

试题 G：单身狗

时间限制：1.0s 内存限制：64.0MB 本题总分：15分

【问题描述】

众所周知，侯公子是一个不折不扣的单身🐶，尽管他经常嚷嚷着要“脱单”，但是迄今为止，他仍然没有女朋友，作为他的好朋友，吕公子非常烦恼，他希望能够帮助侯公子顺利“脱单”，同时也解决一下自己的单身问题，于是吕公子找到了他们共同的好朋友铭公子，经过协商，铭公子决定帮助两名好朋友相亲；

现在我们知道侯公子对自己女朋友的要求是这样子的：首先身高不能差距太大，如果在160cm-174cm之间那就非常棒，同时侯公子认为，也不能太重，不然自己以后抱不起来那得多尴尬呀，所以体重最好是在60kg之内，最后，侯公子觉得自己也蛮帅的，那么对方的颜值也不能太低，50分以上就可以了；

非常巧，吕公子和侯公子的眼光是一样的！但是由于铭公子将信息告知吕公子，吕公子再告知侯公子，于是吕公子就悄咪咪地将身高在168cm-172cm之间，同时颜值在78分以上的女孩子信息自己截取啦！

现在给出铭公子收集到的信息，要求你编写程序对信息进行筛选，输出符合侯公子要求的女孩子信息，以及被吕公子悄咪咪藏起来的女孩子信息。

【输入格式】

首先在第一行给出一个正整数N，表明铭公子收集到了N个女孩子的信息

接下来的N行，每行按顺序给出女孩子的名字，身高，体重，颜值（题目保证所有数据都在常人所能接受范围内）

【输出格式】

首先按行输出满足侯公子需求的女孩子信息，最后输出被吕公子截取的女孩子信息

需要注意的是：输出优先级为颜值>身高>体重>名字；降序排列

【样例输入】

```
10
one 150 55 60
two 160 54 60
thr 156 59 45
fur 170 52 80
```

fiv 168 52 80
six 177 52 80
sev 170 52 80
eig 172 55 70
nin 172 55 70
ten 168 52 90

【样例输出】

hou:
nin 172 55 70
eig 172 55 70
two 160 54 60
lv:
ten 168 52 90
sev 170 52 80
fur 170 52 80
fiv 168 52 80

【评测用例规模与约定】

对于30%用例数据, $1 \leq N \leq 10$;
对于60%用例数据, $1 \leq N \leq 100$;
对于所有测试用例数据, $1 \leq N \leq 10000$;