**4MB,5S,4M.xxx**

异星工厂：昂贵的科研传送带

**问题描述**

你精心设计一套能用传送带循环运输7种（红绿蓝黄白灰紫）科研瓶的运输系统，实验室则利用机械臂和加强机械臂，从左右各两条的传送带上夹取科研瓶（每条传送带分为左右两个子空间）。

但上述描述是不必要的背景。

你有一个科研传送带，可以在尾部加入元素，可以取出头部元素，但因为科研传送带很贵，所以传送带上最多同时有n个元素，而且你的空间限制是很严格的。

你要执行m次操作，

1 x 将x放入传送带尾部，若传送带的元素已经有n个，则忽略该操作

2 输出头部元素，并将移走，若本次操作前传送带上已经没有元素了，那么应当忽略本次操作。

**请务必使用结构体来实现**

**输入描述**

第一行两个整数，n，m

接下来m行，每行1或2个整数，格式见问题描述

$ 0 <= n <= 5\times 10^5, 0 <= m <= 3\times 10 ^ 6, x \in int$

**输出描述**

对于每个没有被忽略的2操作，输出一行一个整数表示头部元素。

**样例输入**

3 11

1 1

2

2

1 2

1 3

1 4

1 5

2

2

2

2

**样例输出**

1

2

3

4

**数据范围及提示**

如果空间不足，请不要include不必要的库，比如#include <bits/stdc++.h>

请用scanf和printf输入输出

或者关闭同步后用cin 和 cout输入输出