مشروع نهاية الفصل 3

مقرر تطبيقات الموبايل — Java, XML and the designer — شاشة بزرارين

الهدف: تبني شاشة فيها عنوان وزرارين، وتربط كل زرار بدالة.
الأدوات: Android Studio أو محرر جافا، والكود في صفحة المحاضرة.

الداتا: two-buttons: تخطيط من عندنا (عنوان + زرارين).

المطلوب

1 XML (Layout)

- اعمل ConstraintLayout فيه textTitle وbuttonTop وbuttonBottom.

2 قيود (Constraints)

- اربط الأول بأعلى الأب، والتاني بأسفل الأول.

3 كود (Code)

- في onCreate هات العناصر وحط نص الشاشة.

4 دوال (Methods)

- اكتب topClick وbottomClick، كل واحدة تطبع سطر وتظهر Toast.

بونس

- بونس: غيّر id أحد الأزرار وشوف رسالة الخطأ في الترجمة، واشرحها.

أسئلة تفكير

1. ليه id لازم يكون فريد؟
2. إيه فايدة Logcat وقت التجربة؟

ماذا تسلّم؟

- الكود كامل بيشتغل.
- صورة للشاشة أو سطر Logcat يثبت إنه اشتغل.
- فقرة قصيرة (٥ أسطر) بتلخّص إيه اللي اتعلمته.

الحل النموذجي

جرّب بنفسك الأول، وبعدين قارن.

الكود

```
setContentView(R.layout.activity_main);
TextView title = findViewById(R.id.textTitle);
Button top = findViewById(R.id.buttonTop);
Button bottom = findViewById(R.id.buttonBottom);
title.setText("Two buttons");
top.setOnClickListener(v -> topClick());
bottom.setOnClickListener(v -> bottomClick());

void topClick() { Log.d("MainActivity", "top clicked"); }
void bottomClick() { Log.d("MainActivity", "bottom clicked"); }
```

النتيجة

```
D/MainActivity: top clicked
D/MainActivity: bottom clicked
```

ملاحظات على الإجابات

- عشان الكود يلاقي العنصر بالظبط، ولو اتكرر بيغطي التاني.
- بتوريك ترتيب الأحداث والأخطاء من غير ما تحط breakpoint.

Credits: topic follows the course notes "Mobile Application Development 1" by Dr. Muhammad Kashif Saeed, King Khalid University. Questions, data, code and explanations are original.