مشروع نهاية الفصل 2

مقرر تطبيقات الموبايل — Android and components — خريطة تطبيق

الهدف: تكتب مانيفست وشاشة أولى لتطبيق صغير، وتشرح كل مكوّن.
الأدوات: Android Studio أو محرر جافا، والكود في صفحة المحاضرة.

الداتا: greeting-card: تخطيط من عندنا فيه TextView وزرار.

المطلوب

1 مانيفست (Manifest)

- اكتب عنصر activity لـ MainActivity مع MAIN وLAUNCHER.

2 شاشة (Screen)

- في onCreate هات textHello وحط نص Welcome.

3 زرار (Button)

- لما يتداس، اطبع سطر في الـ Log واظهر Toast.

4 شرح (Explain)

- اكتب سطر لكل مكوّن: Activity وView وIntent وService.

بونس

- بونس: ضيف صلاحية INTERNET في المانيفست واشرح ليه محتاجها.

أسئلة تفكير

1. ليه النظام ممكن يقتل Service في الخلفية؟
2. إيه الفرق بين explicit وimplicit intent؟

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 hello = findViewById(R.id.textHello);
Button greet = findViewById(R.id.buttonGreet);
hello.setText("Welcome");
greet.setOnClickListener(v -> {
    Toast.makeText(this, "Hello!", Toast.LENGTH_SHORT).show();
    Log.d("MainActivity", "greet clicked");
});
Log.d("MainActivity", "onCreate finished");
```

النتيجة

```
D/MainActivity: onCreate finished
D/MainActivity: greet clicked
```

ملاحظات على الإجابات

- لأن الذاكرة محدودة، فلازم التطبيق يشتغل من غير ما يفترض إنه هيفضل شغال.
- الـ explicit بيسمّي الكلاس، والـ implicit بيوصف الفعل والنظام يختار.

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.