#include<stdio.h>  
#include<stdlib.h>  
#include<string.h>  
#include<ctype.h>  
#define max 5  
void insert();  
void delete();  
void display();  
int queue[max];  
struct node  
{  
        int data;  
        struct node \*next;  
};  
struct node \*front,\*rear;  
void insert()  
{  
        struct node \*ptr;  
        int item;  
        ptr=(struct node \*)malloc(sizeof(struct node));  
        if(ptr==NULL)  
        {  
                printf("overflow\n");  
        }  
        else  
        {  
                printf("enter the element::\n");  
                scanf("%d",&item);  
                ptr->data=item;  
                if(front==NULL)  
                {  
                        front=rear=ptr;  
                        front->next=NULL;  
                        rear->next=NULL;  
                }  
                else  
                {  
                        rear->next=ptr;  
                        rear=ptr;  
                        rear->next=NULL;  
                }  
        }  
}  
void delete()  
{  
        struct node \*ptr;  
        ptr=front;  
        if(front==NULL)  
        {        
                printf("underflow\n");  
        }  
        else  
        {  
                ptr=front;  
                printf("deleted elements %d\n",ptr->data);  
                front=front->next;  
                free(ptr);  
        }  
}  
void display()  
{  
        struct node \*ptr;  
        ptr=front;  
        if(ptr==NULL)  
        {  
                printf("queue is empty\n");  
        }  
        else  
        {  
                printf("elements present in the queue are::\n");  
                while(ptr!=NULL)  
                {  
                        printf("%d\n",ptr->data);  
                        ptr=ptr->next;  
                }  
        }  
}  
int main()  
{  
        int choice;  
        while(1)  
        {  
                printf("\*\*\*MENU\*\*\*\n");  
                printf("==========\n");  
                printf("1.insert\n2.delete\n3.display\n4.exit\n");  
                printf("enter the operation to be performed::\n");  
                scanf("%d",&choice);  
                switch(choice)  
                {  
                        case 1:insert();  
                        break;  
                        case 2:delete();  
                        break;  
                        case 3:display();  
                        break;  
                        case 4:exit(0);  
                        default:printf("invalid entry\n");  
                }  
        }  
        return 0;  
}