

## 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 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 pretenção 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 pretendem 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

<b>input</b>	
3 jeremias 10 lucas 5 daniel 7	
<b>output</b>	
jeremias 10 daniel 7 lucas 5 jeremias 5 daniel 3 lucas 2 jeremias 2 lucas 1 jeremias 1 daniel 1	

<b>input</b>	
6 jeremias 7 lucas 6 lucas 4 lucas 7 cristiano 12 helio 4	
<b>output</b>	

<b>IDP - TAA - 2025/02</b>
<b>Private</b>
<b>Participant</b>


<b>About Group</b>

Este grupo tem o objetivo de organizar as atividades de programação da disciplina de Técnicas de Programação e Análise de Algoritmos.
<a href="#">Group website</a>

<b>Group Contests</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• TAA - LEA 05</li> <li>• TAA - LEE 05</li> <li>• TAA - LEA 04</li> <li>• TAA - LEE 04</li> <li>• TAA - AS 01</li> <li>• TAA - LEA 03</li> <li>• TAA - LEE 03</li> <li>• TAA - LEA 02</li> <li>• TAA - LEE 02</li> <li>• TAA - LEA 01</li> <li>• TAA - LEE 01</li> <li>• ET - Exercício de Testes</li> </ul>

<b>TAA - LEA 05</b>
<b>Contest is running</b>
01:31:41
Contestant

<b>Submit?</b>

 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:  Escolher arquivo Nenhu...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**