



lesson 52 Sum of Even

في هذا الدرس نريد عمل برنامج يطلب من المستخدم أن يقوم بإدخال مجموعة من الأرقام ويقوم البرنامج بطباعة مجموع الأرقام الزوجية فقط.

دعنا نقوم بتحليل البرنامج لنستطيع عمله بصورة أمثل وأسرع

يريد المستخدم إدخال مجموعة من الأرقام ولا نعلم عددها، إذا سنقوم بحجز متغير هنا لعدد الأرقام ، ثم يحتاج إلى جمع الأرقام الزوجية نحجز متغير للجمع ، ثم يريد طباعة المجموع فقط ، إذا هنا لسنا بحاجة إلى **array** لكن بحاجة إلى متغير واحد، لأننا لسنا بحاجة إلى طباعتها ، نعم أن هناك أرقام كثيرة سيقوم المستخدم بإدخالها لكن سنقوم بفحص كل رقم هل هو زوجي أم لا، إذا كان زوجي سنقوم بجمع الرقم وننتقل إلى الرقم الآخر دون الحاجة إلى تسجيل الأرقام في **array**

وبالتالي المتغيرات التي سنقوم بحجزها هي متغير لعدد الأرقام ومتغير للرقم الذي سيقوم المستخدم كل مرة بإدخاله ومتغير لجمع الأرقام الزوجية و سنستخدم **for** وبالتالي سنستخدم متغير لها يقوم بدور ال **counter** وسيكون البرنامج كالتالي :

```
#include <stdio.h>
```

```
int main( ) {
```

```
    int number, nums_numbers, sum = 0, i;
```

```
    printf("Enter the number of number: ");
```

```
    scanf("%d", &nums_numbers);
```

```
    //المستخدم قام بإدخال عدد الأرقام
```

```
    for (i = 0; i < nums_numbers; i++) {
```

```
        printf("Enter number %d : ", i + 1);
```

```
        scanf("%d", &number);
```



```
// يقوم المستخدم بإدخال الرقم
if (number % 2 == 0)
    نفحص الرقم إذا كان زوجي
    sum += number;
    نجمع الرقم إذا كان زوجي
    يستمر الدوران حتى انتهاء الأرقام كلها
}
printf("Sum= %d", sum);
نقوم بطباعة مجموع الأرقام
}
input:
5
2
9
6
7
1
output:
Sum= 8
```

(قم بتجربة الكود بنفسك واضغط هنا)
كما يمكننا اختصار الكود :

```
#include <stdio.h>
```

```
int main( ) {
    int number, nums_numbers, sum = 0, i;
    printf("Enter the number of number: ");
```



```
scanf("%d", &nums_numbers);
//المستخدم قام بإدخال عدد الأرقام
for (i = 0; i < nums_numbers; i++) {
    printf("Enter number %d : ", i + 1);
    scanf("%d", &number);
    //يقوم المستخدم بإدخال الرقم
    sum += number % 2 ? 0 : number;
    //إذا الشرط false سيقوم بجمع الرقم
    //لأنه إذا كان باقى القسمة صفر سيكون false

    //إذا كان الشرط true لن يقوم بعمل شئ
    //لأنه إذا كان باقى القسمة رقم سيكون true
    //يستمر الدوران حتى انتهاء الأرقام كلها
}
printf("Sum= %d", sum);
//نقوم بطباعة مجموع الأرقام
}
```

input:

5
2
9
6
7
1

output:

Sum= 8

(قم بتجربة الكود بنفسك واضغط هنا)