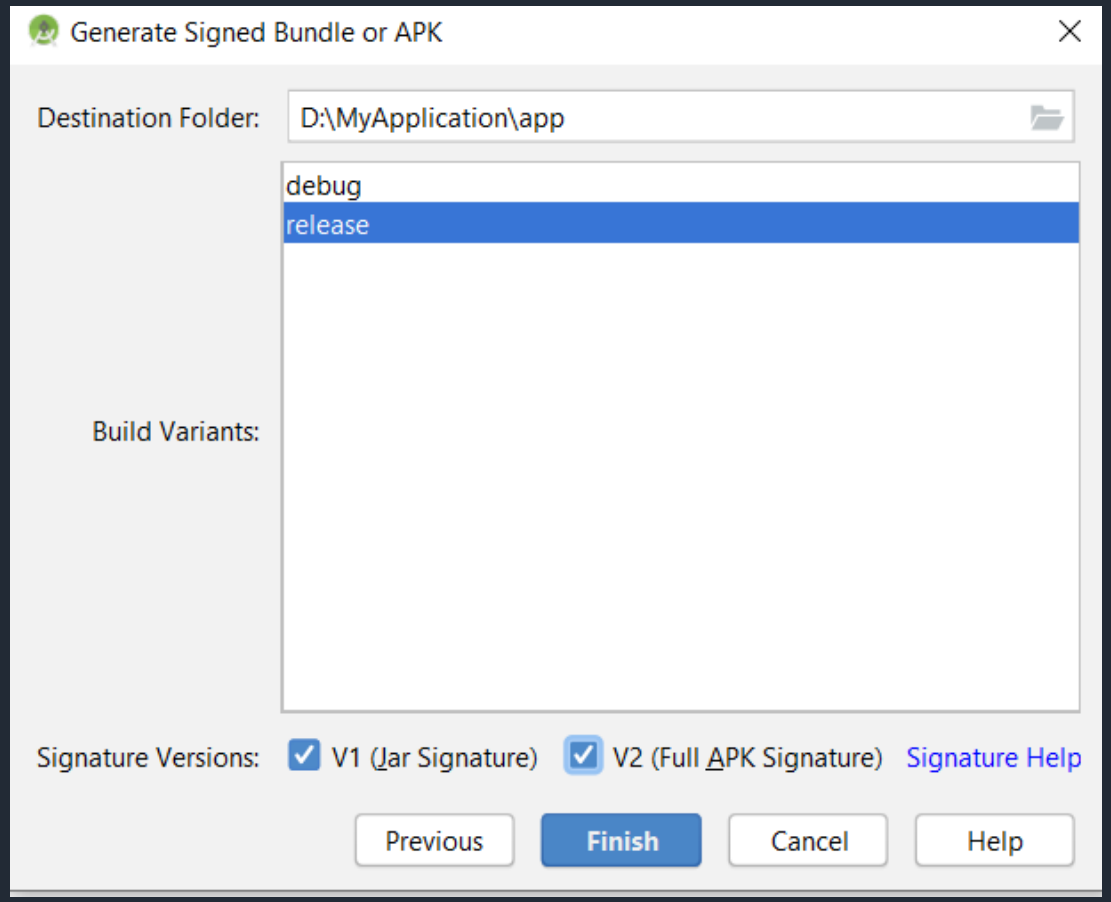
5

Click Next.


Generate Signed Bundle or APK
Module
app
Key store path
D:\MyApplication\appstorekey.jks
Create new...
Choose existing...
Key store password
Key alias
key0
Key password
Remember passwords
Previous
Next
Cancel
Help

5

Now edit the destination folder of signed apk file, choose build type and select signature versions. Finally click Finish.



Join Hands to Shape Future of Millions