

Software engineering

engineer / Osamah

Students Developer / Ahmed abd Alkader
tester / Akill talal

21/10

software 4

--- اكتب برنامج بسيط يقوم بطباعة الاعداد الزوجية والفردية ويقوم أيضا بطباعة الاعداد القطرية

//Developer : Ahmed Abd Alkader

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
```

```
int main() {
```

```
    int matrix[3][3];
```

```
    cout << "Enter elements in array of size 3x3: " << endl;
```

```
    for (int i = 0; i < 3; i++) {
```

```
        for (int j = 0; j < 3; j++) {
```

```
            cin >> matrix[i][j];
```

```
        }}
```

```
    int row_sum[3] = {0, 0, 0};
```

```
    int col_sum[3] = {0, 0, 0};
```

```
    int oddNum_sum = 0;
```

```
    int evenNum_sum = 0;
```

```
    int Diag_sum = 0;
```

```

for (int i = 0; i < 3; i++) {
    for (int j = 0; j < 3; j++) {
        row_sum[i] += matrix[i][j];
        col_sum[j] += matrix[i][j];
        if (matrix[i][j] % 2 == 0) {
            evenNum_sum += matrix[i][j];
        } else {
            oddNum_sum += matrix[i][j];
        }
        if (i==j) {
            Diag_sum += matrix[i][j];
        }
    }
}

cout << "Sum of oddNum numbers = " << oddNum_sum << endl;
cout << "Sum of evenNum numbers ="<< evenNum_sum << endl;
cout << "Sum of Diag numbers = " << Diag_sum << endl;
return 0;}

```

/*tester : Akill

من وجهة نظر البرنامج يبدو لي أن الكود منسق ومنظم ومفهوم من قبل الأشخاص الآخرين...

أيضاً يبدو أن الكود مكتوب يد وغير منسوخ من أي مصادر أو جهات خارجية

يُنظر إلى الكود وكأنه عبارة عن مصفوفة ثلاثية الأبعاد 3×3 ذات صفوف وأعمدة متساويين

يتم أولاً جمع الأعداد الزوجية عن طريق الدالة `evenNum` باستخدام شرط قسمة العدد على 2 ، ف إذا كان باقي القسمة مساوياً صفر يعتبر العدد

زوجي ، اما اذا كان الباقي من هذه القسمة مساويا 1 يعتبر العدد فردي
ويقوم بعملية الجمع للاعداد الفرديه ثم بعد ذلك ياتي عملية فحص
الاعداد القطرية باستخدام شرط المساواة بين موقع الصفوف والاعمده ثم
استخراج الاعداد وجمعها

*/