

11.12.1 银行业务(bank)

【题目描述】

- 每个办理银行业务的客户有一个整数编号和优先级，银行有4种代码代表4种操作，如下。
- 0：结束系统。
- 1 K P：把一个编号为K的客户加入系统队列，他的优先级是P。
- 2：输出最高优先级的客户的名字，同时从系统队列中删除该客户的名字。
- 3：输出最低优先级的客户的名字，同时从系统队列中删除该客户的名字。

【输入格式】

输入的每一行包含一个可能的请求，只有最后一行包含停止请求（代码0）。同一操作中保证优先级是唯一的。编号K总是小于 $10^6$ ，优先级P小于 $10^7$ 。客户可以多次办理业务，每次可获得不同的优先级。

【输出格式】

对于每个代码2或3的操作，程序必须在标准输出的单独行中打印客户的编号。如果操作时系统队列为空，则程序输出0。

【输入样例】

2  
1 20 14  
1 30 3  
2  
1 10 99  
3  
2  
2  
0

【输出样例】

0  
20  
30  
10  
0