

# برمجة.كوم

b a r m e j . c o m

## السؤال:

في أحد الامتحانات التي أجريت على ٦٠ طالب، كانت الدرجة من ٢٠، وكانت درجات الطلبة تتراوح من الصفر إلى ٢٠، وكانت الدرجات كالتالي

{10, 11, 9, 10, 11, 18, 10, 12, 11, 9, 20, 20, 9,9,9, 8, 7, 6, 5, 10, 11, 5, 20, 15, 13, 14, 16, 20, 19, 20, 10, 11, 13, 14, 15, 5, 5, 5, 10, 20, 3, 10, 10, 20, 11, 2, 11, 20, 0, 6, 4, 5, 11, 14, 15, 16, 16, 17, 12, 11}

وأراد المدرس أن يقوم بحساب لكل درجة كم مرة تكررت، حيث أن هناك بعض الأرقام تكررت بكثرة.

قم بنسخ الكود التالي لتكمل عليه. يمكنك أيضاً تحميل الكود من الملفات المرفقة للإكمال عليه

```
int main() {  
  
    const int size = 60;  
    const int rangeSize = 21;  
    int array[] = {10, 11, 9, 10, 11, 18, 10, 12, 11, 9, 20, 20, 9,9,9, 8, 7, 6,  
5, 10, 11, 5, 20, 15, 13, 14, 16, 20, 19, 20, 10, 11, 13, 14, 15, 5, 5, 5, 10,  
20, 3, 10, 10, 20, 11, 2, 11, 20, 0, 6, 4, 5, 11, 14, 15, 16, 16, 17, 12, 11};
```

## المطلوب الأول:

قم بعمل مصفوفة التكرار لتقوم بحساب عدد التكرار لكل الأرقام من ٠ إلى ٢٠. ثم قم بطباعة كل رقم وبجانبه كم عدد التكرار، ثم قم بطباعة أكثر رقم مكرر كالتالي:

index	التكرار
0	1
1	0
2	1
3	1
4	1
5	6
6	2
7	1
8	1
9	5
10	8
11	9
12	2
13	2
14	3

15	3
16	3
17	1
18	1
19	1
20	8

أكثر رقم مكرر هو : 11 وتكرر 9 مرة

### المطلوب الثاني:

استعمل أمر setw لطباعة الأرقام بشكل منسق أكثر (في الفيديوات القادمة)

### المطلوب الثالث:

استعمل طريقة العرض histogram لعرض البيانات (في الفيديوات القادمة)