

[HOME](#) [TOP](#) [CATALOG](#) [CONTESTS](#) [GYM](#) [PROBLEMSET](#) [GROUPS](#) [RATING](#) [EDU](#) [API](#) [CALENDAR](#) [HELP](#) [RAYAN](#) [PROBLEMS](#) [SUBMIT CODE](#) [MY SUBMISSIONS](#) [STATUS](#) [STANDINGS](#) [CUSTOM INVOCATION](#)

D. Aeroporto

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

O aeroporto de Brasília recebe todos os dias uma média de 400 pousos e decolagens. No último ano, foram realizados em torno de 146.000 movimentos aéreos.

Para organizar todo o fluxo de aviões que chegam e saem de lá, a torre de controle funciona o tempo inteiro com nível máximo de atenção. Para descartar qualquer possibilidade de erro humano, o chefe do controle de tráfego aéreo contratou você para desenvolver um programa que organize automaticamente o fluxo de aviões no campo de pouso. Para isso, basta seguir o seguinte protocolo: os aviões que veem do Norte da pista têm maior prioridade de serem colocados na fila, pois são aqueles que estão mais próximo do localizador (início da pista); em seguida, a ordem de prioridade dos aviões é Sul, Leste e Oeste. Assim, dada essa ordem de prioridades, os aviões são inseridos na fila 1 por vez, ou seja, insere-se 1 avião do lado Norte, depois um avião do lado Sul, em seguida 1 avião do lado Leste e por último 1 avião do lado Oeste, até que não haja mais aviões para serem inseridos na fila.

Dessa forma, o seu programa deve receber as informações de todos os aviões que chegarão ao aeroporto de Brasília e organizar a fila de aviões que irão pousar na pista.

Input

A entrada é composta por um único caso de testes. Nesse caso de testes, a primeira linha contém um character D, que poderá ser "N", "S", "L" ou "O", representando o ponto cardeal do avião que está solicitando entrar na fila de pouso. Em seguida, serão lidas um número desconhecido de linhas onde cada uma terá o perfil "BX", onde "B" é um character que indica se tratar de um voo, e "X" é um número inteiro que representa o identificador do avião. Sucessivamente, aparecerão linhas com o character de identificação de ponto cardeal, indicando que as linhas a seguir são referentes a aviões que estão solicitando entrar na fila de pouso por aquela direção. As informações de entrada terminam com uma linha contendo o character "O".

Output

A saída é composta de uma linha contendo as aeronaves enfileiradas pela ordem do protocolo estabelecido pelo aeroporto.

Examples

input[Copy](#)

```
N
B1
B26
B38
B23
L
B357
B2
B99
O
B3
B4
B8
B74
S
B44
B6
O
```

output[Copy](#)

```
B1 B44 B357 B3 B26 B6 B2 B4 B38 B99 B8 B23 B74
```

input[Copy](#)

```
N
B10
S
B9
B8
```

IDP - TAA - 2025/01**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 03
- TAA - LEA 02
- TAA - LEE 02
- TAA - LEA 01
- TAA - LEE 01
- ET - Exercícios de Testes

TAA - LEE 03**Contest is running****2 days****Contestant**[→ Submit?](#)Language: **GNU G++17 7.3.0**Choose file: [Escolher arquivo](#) Nenhum...scolhido[Submit](#)

O
B7
L
B6
S
B5
B4
N
B3
B2
B1
0

output

Copy

B10 B9 B6 B7 B3 B8 B2 B5 B1 B4

[Codeforces](#) (c) Copyright 2010-2025 Mike Mirzayanov
The only programming contests Web 2.0 platform
Server time: Apr/11/2025 15:37:11^{UTC-3} (k2).
Desktop version, switch to [mobile version](#).
[Privacy Policy](#) | [Terms and Conditions](#)

Supported by



ITMO