AUTOKEY CIPHER

#include<stdio.h>

#include<string.h>

void encryption()

{char str[100];

int i,n,flag,j,p[100],c[100],key;

printf("enter plain text\n");

fflush(stdin);

gets(str);

n=strlen(str);

for(i=0;i<n;i++)

{

if(str[i]>='a'&&str[i]<='z')

flag=0;

else

if(str[i]==' ')

{j=i;

while(j<=n-1)

{ str[j]=str[j+1];

j++;

}

n--;

flag=0;

}

else

{ flag=111;

break;

}

}

if(flag==111)

{ printf("enter plain text\n");

fflush(stdin);

gets(str);

}

n=strlen(str);

for(i=0;i<n;i++)

{

if(str[i]==' ')

{j=i;

while(j<=n-1)

{ str[j]=str[j+1];

j++;

}

n--;

flag=0;

}

}

printf("%s",str);

printf("enter key value\n");

fflush(stdin);

scanf("%d",&key);

if(key>25)

key=key%26;

c[0]=(str[0]-97+key)%26;

for(i=1;str[i]!='\0';i++)

{

c[i]=(str[i]-97+(str[i-1]-97))%26;

}

printf("cipher text\n");

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

{ c[i]=c[i]+97-32;

printf("%c",c[i]);

}

}

void decryption()

{char str[100];

int i,n,flag,j,c[100],key;

printf("enter cipher text\n");

fflush(stdin);

gets(str);

n=strlen(str);

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

{

if(str[i]>='A'&&str[i]<='Z')

flag=0;

else

if(str[i]==' ')

{j=i;

while(j<=n-1)

{ str[j]=str[j+1];

j++;

}

n--;

flag=0;

}

else

{ flag=111;

break;

}

}

if(flag==111)

{ printf("enter cipher text\n");

fflush(stdin);

gets(str);

}

if(str[i]==' ')

{j=i;

while(j<=n-1)

{ str[j]=str[j+1];

j++;

}

n--;

flag=0;

}

printf("enter key value\n");

scanf("%d",&key);

if(key>25)

key=key%26;

c[0]=(str[0]-65-key)%26;

if(c[0]<0)

c[0]=c[0]+26;

for(i=1;str[i]!='\0';i++)

{

c[i]=(str[i]-65-c[i-1])%26;

if(c[i]<0)

c[i]=c[i]+26;

}

printf("cipher text\n");

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

{ c[i]=c[i]+97;

printf("%c",c[i]);

}

}

void bruteforce()

{int key3,flag,i,n,key,p[100],ct[100],j,c[100],bogus;

char str[100],c1[100];

printf("enter plain text\n");

fflush(stdin);

gets(str);

n=strlen(str);

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

{

if(str[i]>='a'&&str[i]<='z')

flag=0;

else

if(str[i]==' ')

{j=i;

while(j<=n-1)

{ str[j]=str[j+1];

j++;

}

n--;

flag=0;

}

else

{ flag=111;

break;

}

}

if(flag==111)

{ printf("enter plain text\n");

fflush(stdin);

gets(str);

}

if(str[i]==' ')

{j=i;

while(j<=n-1)

{ str[j]=str[j+1];

j++;

}

n--;

flag=0;

}

printf("enter cipher text\n");

fflush(stdin);

gets(c1);

printf("enter bogus length\n");

scanf("%d",&bogus);

n=strlen(c1);

for(i=0;c1[i]!='\0';i++)

{

if(c1[i]>='A'&&c1[i]<='Z')

flag=0;

else

if(c1[i]==' ')

{j=i;

while(j<=n-1)

{ c1[j]=c1[j+1];

j++;

}

n--;

flag=0;

}

else

{ flag=111;

break;

}

}

if(flag==111)

{ printf("enter cipher text\n");

gets(c1);

}

if(c1[i]==' ')

{j=i;

while(j<=n-1)

{ c1[j]=c1[j+1];

j++;

}

n--;

flag=0;

}

printf("enter key value\n");

fflush(stdin);

scanf("%d",&key);

if(key>25)

key=key%26;

c[0]=(str[0]-97+key)%26;

for(i=1;str[i]!='\0';i++)

{

c[i]=(str[i]-97+(str[i-1]-97))%26;

}

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

{ c[i]=c[i]+97-32;

}

key3=bogus-1;

i=bogus;

while(i<n-bogus)

{ if(c1[i]==c[i])

{

key3++;

}

i++;

}

printf("matches string at position=%d",key3);

}

int main()

{ int ch;

printf("enter choice:\n1.encryption\n2.decryption\n3.bruteforce\n4. exit\n");

scanf("%d",&ch);

switch(ch)

{ case 1: encryption();

case 2: decryption();

case 3: bruteforce();

default : exit(0);

}

return 0;

}

