Q1: Write a program to calculate the length of the string. (without using built-in method)

#include<stdio.h>

int main()

{

    char str[20],i,count=0;

    fgets(str,20,stdin);

    for(i=0;i<20;i++)

    {

        if(str[i]!=10)

        {

            if(str[i]!=32)

                count++;

        }

        else

        {

            break;

        }

    }

    printf("%d",count);

}

Q2: Write a program to count the occurrence of a given character in a given string.

#include<stdio.h>

int main()

{

    char str[10],character;

    int count=0,i;

    printf("Provide the string: ");

    fgets(str,10,stdin);

    printf("Provide the character: ");

    scanf("%c",&character);

    for(i=0;i<10;i++)

    {

        if(str[i]==character)

        {

            count++;

        }

    }

    printf("Occurence of %c is: %d",character,count);

}

Q3: Write a program to count vowels in a given string

#include<stdio.h>

int main()

{

    char vowel[10]="AaEeIiOoUu",str[20];

    int i,j,count=0;

    printf("Enter the String: ");

    fgets(str,20,stdin);

    for(i=0;i<20;i++)

    {

        for(j=0;j<10;j++)

        {

            if(str[i]==vowel[j])

            {

                count++;

            }

        }

    }

    printf("Total number of Vowels in string is: %d",count);

}

Q4: Write a program to convert a given string into uppercase

#include<stdio.h>

int main()

{

    char str[20];

    int i;

    printf("Enter the string: ");

    fgets(str,20,stdin);

    for(i=0;i<20;i++)

    {

        if(str[i]==10)

        {

            break;

        }

        if(str[i]==32)

        {

            continue;

        }

        str[i]=str[i]-32;

    }

    printf("Uppercase string is: %s",str);

}

Q5: Write a program to convert a given string into lowercase

#include<stdio.h>

int main()

{

    char str[20];

    int i;

    printf("Enter the string: ");

    fgets(str,20,stdin);

    for(i=0;i<20;i++)

    {

        if(str[i]==10)

        {

            break;

        }

        if(str[i]==32)

        {

            continue;

        }

        str[i]=str[i]+32;

    }

    printf("Uppercase string is: %s",str);

}

Q6: Write a program to reverse a string.

#include<stdio.h>

int main()

{

    char str[10];

    int i,temp,count=0;

    printf("Enter the string: ");

    fgets(str,10,stdin);

    for(i=0;i<10;i++)

    {

        if(str[i]==10)

        {

            break;

        }

        count++;

    }

    for(i=0;i<count/2;i++)

    {

        temp=str[i];

        str[i]=str[count-1-i];

        str[count-1-i]=temp;

    }

    printf("%s",str);

}

Q7: Write a program in C to count the total number of alphabets, digits and special characters in a string.

#include<stdio.h>

int main()

{

    char str[10];

    int i,character=0,Alphabet=0,Digit=0;

    printf("Enter the string: ");

    fgets(str,10,stdin);

    for(i=0;i<10;i++)

    {

        if(str[i]>=65 && str[i]<=90 || str[i]>=97 && str[i]<=122)

        {

            Alphabet++;

            continue;

        }

        if(str[i]>=33 && str[i]<=47 || str[i]>=58 && str[i]<=64 || str[i]>=91 && str[i]<=96 || str[i]>=123 && str[i]<=126)

        {

            character++;

            continue;

        }

        if(str[i]>=48 && str[i]<=57)

        {

            Digit++;

            continue;

        }

    }

    printf("Number of Character: %d\nNumber of Alphabet: %d\nNumber of Digit: %d",character,Alphabet,Digit);

}

Q8: Write a program in C to copy one string to another string.

#include<stdio.h>

int main()

{

    char a[10],b[10];

    int i;

    printf("Enter the String: ");

    fgets(a,10,stdin);

    for(i=0;i<10;i++)

    {

        b[i]=a[i];

    }

    printf("%s",b);

}

Q9: Write a C program to sort a string array in ascending order.

#include<stdio.h>

int main()

{

    char a[10];

    int i,d,count=0,temp;

    printf("Enter the String: ");

    fgets(a,10,stdin);

    for(i=0;i<10;i++)

    {

        if(a[i]==10 || a[i]==0)

        {

            break;

        }

        count++;

    }

    for(i=0;i<count;i++)

    {

        for(d=i+1;d<count;d++)

        {

            if(a[i]<a[d])

            {

                continue;

            }

            else

            {

                temp=a[i];

                a[i]=a[d];

                a[d]=temp;

            }

        }

    }

    printf("%s",a);

}

Q10: Write a program in C to Find the Frequency of Characters.

#include<stdio.h>

int main()

{

    char a[10],character;

    int i,count=0;

    printf("Enter the string: ");

    fgets(a,10,stdin);

    printf("Enter the chracter you want to find frequency: ");

    scanf("%c",&character);

    for(i=0;i<10;i++)

    {

        if(character==a[i])

            count++;

    }

    printf("Freqency of %c is: %d",character,count);

    }