



HOME TOP CATALOG CONTESTS GYM PROBLEMSET GROUPS RATING EDU API CALENDAR HELP

PROBLEMS SUBMIT CODE MY SUBMISSIONS STATUS STANDINGS CUSTOM INVOCATION

A. Arraiá

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

O fim do semestre tá aí, e uma das tradicionais comemorações do IDP é o nosso Arraiá.



Para garantir que todos recebam suas pulseiras personalizadas corretamente, foi utilizado um site de cadastro de nomes, e o seu funcionamento do sistema é simples: Cada vez que uma pessoa se cadastra, ela informa o nome que irá aparecer na pulseira. Se esse nome ainda não foi utilizado no sistema, ele é registrado normalmente, e a pessoa recebe um retorno "OK", confirmando que aquele nome será usado no crachá. Porém, se o nome já estiver cadastrado (ou seja, se alguém já tiver escolhido aquele nome), o sistema precisa gerar automaticamente uma variação desse nome. A regra é bem simples: o sistema acrescenta um número no final do nome (começando por 1) e verifica se essa nova combinação está disponível. Ele testa sequencialmente (nome1, nome2, nome3, ...) até encontrar a menor numeração possível que ainda não tenha sido usada. Esse novo nome é então registrado e enviado como sugestão para ser usado no crachá

Como o IDP quer garantir que todos os nomes sejam únicos, eles pediram a sua ajuda para implementar esse sistema de cadastro de nomes.

Input

A primeira linha da entrada contém um número P ($1 \le P \le 10^5$), que indica a quantidade de pessoas que irá participar do Arraiá. As próximas P linhas contêm o nome S ($1 \le |S| \le 100$) de cada pessoa, que contém apenas letras minúsculas.

Output

A saída deve conter P linhas da seguinte forma:

- "OK" se o nome ainda não tiver sido utilizado; e
- "nomeX" se o nome já tiver sido utilizado, onde X é o menor número possível que torna o nome único, conforme os exemplos.

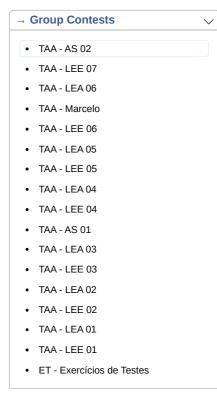
Examples



input	Сору
6	
welber	
alexandre	
leondardo	
jean	
leonardo	
patricia	







TAA - AS 02	
Finished	
Contestant	



→ Last s	ubmissions	
Submission	Time	Verdict
325692546	Jun/23/2025 16:44	Accepted

input	Сору
8	
lucas	
jeremias	
lorena	
lucas	
sergio	
lucas	
wendell	
jeremias	
output	Сору
output ok	Сору
ОК ОК	Сору
ОК	Сору
ОК ОК	Сору
ОК ОК ОК	Сору
OK OK OK lucas1	Сору
OK OK OK lucas1 OK	Сору

Codeforces (c) Copyright 2010-2025 Mike Mirzayanov
The only programming contests Web 2.0 platform
Server time: Jun/23/2025 15:41:16^{UTC-3} (f1).
Desktop version, switch to mobile version.
Privacy Policy | Terms and Conditions

Supported by



