



## lesson 46 Ternary Operator

إذا كان لدى رقم وأريد أن أعرف هل هذا الرقم زوجي أو فردي ، الرقم الزوجي يقبل القسمة على 2 والفردي لا يقبل ، ونستخدم % التي معناها باقى القسمة لمعرفة ذلك .

مثلاً لو قمنا بقسمة 4 على 2 سيكون الناتج 2 و ليس هناك باقى قسمة ، إذا قسمنا 5 على 2 سيكون الناتج 2 وهناك 1 باقى القسمة :

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

```
int main( ) {
```

```
    int x;
```

```
    printf("Enter a number: ");
```

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

```
    if (x % 2 == 1)
```

```
        printf("odd \n");
```

```
        //فردي
```

```
    else
```

```
        printf("even \n");
```

```
        //زوجي
```

```
}
```

input:

6

output :

even

input:

3

output :



odd

( قم بتجربة الكود بنفسك واضغط هنا )

```
#include <stdio.h>
int main( ) {
    int x;
    printf("Enter a number: ");
    scanf("%d", &x);
    if (x % 2)
        printf("odd \n");
    /*
    هنا إذا كان باقى القسمة يساوى واحد سيكون الشرط true
    */
    else
        printf("even \n");
    /*
    هنا إذا كان باقى القسمة يساوى صفر سيكون الشرط false
    */
}
```

( قم بتجربة الكود بنفسك واضغط هنا )

فى هذا الدرس سنتعرف على **Ternary Operator** وهي تحل محل **if** وصيغتها كالتالى :

**condition ? value\_if\_true : value\_if\_false**



هذا الأمر لا يأتي معه **else** لكن يأتي معه نقطتين فوق بعض ( : ) يقومان بعمل ال  
else

أولا :

**condition** : يمثل الشرط ونضع بعده علامة استفهام ?

ثانيا :

**value\_if\_true** : إذا كان الشرط **true** ينفذ هذا الأمر ونضع بعدها نقطتين فوق  
بعض :

ثالثا :

**value\_if\_false** : إذا كان الشرط **false** ينفذ الأمر الذي بعد علامة ( : )

وميزة **Ternary Operator** أنها تقوم باختصار الكود .



سنقوم باستخدام **Ternary Operator** بدل **if** لعمل نفس برنامج المثال السابق

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

```
int main( ) {
    int x;
    printf("Enter a number: ");
    scanf("%d", &x);
    x % 2 ? printf("odd") : printf("even");
}
```

( قم بتجربة الكود بنفسك واضغط هنا )

هنا قمنا باختصار الكود بدل من اربعة سطور الى سطر واحد لكن هذا الأمر لا يستخدم الا في سطر واحد ولا نستخدم ; إلا في النهاية  
كما يمكننى اختصار الكود أكثر واستخدام أمر **printf** واحد كالتالى :

```
int x;
printf("Enter a number: ");
scanf("%d", &x);
printf(x % 2 ? "odd" : "even" );
```

( قم بتجربة الكود بنفسك واضغط هنا )

أو بهذه الطريقة :

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

```
int main( ) {
    int y;
    scanf("%d", &y);
    int x = (y % 2 == 1) ? 55 : 30;
    printf("%d", x);
}
```



input :

5

output :

55

input :

10

output :

30

( قم بتجربة الكود بنفسك واضغط هنا )

لاحظ أن علامة ال ( : ) يجب أن تكون موجودة دائما في ال ternary operator و لكن ماضا لو أنك لا تريد كتابة أمر معين فيها ؟

في هذه الحالة نكتب بعدها null بمعنى ( لا تفعل شيء )

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

```
int main( ) {
```

```
    int x;
```

```
    printf("Enter a number: ");
```

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

```
    x % 2 ? printf("odd") : null ;
```

```
}
```