



## 【编程实现】

有10盏灯，从1到10按顺序依次编号，初始时全部灯处于开启状态。有10个人也从1到10依次编号。

第一个人（1号）将灯全部关闭，第二个人（2号）将编号为2的倍数的灯打开，第三个人（3号）将编号为3的倍数的灯做相反处理（即，将打开的灯关闭，将关闭的灯打开）。依照编号递增顺序，以后的人都和3号一样，将凡是自己编号倍数的灯做相反处理。请问：当第10个人操作之后，哪几盏灯是关闭的？

## 【具体要求】

- 1) 建立一个列表保存灯的状态，0代表关，1代表开。当绿旗被点击，列表添加10个元素，全部为1；
- 2) 每点击1次空格，小猫说：“第X个人来了”(X是人的序号)，随后将列表中的元素按照题目要求处理，灯的编号与列表项目编号一致，0代表关，1代表开；
- 3) 连续点击10次之后，列表中所有元素值正确。

## 【评分标准】

- 20分：点击绿旗列表中自动生成10个元素，每个元素的值都是1；  
40分：在20分基础上，点击1次空格，会将列表所有元素的值改为0；  
60分：在40分基础上，再点击1次空格，会将列表偶数项的值改为1；  
100分：在60分基础上，点击10次空格后，列表中所有元素值正确。

