Arrays:

1)#include<stdio.h>

int main()

{

int a[10][10],i,j,n,fs=0,rs=0;

scanf("%d",&n);

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

{

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

{

scanf("%d",&a[i][j]);

}

}

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

{

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

{

if(i==j)

fs=fs+a[i][j];

if(i+j==n-1)

rs=rs+a[i][j];

}

}

printf("%d",fs-rs);

return 0;

}

Output

3

8 5 7 2 4 5 7 9 1

-5

Strings:

1)#include<stdio.h>

int main()

{

char str[100];

scanf("%s",str);

printf("%s",str);

return 0;

}

2)#include<stdio.h>

int main()

{

char str[100];

//scanf("%s",str)

gets(str);

//printf("%s",str)

puts(str);

return 0;

}

3)#include<stdio.h>

int main()

{

char str[100];

scanf("%[^\n]s",str);

printf("%s",str);

return 0;

}

4)#include<stdio.h>

int main()

{

char str[100];

int i,l=0;

scanf("%[^\n]s",str);

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

{

l++;

}

printf("%d",l);

return 0;

}

5)#include<stdio.h>

int main()

{

char str[100];

int i;

scanf("%[^\n]s",str);

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

printf("%d",i);

return 0;

}

6)#include<stdio.h>

int main()

{

char str[100];

int i,l=0;

scanf("%[^\n]s",str);

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

l++;

for(i=l-1;i>=0;i--)

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

return 0;

}

7)#include<stdio.h>

#include<string.h>

int main()

{

char str[100],temp[100];

int n;

scanf("%s",str);

strcpy(temp,str);

strrev(str);

n=strcmp(temp,str);

if(n==0)

printf("palindrome");

else

printf("not palindrome");

return 0;

}

8)#include<stdio.h>

int main()

{

char str[100];

int n,i,j,l=0,flag=0;

scanf("%s",str);

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

l++;

i=0;

j=l-1;

while(i<=j)

{

if(str[i]!=str[j])

{

flag=1;

break;

}

i++;

j--;

}

if(flag==0)

printf("%s is palindrome",str);

else

printf("%s is not palindrome",str);

return 0;

}

9)#include<stdio.h>

int main()

{

char str[100];

int i,s=0;

scanf("%s",str);

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

{

if(str[i]>=48 && str[i]<=57)

s=s+str[i]-48;

}

printf("%d",s);

return 0;

}

10)#include<stdio.h>

int main()

{

char str[100];

int i;

scanf("%[^\n]s",str);

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

{

if(str[i]>=97 && str[i]<=122)

str[i]=str[i]-32;

else if(str[i]>=65 && str[i]<=90)

str[i]=str[i]+32;

}

printf("%s",str);

return 0;

}

11)#include<stdio.h>

int main()

{

char str[100];

int i,j,c;

scanf("%[^\n]s",str);

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

{

c=1;

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

{

if(str[i]==str[j])

{

c++;

str[j]='@';

}

}

if(str[i]!='@')

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

}

return 0;

}

12)#include<stdio.h>

int main()

{

char str[100],temp;

int i,j,c;

scanf("%[^\n]s",str);

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

{

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

{

if(str[i]>str[j])

{

temp=str[i];

str[i]=str[j];

str[j]=temp;

}

}

}

printf("%s",str);

return 0;

}

13)#include<stdio.h>

int main()

{

char str[100],temp;

int i,nos=0,noc=0,nod=0,nott=0,nosp=0,noss=0,nol=0;

scanf("%[^\n]s",str);

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

{

if(str[i]>=97&&str[i]<=122)

nos++;

else if(str[i]>=65&&str[i]<=90)

noc++;

else if(str[i]>=48&&str[i]<=57)

nod++;

else if(str[i]==' ')

nosp++;

else if(str[i]=='\t')

nott++;

else if(str[i]=='\n')

nol++;

else

noss++;

}

printf(" no of small letters:%d\n",nos);

printf(" no of big letters:%d\n",noc);

printf(" no of digits:%d\n",nod);

printf(" no of lines:%d\n",nosp);

printf(" no of spaces:%d\n",nott);

printf(" no of tabs:%d\n",nol);

printf(" no of special symbols:%d\n",noss);

return 0;

}

14)#include<stdio.h>

int main()

{

char str[100];

int i;

scanf("%s",str);

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

{

if(str[i]=='a'||str[i]=='e'||str[i]=='i'||str[i]=='o'||str[i]=='u')

printf("%c",str[i]+1);

else if(str[i]>='b'&&str[i]<='d')

printf("e");

else if(str[i]>='f'&&str[i]<='h')

printf("i");

else if(str[i]>='j'&&str[i]<='n')

printf("o");

else if(str[i]>='p'&&str[i]<='t')

printf("u");

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

printf("a");

}

return 0;

}

15)#include<stdio.h>

int main()

{

char str[100];

int i,j,l=0;

scanf("%[^\n]s",str);

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

l++;

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

{

if(str[i]==' '||i==l)

{

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

{

if(str[j]!=' ')

printf("%c",str[j]);

else

break;

}

printf(" ");

}

}

return 0;

}