



## lesson 75 Practice 18 (Functions 2)

تعلمنا في الدرس السابق كيف نقوم بعمل **return** لعدد وتعلمنا الفرق بين

**Void , int**

في هذا الدرس نريد عمل **function** نتعامل مع كلمة (**string**) وتقوم بتحويل الحروف الموجودة من **small** إلى **capital**، وإذا كان **capital** لا يتم تغييره لكن هناك مشكلة وهي أن **function** لا تقوم بعمل إرجاع ل **Array**، أي أنها لا تقوم

بعمل **return** ل **Array**

**return** تقوم بعمل إرجاع لرقم أو حرف

لكن كيف سنتغلب على هذه المشكلة؟

اسم **Array** هو عبارة عن **pointer** نتذكر سوياً عندما كنا نستخدم أمر **scanf** لرقم أو حرف كنا نضع علامة **&** ، لكن عندما نقوم بعمل **scanf** لكلمة أو جملة

(**array of characters**) لم نكن نستخدم **&**، لكن لماذا لم نكن نستخدمها ،

( المتغير **&**) هو عبارة عن عنوان المتغير، لكن هنا في **array** يوجد أماكن متعددة، فهما

إذا كان لدينا مجموعة من الأرقام مسجلة في **array**، هنا **&x[0]** يعتبر عنوان **array** ،

و **x** يعتبر هو عنوان المكان الأول في **array** ، لذلك سنقوم بعمل **pointer** ل

**function** ، نجعل **function** تقوم بعمل **return** باستخدام **pointer** لأنها تشير

إلى **address**

أي أننا يمكننا كتابتها كذلك:

```
char x[100];
scanf("%s", x);
//هكذا

scanf("%s", &x[0]);
// أو هكذا
```



وبالتالى يكون **function** كالتالى :

```
#include <stdio.h>
char * Upper(char y[]) {
    int i;
    for (i = 0; y[i]; i++)
        if (y[i] >= 'a' && y[i] <= 'z')
            y[i] = y[i] - 32;
    return y;
    // قمنا هنا بإرجاع اسم array
    // أو نقوم بإرجاع أول عنصر &y[0];
}
int main() {
    char x[100];
    printf("What is your name: ");
    scanf("%s", &x[0]);
    //scanf("%s", x); أو هكذا
    printf("%s", Upper(x));
    // نقوم بطباعة الكلمة بعد التغيير
}
```

**input:**

ahmed

**output:**

AHMED



[\( قم بتجربة الكود بنفسك واضغط هنا \)](#)

كما يمكننا استخدام **void** :

```
#include <stdio.h>
void Upper(char y[]) {
    // هنا y الموجودة تشير إلى x
    int i;
    for (i = 0; y[i]; i++)
        if (y[i] >= 'a' && y[i] <= 'z')
            y[i] = y[i] - 32;
    return;
}
int main() {
    char x[100];
    printf("What is your name: ");
    scanf("%s", x);
    Upper(x);
    printf("%s", x);
    // نقوم بطباعة الكلمة بعد التغيير
}
```

**input:**

ahmed

**output:**

AHMED

[\( قم بتجربة الكود بنفسك واضغط هنا \)](#)