//Zmodyfikowany "szyfr Cezara"

#include<iostream>

using namespace std;

void zamiana(char tekst[])

{

int i=0;

while(tekst[i]!='\0')

{

if(int(tekst[i])>=65 && int(tekst[i])<=90) //zamiana wielkich na male litery

tekst[i]+=32;

i++;

}

cout<<"\nTekst po zamianie liter: ";

for(int i=0;tekst[i]!='\0';i++)

cout<<tekst[i];

cout<<endl;

}

void szyfruj(char tekst[],int klucz)

{

int i=0;

klucz=klucz%26; // (1)

while(tekst[i]!='\0')

{

if((int)tekst[i]>122-klucz) // (2)

tekst[i]=(char)((int)tekst[i]+klucz-26);

else

tekst[i]=(char)((int)tekst[i]+klucz);

i++;

}

}

void deszyfruj(char tekst[], int klucz)

{

int i=0;

klucz=klucz%26;

while(tekst[i]!='\0')

{

if((int)tekst[i]-klucz<97)

tekst[i]=(char)((int)tekst[i]-klucz+26);

else

tekst[i]=(char)((int)tekst[i]-klucz);

i++;

}

}

int main()

{

char a[50];

int klucz;

cout << "Podaj klucz (dla szyfr CEZARA wpisz 3): ";

cin >> klucz;

cout << "TEKST DO ZASZYFROWANIA: ";

cin >> a;

zamiana(a);

cout << "TEKST ZASZYFROWANY: ";

szyfruj(a,klucz);

cout << a << endl;

cout << "TEKST ODSZYFROWANY: ";

deszyfruj(a,klucz);

cout << a << endl;

cin.ignore();

getchar();

return 0;

}