

Раздел «Язык Си» . UpperCase :

Перевод символов в верхний регистр

В следующей программе введенная пользователем строка переводится в верхний регистр, то есть маленькие буквы становятся заглавными. Заглавные буквы и символы, не являющиеся латинскими буквами не меняются.

Обратите внимание на то, что с символами (переменными типа `char`) можно оперировать как с числами. В частности 'Z' - 'A' есть число, равное разности ASCII кодов символов 'A' и 'Z', то есть 26 – число букв в латинском алфавите. Символы можно также сравнивать друг с другом при этом сравниваются соответствующие им ASCII коды.

```
#include <stdio.h>
#define N 100
int main()
{
    char a[N];
    int i;
    scanf ("%s", a);
    for(i = 0; a[i] != 0; i++)
    {
        if( a[i] <= 'z' && a[i] >= 'a')
        {
            a[i] += 'A' - 'a';
        }
    }
    printf ("%s", a);
    return 0;
}
```

При решении практических задач функцию перевода строки в верхний регистр писать самому не надо. Это стандартная функция, которая есть в библиотеках различных языков программирования. В большинство скриптовых языках она просто встроена. В частности, в стандартной библиотеке `string` реализованы функции `strlwr` и `strupr`, которые переводят строки в нижний и в верхний регистр. Соответствующие функции для преобразования одного символа `tolower` и `toupper` определены в библиотеке `ctype`.

Ниже приведена программа, которая использует функцию `tolower` библиотеки `ctype` и переводит строку в нижний регистр.

```
#include <string.h>
#include <stdio.h>
#include <ctype.h>
int main()
{
    int length, i;
    char[] string = "ThIs Is A sTrInG";
    length = strlen(string);
    for (i = 0; i < length; i++)
    {
        string[i] = tolower (string[i]);
    }
    printf ("%s\n", string);
    return 0;
}
```

(с) Материалы раздела "Язык Си" публикуются под лицензией GNU Free Documentation License.

[Поиск](#) [Раздел «Язык Си»](#)[Главная](#)
[Зачем учить C?](#)
[Определения](#)[Инструменты:](#)[Поиск](#)
[Изменения](#)
[Index](#)
[Статистика](#)[Разделы](#)[Информация](#)
[Алгоритмы](#)
[Язык Си](#)
[Язык Ruby](#)
[Язык](#)
[Ассемблера](#)
[El Judge](#)
[Парадигмы](#)
[Образование](#)
[Сети](#)
[Objective C](#)[Logon>>](#)

