

```

1 //aufgabe3.c
2 //Übung 11 Aufgabe 3 GIP
3 //Felix Fleisch Gruppe Die. 14-18 170945
4
5 #include <stdio.h>
6 #include <string.h>
7 #include <ctype.h>
8
9 void encipher(char string[],char erg[],int key){
10     strcpy(erg,string);
11     for(int i=0;string[i]!='\0';i++){
12         if(isalpha(string[i])){
13             erg[i]=(string[i]&(255-32))+key;
14             if(erg[i]>'Z'){
15                 erg[i]-=26;
16             }
17             if(erg[i]<'A'){
18                 erg[i]+=26;
19             }
20         }
21     }
22 }
23
24 void decipher(char string[],char erg[],int key){
25     strcpy(erg,string);
26     for(int i=0;string[i]!='\0';i++){
27         if(isalpha(string[i])){
28             erg[i]=(string[i]&(255-32))-key;
29             if(erg[i]>'Z'){
30                 erg[i]-=26;
31             }
32             if(erg[i]<'A'){
33                 erg[i]+=26;
34             }
35         }
36     }
37 }
38
39 int main(){
40     int n=0;
41     char input[10000];
42     char ergebnis[10000];
43
44     char aufgabe[1000];
45     strcpy(aufgabe,"YLHOH NDPHQ DOOPDHKOLFK CX GHU XHEHUCHXJXQJ HLQHQ JURVVHQ IHKOHU
46     JHPDFKW CX KDEHQ DOV VLH YRQ GHQ EDHXP HQ KHUXQWHUJHNRPPHQ ZDUHQ XQG HLQLJH
47     VDJDWHQ VFKRQ GLH EDHXP VHLHQ HLQ KROCZHQ JHZZVHQ GLH RCHDQH KDHWWH PDQ QLHPDOV
48     YHUODVVHQ GXHUIHQ");
49
50     printf("Bitte String eingeben: ");
51     scanf("%s",input);
52     printf("Bitte Schluessel eingeben: ");
53     scanf("%d",&n);
54
55     decipher(input,ergebnis,n);
56     printf("Entschluesselt: %s\n",ergebnis);
57
58     encipher(input,ergebnis,n);
59     printf("Verschluesselt: %s\n",ergebnis);
60
61     for(int i=0;i<26;i++){
62         decipher(aufgabe,ergebnis,i);
63         printf("\n%s\n\n",ergebnis);
64     }
65
66     return(0);
67 }

```