Q1: Write a function to calculate length of the string

#include<stdio.h>

int length(char \*);

int main()

{

    char a[10];

    printf("Enter the string: ");

    fgets(a,10,stdin);

    printf("Length of string is: %d",length(a));

}

int length(char b[])

{

    int i,count=0;

    for(i=0;i<10;i++)

    {

        if(b[i]==10 || b[i]==0)

        {

            break;

        }

        count++;

    }

    return count;

}

Q2: Write a function to reverse a string.

#include<stdio.h>

void reverse(char \*);

int main()

{

    char a[10];

    printf("Enter the string: ");

    fgets(a,10,stdin);

    reverse(a);

}

void reverse(char b[])

{

    int i,temp;

    for(i=0;i<((10-1)/2);i++)

    {

        temp=b[i];

        b[i]=b[8-i];

        b[8-i]=temp;

    }

    printf("%s",b);

}

Q3: Write a function to compare two strings.

#include<stdio.h>

void compare(char \*,char \*);

int main()

{

    char a[20],c[20];

    printf("Enter the first string: ");

    fgets(a,20,stdin);

    printf("Enter the second string: ");

    fgets(c,20,stdin);

    compare(a,c);

}

void compare(char b[], char d[])

{

    int i,countB=0,countD=0;

    for(i=0;i<20;i++)

    {

        if(b[i]==10 || b[i]==0)

           break;

        else

           countB++;

    }

    for(i=0;i<20;i++)

    {

        if(d[i]==10 || d[i]==0)

           break;

        else

           countD++;

    }

    printf("Comparision between first and second string is: %d",countB-countD);

}

Q4: Write a function to transform string into uppercase

#include<stdio.h>

void uppercase(char \*);

int main()

{

    char a[20],c[20];

    printf("Enter the first string: ");

    fgets(a,20,stdin);

    uppercase(a);

}

void uppercase(char b[])

{

    int i;

    for(i=0;i<20;i++)

    {

        if(b[i]==10 || b[i]==0)

            break;

        b[i]=b[i]-32;

    }

    printf("%s",b);

}

Q5: Write a function to transform a string into lowercase

#include<stdio.h>

void lowercase(char \*);

int main()

{

    char a[20],c[20];

    printf("Enter the first string: ");

    fgets(a,20,stdin);

    lowercase(a);

}

void lowercase(char b[])

{

    int i;

    for(i=0;i<20;i++)

    {

        if(b[i]==10 || b[i]==0)

            break;

        b[i]=b[i]+32;

    }

    printf("%s",b);

}

Q6: Write a function to check whether a given string is an alphanumeric string or not. (Alphanumeric string must contain at least one alphabet and one digit)

#include<stdio.h>

void Alphanumeric(char \*);

int main()

{

    char a[20],c[20];

    printf("Enter the first string: ");

    fgets(a,20,stdin);

    Alphanumeric(a);

}

void Alphanumeric(char b[])

{

    int i,Alphabet=0,Digit=0;

    for(i=0;i<20;i++)

    {

        if(b[i]==10 || b[i]==0)

            break;

        if(b[i]>=48 && b[i]<=57)

        {

            Digit++;

        }

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

        {

            Alphabet++;

        }

    }

    if(Digit && Alphabet)

        printf("This is Alphanumeric");

    else

        printf("This is not Alphanumeric");

}

Q7: Write a function to check whether a given string is palindrome or not.

#include<stdio.h>

void Palindrome(char \*);

int main()

{

    char a[10];

    printf("Enter the string: ");

    fgets(a,10,stdin);

    Palindrome(a);

}

void Palindrome(char b[])

{

    int i,count=0,match=0;

    for(i=0;i<10;i++)

    {

        if(b[i]==10 || b[i]==0)

            break;

        count++;

    }

    for(i=0;i<count/2;i++)

    {

        if(b[i]==b[count-1-i])

            match++;

        else

            break;

    }

    if(count/2==match)

    {

        printf("This is Palindrome");

    }

    else

    {

        printf("This is not Palindrome");

    }

}

Q8: Write a function to count words in a given string

#include<stdio.h>

void CountWord(char \*);

int main()

{

    char a[100];

    printf("Enter the Sentence: ");

    fgets(a,100,stdin);

    CountWord(a);

}

void CountWord(char b[])

{

    int word=1,i;

    for(i=0;i<100;i++)

    {

        if(b[i]==0 || b[i]==10)

            break;

        if(b[i]==32)

        {

            word++;

        }

    }

    printf("Number of word is: %d",word);

}

Q9: Write a function to reverse a string word wise. (For example if the given string is “Mysirg Education Services” then the resulting string should be “Services Education Mysirg” )

#include<stdio.h>

#include<string.h>

int main()

{

    char a[5][15]={" MySirG "," Education "," Services "," Private "," Limited "};

    char temp[15];

    int i;

    for(i=0;i<5;i++)

    {

        printf("%s",a[i]);

    }

    printf("\n");

    for(i=0;i<2;i++)

    {

        strcpy(temp,a[i]);

        strcpy(a[i],a[4-i]);

        strcpy(a[4-i],temp);

    }

    for(i=0;i<5;i++)

    {

        printf("%s",a[i]);

    }

}

Q10: Write a function to find the repeated character in a given string.

#include<stdio.h>

void repeated(char \*);

int main()

{

    char a[10];

    printf("Enter the String: ");

    fgets(a,10,stdin);

    repeated(a);

}

void repeated(char b[])

{

    int j,i,count,match=0,count1=0;;

    for(i=0;i<10;i++)

        {

            if(b[i]==10 || b[i]==0)

                count1++;

        }

    for(i=0;i<count1-1-1;i++)

    {

        count=0;

        for(j=i+1;j<count1;j++)

        {

            if(b[i]==b[j])

            {

                count++;

                match++;

            }

        }

        if(count)

            printf("Repeated character is: %d\n",b[i]);

    }

    if(match==0)

        printf("There is no repeated character");

}