

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 descontrole 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 considereei 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

Copy

```
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
```

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 - 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

Contest is running

3 days

Contestant



→ Submit?

Language: GNU G++17 7.3.0



output 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.

Choose file: Escolher arquivo Nenhu...colhido

Submit

Supported by



ITMO