Условие:

Создайте функцию swap (), меняет местами числа типа целые (int), вещественное(double), символьное (char). С помощью перегруженных функций (без классов) С помощью перегруженных конструкторов или методов класса

Исходный код программы:

#include **<sstream>**#include **<iostream>  
using namespace** std;  
**double** swap(**int** a, **double** b);  
**char** swap(**char** \*c);  
**class** MyClass {  
 **int** a;  
 **double** b;  
 **char**\* c;  
 **int** buf;  
  
**public**:  
 **void** swap(**int** a, **double** b) {  
 **double** c1;  
 c1 = b;  
 **this**->b = (**double**)a;  
 **this**->buf = a;  
 **this**->a = (**int**)c1;  
 }  
 **void** swap(**char** \*c) {  
 **double** temp = strtod(c, NULL);  
 **this**->b = temp;  
 stringstream s;  
 **double** aDoubleValue = **this**->buf;  
 s << aDoubleValue;  
 string output = s.str();  
 **this**->c = strdup(output.c\_str());  
 }  
 **void** Show() {  
 cout << **"a = "** << **this**->a << endl;  
 cout << **"b = "** << **this**->b << endl;  
 cout << **"c = "** << **this**->c << endl;  
 }  
};  
**int** main() {  
 **int** a;  
 **double** b;  
 **char** \*c = **"3"**;  
 MyClass obj;  
  
 cout << **"Задание А:"** << endl;  
 cout << **"с помощью перегруженных функций"** << endl;  
 cout << **"a = "**;  
 cin >> a;  
 cout << **"b = "**;  
 cin >> b;  
 c = **"3"**;  
 cout << **"c = "** << c << endl;  
 **double** y = swap(a, b);  
 **char** z = swap(c);  
 cout << **"c = "** << z << endl;  
  
 cout << **"Задание Б:"** << endl;  
 cout << **"с помощью перегруженных методов класса"** << endl;  
 cout << **"a = "**;  
 cin >> a;  
 cout << **"b = "**;  
 cin >> b;  
 cout << **"c = "** << c << endl;  
 obj.swap(a, b);  
 obj.swap(c);  
 obj.Show();  
  
 cout << **"\n"**;  
}  
**double** swap(**int** a, **double** b){  
 **int** buf;  
**double** c1;  
c1 = b;  
b = (**double**)a;  
buf = a;  
a = (**int**)c1;  
cout << **"a = "** << a << endl;  
**return** b;  
}  
  
**char** swap(**char** \* c)  
{  
 **double** b,temp = strtod(c, NULL);  
 **int** buf=1;  
 b = temp;  
 stringstream s;  
 **double** aDoubleValue = buf;  
 s << aDoubleValue;  
 string output = s.str();  
 c = strdup(output.c\_str());  
 cout << **"b = "** << b << endl;  
 **return** \*c;  
}

Скриншоты программы:

