

## مقدمة عن لغة Kotlin

## النقاط الأساسية

- ا. مقدمة عن اللغة
- ٢. خصائص ومميزات اللغة
- ٣. أنواع التطبيقات التي تقدمها
  - ٤. الأساسيات المطلوبة
  - ه. تشغيل البرنامج اول مرة
    - ٦. تنفيذ أول مشروع

#### مقدمة عن اللغة

- هي لغة برمجية حديثة ظهرت في الفترة الأخيرة.
- تم اصدار اول نسخة رسمية من الشر<mark>كة JetBrains في ع</mark>ام ٢٠١٦<mark>.</mark>
- وبدأت بالانتشار بشكل كبير في عام ٢٠١٧ بعدما أعلنت غوغل بشكل رسمي عن دعمها
  للغة كوتلن، وبداية استخدامها في برمجة تطبيقات الاندرويد.

## خصائص ومميزات اللغة

- متوافقة مع Android Studio، حيث أن اللغة وبيئة اندرويد ستوديو تم تطويرها من
  قبل نفس الشركة، فنجد أن اللغة تعمل بشكل سهل وسلس وبدون أي مشاكل.
- مستلهمة من لغات أخرى، حيث ان المبرمج الذي يعرف لغات مثل #ava ،c لن يجد أي مشكلة في العمل مع هذه اللغة رغم وجود تطويرات ضخمة لكن الأساس متشابه.
- القليل من الأخطاء، حيث ان اللغة مقارنة مع غيرها تمتلك عدد اقل بكثير من الأخطاء،
  وكذلك في كتابة كود بأخطاء اقل بكثير، ومن أهمها NullPointerException.
- إمكانية التشغيل المتداخل، حيث يمكن تحويل كود من والى الجافا، ويمكن أيضا كتابة جزء من الكود بلغة جافا وجزء اخر بلغة كوتلن، وبدون أي مشاكل، واستدعاد كود جافا من داخل كود كوتلن والعكس.
  - توفير الوقت، حيث تمتاز اللغة بتطويرات ضخمة تجعلها تقوم بعمل العديد من المهام بعدد أسطر كود اقل من مثيله بلغة أخرى مثل الجافا.

## أنواع التطبيقات التى تقدمها

تستخدم كوتلن بشكل أساسي ومدعوم من شركة غوغل بتطوير تطبيقات الاندرويد.

## دورة لغة كوتلن 101 - المحاضرة 01

- كما وتستخدم في تطوير مواقع الانترنت.
  - وتستخدم في تطوير السيرفرات.
- وكذلك إمكانية استخدامها لإنتاج تطبيقات تعمل على أجهزة الهاتف بمختلف أنواع الأنظمة مثل (IOS, Android, Google).

## الأساسيات المطلوبة

- توفير برنامج لكتابة الكود (محرر او بيئة العمل) وسيتم استخدام IntelliJ Idea.
  - تنزیل JDK باصدار حدیث.
  - يمكن تنزيل برنامج IntelliJ Idea Community من الموقع الرسمي.
    - /https://www.jetbrains.com/idea/download
      - تنزيل Java JDK من الموقع الرسمي
- https://www.oracle.com/java/technologies/downloads/#java11-windows

## تشغيل البرنامج أول مرة

- بعد تشغیل برنامج IntelliJ Idea.
  - الضغط على New Project.
  - من قائمة اللغات نختار Kotlin.
- نكتب اسم المشروع ومكان حفظه.
  - نختار نوع Gradle Build System.

# • نختار اصدار DK. الDK. BASHEER CODE. تنفيذ اول مشروع

- بعد الانتهاء من تحميل وعملية build للمشروع.
- نتوجه الى src ثم main ثم kotlin ثم انشاء ملف جديد بأي اسم بامتداد kt.
  - نكتب الكود التالي في الملف الجديد

```
un main() {
print("Hello World")
```

- نضغط على علامة التشغيل لتشغيل المشروع.
  - سيتم طباعة جملة Hello World.