Assignment

Name: Varnika Kashyap

Section: D

Roll no.: 54

#include<stdio.h>

#define Max 10

void Insert(int[],int\*,int\*);

void Display(int[],int\*,int\*);

void Serve(int[],int\*,int\*);

int main()

{

    int Queue[Max],front=-1,rear =-1, ch;

    do

    {

        printf("\n Menu \n 1 Insert  \n 2 Serve  \n3 Display  \n 4 exit ");

        printf("\nEnter your choice ");

        scanf("%d",&ch);

        switch(ch)

        {

            case 1:

                Insert(Queue,&front,&rear);

                break;

            case 2:

                Serve(Queue,&front,&rear);

                break;

            case 3:

                Display(Queue,&front,&rear);

                break;

        }

    } while(ch!=4);

}

void Insert(int Queue[],int \*front,int \*rear)

{

    int x;

    if(\*rear==Max-1)

        printf("Queue Overflow");

    else

    {

        if(\*front==-1)

            \*front=0;

        printf("Insert the element in queue: ");

        scanf("%d",&x);

        \*rear=\*rear+1;

        Queue[\*rear]=x;

    }

}

void Display(int Queue[],int \*front,int \*rear)

{

    int i;

    if(\*front==-1)

        printf("Queue is Empty");

    else

    {

        printf("Queue is : \n");

        for(i=\*front;i<=\*rear;i++)

            printf("%d ",Queue[i]);

        printf("\n");

    }

}

void Serve(int Queue[],int \*front,int \*rear)

{

    if(\*front==-1||\*front>\*rear)

    {

        printf("Queue is overflow");

        return;

    }

    else

    {

        printf("Element deleted from Queue is : %d",Queue[\*front]);

        \*front =\*front+1;

    }

}