```java
import java.lang.*;
import java.util.*;


public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc=new Scanner(System.in);
        int no=sc.nextInt();//7
        Deque<Integer> de= new ArrayDeque<>();
        for(int i=0;i<no;i++)
        {
            int x=sc.nextInt();//x//1
            if(x==1)
            {
                int y=sc.nextInt();//5
                de.addLast(y);
            }
            if(x==2)//2
            {
                int y=sc.nextInt();
                de.addFirst(y);//1
            }
            if(x==3)
            {
                if(!de.isEmpty())//x
                {
                    System.out.println( de.peekFirst());
                }
                else
                {
                    System.out.println(-1);
```

```java
            }
        }
        if(x==4)
        {
            if(!de.isEmpty())
            {
                System.out.println(de.getLast());
            }
            else
            {
                System.out.println(-1);
            }
        }
        if(x==5)
        {
            if(!de.isEmpty())
            {
                de.removeFirst();
            }
        }
        if(x==6)
        {
            if(!de.isEmpty())
            {
                de.removeLast();
            }
        }
    }
  }
}
```