#include <stdio.h>  
  #include <stdlib.h>  
  
  int main() {  
        int res, n, input;

Char ch;  
        while (1) {

printf("1. Set Bit\n”);

printf (“2. Reset nth Bit\n");  
                 
                printf("3. Toggle a Bit\n”);

printf (“4.count bits\n”);

printf(“5.exit\n”);  
                printf("Enter your choice:");  
                scanf("%c", &ch);

                      printf("Enter your input value:");  
                        scanf("%d", &input);  
                        printf("Enter the value for n(nth bit):");  
                        scanf("%d", &n);  
                }  
                switch(ch) {  
                        case 1: res=set\_bit(input,n);

printf(“res is %d\n”,res);

break;

case 2: res=reset\_bit(input,n);

printf(“res is %d\n”,res);

break;

case 3: res=toggle\_bit(input,n);

printf(“res is %d\n”,res);

break;

case 4: res=count\_bit(input);

printf(“count is %d\n”,res);

break;

case 5: exit(0);

default: printf(“u entered wrong choice please enter valid range\n”);

}

}

int set\_bit(int val,int pos)

{

int result;

result=val|(1<<pos);

return result;

}

int reset\_bit(int val,int pos)

{

int result;

result=val & ~(1<<pos);

return result;

}

int toggle\_bit(int val,int pos)

{

int result;

result=val^(1<<pos);

return result;

}

int count\_bit(int val)

{

int count=0;

while(val)

{

count++;

val=val&(val-1);

}

return count;

}



