

Algorithms Level 3



26+ Years
of Experience

PROGRAMMING ADVICES

LEARN THE
RIGHT WAY

Mohammed Abu-Hadhoud

MBA, PMOC, PgMP®, PMP®, PMI-RMP®, CM, ITIL®, MCPD, MCSD



حقوق النشر محفوظة، أسعار الكورسات في المنصة هي أسعار
رمزية جدا، ارجو عدم نشر هذه الوثيقة لان نشرها سيمنعنا من
الاستمرار في تقديم العلم للآخرين

ارجو عدم استخدام هذه الوثيقة من غير وجه حق لأنك ستحرم الاف
الناس من التعلم

ProgrammingAdVICES.com



Problem # 31/3 Solution Using C++

```
#include <string>
#include <iostream>

using namespace std;

string ReadString()
{
    string S1;
    cout << "\nPlease Enter Your String?\n";
    getline(cin, S1);
    return S1;
}

char ReadChar()
{
    char Ch1;
    cout << "\nPlease Enter a Character?\n";
    cin >> Ch1;
    return Ch1;
}

char InvertLetterCase(char char1)
{
    return isupper(char1) ? tolower(char1) : toupper(char1);
}

short CountLetter(string S1, char Letter, bool MatchCase = true)
{
    short Counter = 0;
    for (short i = 0; i < S1.length(); i++)
    {
        if (MatchCase)
        {
            if (S1[i] == Letter)
                Counter++;
        }
        else
        {
            if (tolower(S1[i]) == tolower(Letter))
                Counter++;
        }
    }
    return Counter;
}
```



```
int main()
{
    string S1 = ReadString();
    char Ch1 = ReadChar();

    cout << "\nLetter \' " << Ch1 << "\' Count = " <<
    CountLetter(S1, Ch1);

    cout << "\nLetter \' " << Ch1 << "\' ";
    cout << "Or \' " << InvertLetterCase(Ch1) << "\' ";
    cout << " Count = " << CountLetter(S1, Ch1, false);

    system("pause>0");
}
```