拉姆刚开始学习英文单词，对单词排序很感兴趣。  
如果给拉姆一组单词，他能够迅速确定是否可以将这些单词排列在一个列表中，使得该列表中任何单词的首字母与前一单词的尾字母相同。  
你能编写一个程序来帮助拉姆进行判断吗？

##### **输入描述:**

输入包含多组测试数据。

对于每组测试数据，第一行为一个正整数n，代表有n个单词。

然后有n个字符串，代表n个单词。

保证：

2<=n<=200,每个单词长度大于1且小于等于10,且所有单词都是由小写字母组成。

##### **输出描述:**

对于每组数据，输出"Yes"或"No"

##### **输入例子:**

3

abc

cdefg

ghijkl

4

abc

cdef

fghijk

xyz

##### **输出例子:**

Yes

No

在计算机中，页式虚拟存储器实现的一个难点是设计页面调度（置换）算法。其中一种实现方式是FIFO算法。  
FIFO算法根据页面进入内存的时间先后选择淘汰页面，先进入内存的页面先淘汰，后进入内存的后淘汰。  
假设Cache的大小为2,有5个页面请求，分别为 2 1 2 3 1，则Cache的状态转换为：(2)->(2,1)->(2,1)->(1,3)->(1,3)，其中第1,2,4次缺页，总缺页次数为3。  
现在给出Cache的大小n和m个页面请求，请算出缺页数。

##### **输入描述:**

输入包含多组测试数据。

对于每组测试数据，第一行是整数n，第二行是整数m。

然后有m个整数，代表请求页编号。

保证：

2<=n<=20,1<=m<=100，1<=页编号<=200.

##### **输出描述:**

对于每组数据，输出一个整数，代表缺页数

##### **输入例子:**

2

5

2

1

2

3

1

##### **输出例子:**

3

短作业优先（SJF, Shortest Job First）又称为“短进程优先”SPN(Shortest Process Next)；是对FCFS算法的改进，其目标是减少平均周转时间。  
短作业优先调度算法基于这样一种思想：  
运行时间短的优先调度；  
如果运行时间相同则调度最先发起请求的进程。  
PS:本题题面描述有误，但原题如此，不宜修改，实际优先级如下:  
1)接到任务的时间；  
2) 如果接收时间相同则调度 运行时间最短的任务。  
等待时间：一个进程从发起请求到开始执行的时间间隔。  
现在有n个进程请求cpu，每个进程用一个二元组表示：(p,q),p代表该进程发起请求的时间，p代表需要占用cpu的时间。  
请计算n个进程的平均等待时间。

##### **输入描述:**

输入包含多组测试数据。

对于每组测试数据，第一行为一个整数n。

然后有n行，每行两个整数，代表上述的二元组(p,q).

保证:

2<=n<=2000,1<=p<=300,1<=q<=100.

##### **输出描述:**

对于每组数据，输出一个浮点数，代表平均等待时间，请保留4位有效数字

##### **输入例子:**

4

1 4

1 3

1 5

2 1

##### **输出例子:**

5.2500