#include <stdio.h>

void main()

{

    int max;

    printf("enter maximum size of queue:");

    scanf("%d",&max);

    int queue[max];

    int front=-1;

    int back=-1;

    while(2>0)

    {

        printf("Enter 1 for enqueue, 2 for dequeue, 3 for display : ");

        int c;

        scanf("%d",&c);

        if(c==1)

        {

            if(back==(max-1))

            {

                printf("Queue is full\n");

            }

            else

            {

                printf("Enter element:");

                int v;

                scanf("%d",&v);

                if ((front==-1)&&(back==-1))

                {

                    front++;

                    queue[++back]=v;

                }

                else

                    queue[++back]=v;

            }

        }

        else if(c==2)

        {

            if ((front==-1)&&(back==-1))

            {

                printf("queue is empty\n");

            }

            else{

                front++;

                if((front==(max-1))&&(back==(max-1)))

                {

                    front=-1;

                    back=-1;

                }

            }

        }

        else if(c==3)

        {

            if ((front==-1)&&(back==-1))

            {

                printf("queue is empty\n");

            }

            else

            {

                for(int i=front; i<=back;i++)

                {

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

                }

                printf("\n");

            }

        }

        else

            break;

    }

}

