

#### Икономически университет -Варна

Катедра "Информатика"

# Нейтив мобилни приложения





Въведение в мобилните приложения

#### **Android Studio**

- Изтегляне и инсталиране
- Създаване на нов проект: Create New Project->Empty Activity->Kotlin
- Android API версии
  - Всяко Android устройство работи точно на една API версия, която има определени характеристики и функционалности
  - API версията определя дали приложението е съвместимо с дадена Android ОС

## Project Pane - > Android

- java MainActivity.kt код на Kotlin
- generatedJava файлове създадени по време на изграждане на приложението
- res статично съдържание в приложението
- manifests файлове, които предоставят информация на Android за приложението
  - AndroidManifest.xml
    - Koe Activity да се стартира първо в приложението
    - Permissions достъп до контактите, камерата и др.

## MainActivity.kt

- Език за програмиране <u>Kotlin</u>
- import
- class MainActivity : AppCompatActivity()
  - клас MainActivity наследява AppCompatActivity
    - AppCompatActivity е подклас на Activity
    - AppCompatActivity осигурява обратна съвместимост с по-старите версии на Android
- override fun onCreate( ... )
  - Извиква се предефиниран метод onCreate()

## Ресурси

- drawable картинки векторни и растерни
- mipmap файлове за различни резолюции на иконата на приложението
- layout .xml файлове определят интерфейса на всеки екран
  - activity\_main.xml -> Code/Design
- values XML файлове, съхраняващи стойности като стрингове, числа, цветове
  - strings.xml app\_name

#### Gradle

- Система за автоматизирано изграждане, която използва специфичен език, за да опише структурата и конфигурацията на проекта
  - build.gradle(Project:...) конфигурационни настройки за всички модули в проекта
  - build.gradle(Module:...) compileSdkVersion, minSdkVersion , targetSdkVersion
- APK (Android Package Kit) инсталационен файл на приложението

#### Стартиране на приложението

- На виртуално устройство (емулатор)
  - Tools->AVD Manager->Nexus 5X-> Android 7.1.1Nougat API 25
  - Полезни при разработка при отсъствие на физическо устройство
  - Подобряване на работата на симулатора
    - Intel HAXM
- На физическо устройство
  - активиране на Developer options
  - активиране на USB debugging