using System;

namespace QueueDemo

{

    class Program

    {

        static int [] num = new int[] { 0,0, 0, 0,0,0,0,0,0,0};

        static int front=-1;

        static int rear=-1;

        static void Main(string[] args)

        {

   string ch = "y";

    while(ch=="y")

    {

        Menu();

        int choice ;

        Console.WriteLine("Enter your choice");

        choice = Int32.Parse(Console.ReadLine());

        switch(choice)

        {

            case 1:

            {  Console.WriteLine("Enter number");

              int x = Int32.Parse(Console.ReadLine());

            Enqueue(x);

            //    Console.WriteLine("Front points to " + front + " location");

            //    Console.WriteLine("Rear points to " + rear + " location");

             break;

            }

            case 2: {

                    Dequeue();

                    //Console.WriteLine("Top points to " + top + " location");

                    break;

            }

            case 3 : Display(); break;

        }

         Console.WriteLine("Want to continue ? ");

         ch = Console.ReadLine();

    }

        }

        static void Menu()

        {

            Console.WriteLine(" Main Menu ");

            Console.WriteLine("1. Insert ");

            Console.WriteLine("2. Delete ");

            Console.WriteLine("3. Display ");

        }

        static void Enqueue(int x)

        {

           if(rear == num.Length)

            Console.WriteLine("Overflow");

            else if(front == -1 && rear ==-1 )

            {

                num[++front] = x;

                rear++;

            }

            else

                        {

            num[++rear] = x;

                    }

        }

        static void Dequeue()

        {

            if(front ==-1 || front == num.Length)

            Console.WriteLine("Underflow");

            else

            {

             num[front] =0;

             front = front + 1;

            }

            }

        static void Display()

        {

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

           Console.WriteLine(num[i]);

        }

    }

}