

## B. SJF

time limit per test: 1 second  
memory limit per test: 256 megabytes

A Suprema Justiça Federal do Instituto de Departamento de Polícia (SJFIDP) é uma instituição que preza pelo bem-estar da população e pela manutenção da boa convivência dos ~~professores~~ detentos em suas instalações. Um dos objetos mais preciosos pelo uso dos detentos é o acesso ao telefone.

Tentando impor novas regras para o uso do telefone, de maneira a testar o fluxo do único telefone disponível, o SJF decidiu que agora terá prioridade de uso do telefone o detento que que pretender usar o telefone por mais tempo. Dessa forma, sempre que vários detentos estiverem na fila, será escolhido para usar o telefone aquele que tiver a pretensão de usá-lo por mais tempo.

Como a única coisa que há para fazer na prisão é utilizar o telefone, assim que um detento termina de utilizar o telefone, ele entra de novo na fila, dessa vez utilizando a metade do tempo que ele havia pedido anteriormente. Ele repete até que seu tempo seja menor ou igual a 1 minuto.

Como agente penitenciário, você foi designado para implementar um sistema que controle o uso do telefone, de acordo com o tempo que os detentos pretendem utilizar o telefone. Caso dois ou mais detentos pretendam utilizar o telefone por um mesmo tempo, a ordem será a alfabética invertida (do final para o início).

### Input

A entrada é composta por um único caso de testes. A primeira linha de entrada contém um inteiro  $N$  ( $1 \leq N \leq 100$ ), que representa o número de detentos que pretende utilizar o telefone. As próximas  $N$  linhas contêm uma string  $S$  ( $1 \leq |S| \leq 100$ ) e um inteiro  $U$  ( $1 \leq U \leq 1000$ ) que é o tempo que o detento pretende utilizar o telefone.

### Output

A saída deve conter várias linhas, onde cada linha deve conter a string  $S$  com o nome do detento e o tempo que ele utilizou o telefone. A ordem das linhas todas as linhas representam a ordem em que os detentos utilizaram o telefone, conforme os exemplos.

### Examples

input	Copy
3 jeremias 10 lucas 5 daniel 7	
output	Copy
jeremias 10 daniel 7 lucas 5 jeremias 5 daniel 3 lucas 2 jeremias 2 lucas 1 jeremias 1 daniel 1	

  

input	Copy
6 jeremias 7 lucas 6 lucas 4 lucas 7 cristiano 12 helio 4	
output	Copy

### IDP - TAA - 2025/02

Private

Participant



### → About Group



Este grupo tem o objetivo de organizar as atividades de programação da disciplina de Técnicas de Programação e Análise de Algoritmos.

[Group website](#)

### → Group Contests

- TAA - LEA 05
- TAA - LEE 05
- TAA - LEA 04
- TAA - LEE 04
- TAA - AS 01
- TAA - LEA 03
- TAA - LEE 03
- TAA - LEA 02
- TAA - LEE 02
- TAA - LEA 01
- TAA - LEE 01
- ET - Exercício de Testes

### TAA - LEA 05

Contest is running

01:31:41

Contestant



### → Submit?



cristiano 12  
lucas 7  
jeremias 7  
lucas 6  
cristiano 6  
lucas 4  
helio 4  
lucas 3  
lucas 3  
jeremias 3  
cristiano 3  
lucas 2  
helio 2  
lucas 1  
lucas 1  
lucas 1  
jeremias 1  
helio 1  
cristiano 1

Language: GNU G++17 7.3.0

Choose file:  Nenhum...colhido

---

[Codeforces](#) (c) Copyright 2010-2025 Mike Mirzayanov  
The only programming contests Web 2.0 platform  
Server time: Nov/04/2025 08:23:13<sup>UTC-3</sup> (k1).  
Desktop version, switch to [mobile version](#).  
[Privacy Policy](#) | [Terms and Conditions](#)

Supported by



**ITMO**