

G. Digimons Famintos

time limit per test: 1 second

memory limit per test: 256 megabytes

O Mundo Digital está em crise. Desde que a internet tomou conta de tudo, o consumo alimentar dos digimons ficou completamente comprometido, e eles ficaram famintos. Para evitar o descontrol total, alguns digimons criaram um grupo de apoio: Digimons Anônimos.



Toda semana, os membros do grupo se reúnem para compartilhar seus desafios. Reconhecer suas dificuldades como "fazem três minutos que não me alimento" ou "já considere mastigar os bytes do colega da frente" em seu semelhante, junto a sensação de segurança do anonimato que ajudam os digimons a preservarem sua civilidade. O objetivo do Digimons Anônimos é simples: garantir que os digimons mais famintos sejam servidos primeiro para evitar que algum deles perca o controle e tente atacar um humano visitante do mundo digital por impulso.

Ao final da terapia em grupo, os digimons são organizados em fila para que possam se alimentar. Mas... Essa fila da comida é caótica! Alguns digimons chegam atrasados, outros ficam mais famintos enquanto esperam, e tem sempre aquele que desiste no meio do caminho porque lembrou de um upload dando sopa.

Nesse mundo digital, sua tarefa é organizar essa bagunça e garantir que os digimons mais esfomeados sejam servidos primeiro que os outros, para evitar que o caos tome conta da reunião!

Input

A entrada consiste de uma linha que informa o número A ($3 \leq A \leq 100$), que representa a quantidade de ações que interferem na fila de alimentação. A seguir, são informadas A linhas, indicando uma ação cada. Existem 4 ações possíveis, dadas nos seguintes formatos:

1. CHEGA NOME F : Um novo digimon entra na fila com um valor inteiro inicial de fome F ($1 \leq F \leq 100$);
2. FOME NOME X : O digimon percebe que a comida está demorando e sua fome aumenta em X unidades ($1 \leq X \leq 100$);
3. SAI NOME : O digimon perde a paciência e vai procurar comida em outro ambiente; e
4. SERVE : O digimon mais faminto finalmente recebe comida e vai-se para casa.

Output

A saída deve conter os nomes dos digimons que foram servidos, um por linha, na ordem em que foram alimentados. No caso de dois ou mais digimons igualmente famintos, é servido aquele que tiver chegado primeiro.

Examples

input

```
12
CHEGA Agumon 5
CHEGA Gabumon 10
CHEGA Patamon 7
FOME Agumon 6
SERVE
CHEGA Gatomon 12
CHEGA Tentomon 2
FOME Tentomon 16
SERVE
SAI Patamon
SERVE
SERVE
```

output	Copy	Copy
Agumon Tentomon Gatomon Gabumon		

input	Copy
7 CHEGA Biyomon 15 SERVE CHEGA Palmon 6 CHEGA Gomamon 17 FOME Palmon 13 SAI Palmon SERVE	

output	Copy
Biyomon Gomamon	

input	Copy
7 CHEGA Veemon 10 CHEGA Wormmon 5 CHEGA Hawkmon 10 FOME Wormmon 5 SERVE SERVE SERVE	

output	Copy
Veemon Wormmon Hawkmon	

Note
Observação: É garantido que todo nome é único e contém apenas símbolos alfanuméricos.
Também é garantido que nenhuma ação possível tem mais de 100 símbolos.

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 - LEE 05
Finished
Contestant
★

→ **Last submissions**

Submission	Time	Verdict
347154124	Nov/02/2025 22:51	Accepted

Supported by

