**Name -: Aditya Babaso Birangaddi**

#include<stdlib.h>

#include<stdio.h>

int acum[100]={0} ;

void add(int acum[],int b[],int n);

int q[100],b[100];

int main(){

int x,y;

printf("Enter the Number Dividend :");

scanf("%d",&x);

printf("Enter the Number Divisor :");

scanf("%d",&y);

int i=0;

while(x>0||y>0){

if(x>0){

q[i]=x%2;

x=x/2;

printf("%d",q[i]);

}

else{

q[i]=0;

}

if(y>0){

b[i]=y%2;

y=y/2;

}

else{

b[i]=0;

}

i++;

}

int n=i;

int bc[50];

printf("\n");

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

if(b[i]==0){

bc[i]=1;

}

else

{

bc[i]=0;

}

}

bc[n]=1;

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

if(bc[i]==0){

bc[i]=1;

i=n+2;

}

else{

bc[i]=0;

}

}

int l;

b[n]=0;

int k=n;

int n1=n+n-1;

int j,mi=n-1;

for(i=n;i!=0;i--){

for(j=n;j>0;j--){

acum[j]=acum[j-1];

}

acum[0]=q[n-1];

for(j=n-1;j>0;j--){

q[j]=q[j-1];

}

add(acum,bc,n+1);

if(acum[n]==1){

q[0]=0;

add(acum,b,n+1);

}

else{

q[0]=1;

}

}

printf("\nQuoient : ");

for( l=n-1;l>=0;l--){

printf("%d",q[l]);

}

printf("\nRemainder : ");

for( l=n;l>=0;l--){

printf("%d",acum[l]);

}

return 0;

}

void add(int acum[],int bo[],int n){

int i=0,temp=0,sum=0;

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

sum=0;

sum=acum[i]+bo[i]+temp;

if(sum==0){

acum[i]=0;

temp=0;

}

else if (sum==2){

acum[i]=0;

temp=1;

}

else if(sum==1){

acum[i]=1;

temp=0;

}

else if(sum==3){

acum[i]=1;

temp=1;

}

}

}

**OutPut -:**

**#include<stdlib.h>**

**#include<stdio.h>**

**int acum[100]={0} ;**

**void add(int acum[],int b[],int n);**

**int q[100],b[100];**

**int main(){**

**int x,y;**

**printf("Enter the Number Dividend :");**

**scanf("%d",&x);**

**printf("Enter the Number Divisor :");**

**scanf("%d",&y);**

**int i=0;**

**while(x>0||y>0){**

**if(x>0){**

**q[i]=x%2;**

**x=x/2;**

**printf("%d",q[i]);**

**}**

**else{**

**q[i]=0;**

**}**

**if(y>0){**

**b[i]=y%2;**

**y=y/2;**

**}**

**else{**

**b[i]=0;**

**}**

**i++;**

**}**

**int n=i;**

**int bc[50];**

**printf("\n");**

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

**if(b[i]==0){**

**bc[i]=1;**

**}**

**else**

**{**

**bc[i]=0;**

**}**

**}**

**bc[n]=1;**

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

**if(bc[i]==0){**

**bc[i]=1;**

**i=n+2;**

**}**

**else{**

**bc[i]=0;**

**}**

**}**

**int l;**

**b[n]=0;**

**int k=n;**

**int n1=n+n-1;**

**int j,mi=n-1;**

**for(i=n;i!=0;i--){**

**for(j=n;j>0;j--){**

**acum[j]=acum[j-1];**

**}**

**acum[0]=q[n-1];**

**for(j=n-1;j>0;j--){**

**q[j]=q[j-1];**

**}**

**add(acum,bc,n+1);**

**if(acum[n]==1){**

**q[0]=0;**

**add(acum,b,n+1);**

**}**

**else{**

**q[0]=1;**

**}**

**}**

**printf("\nQuoient : ");**

**for( l=n-1;l>=0;l--){**

**printf("%d",q[l]);**

**}**

**printf("\nRemainder : ");**

**for( l=n;l>=0;l--){**

**printf("%d",acum[l]);**

**}**

**return 0;**

**}**

**void add(int acum[],int bo[],int n){**

**int i=0,temp=0,sum=0;**

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

**sum=0;**

**sum=acum[i]+bo[i]+temp;**

**if(sum==0){**

**acum[i]=0;**

**temp=0;**

**}**

**else if (sum==2){**

**acum[i]=0;**

**temp=1;**

**}**

**else if(sum==1){**

**acum[i]=1;**

**temp=0;**

**}**

**else if(sum==3){**

**acum[i]=1;**

**temp=1;**

**}**

**}**

**}**