مشروع نهاية الفصل 5

مقرر تطبيقات الموبايل — Java basics and loops — درجات فصل

الهدف: تحسب تقديرات وأعلى درجة من مصفوفة درجات بحلقة وقرارات.
الأدوات: Android Studio أو محرر جافا، والكود في صفحة المحاضرة.

الداتا: class-scores: خمس درجات من عندنا (72، 88، 95، 60، 81).

المطلوب

1 متغيرات (Variables)

- خزّن الدرجات في مصفوفة int، وخزّن أعلى درجة في متغير best.

2 قرارات (Decisions)

- لكل درجة اطبع التقدير: A من 90، B من 80، C من 70، وغير كده F.

3 حلقة (Loop)

- لف على المصفوفة بحلقة for واحدة.

4 نتيجة (Result)

- اطبع أعلى درجة في آخر البرنامج.

بونس

- بونس: احسب المتوسط كـ double واطبعه بمنزلتين.

أسئلة تفكير

1. ليه 7/2 بيساوي 3 في جافا؟
2. إمتى تستخدم while بدل for؟

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

```
int[] scores = {72, 88, 95, 60, 81};
int best = 0;
for (int i = 0; i < scores.length; i++) {
    int s = scores[i];
    if (s >= 90) System.out.println(s + " A");
    else if (s >= 80) System.out.println(s + " B");
    else if (s >= 70) System.out.println(s + " C");
    else System.out.println(s + " F");
    if (s > best) best = s;
}
System.out.println("best: " + best);
```

النتيجة

```
72 C
88 B
95 A
60 F
81 B
best: 95
```

ملاحظات على الإجابات

- لأن الطرفين int، فالقسمة بترمي الكسر.
- لما مش عارف عدد التكرار مقدماً.

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.