

Hàng Đợi Tại Ngân Hàng

Giới hạn thời gian: 1.0s Giới hạn bộ nhớ: 256M

Tại một ngân hàng có một quầy giao dịch. Khách hàng đến theo thứ tự thời gian và xếp vào hàng đợi. Mỗi lần quầy rảnh, khách hàng đứng đầu hàng sẽ được phục vụ.

Cho $\sim N \sim$ sự kiện xảy ra theo thứ tự thời gian, mỗi sự kiện thuộc một trong hai loại:

- `ARRIVE id t` — Khách hàng mang mã số $\sim id \sim$ đến vào thời điểm $\sim t \sim$ và xếp vào cuối hàng.
- `SERVE` — Quầy bắt đầu phục vụ khách đứng đầu hàng (nếu hàng rỗng thì bỏ qua).

Hãy in ra danh sách các khách hàng được phục vụ theo thứ tự.

Dữ liệu vào

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên $\sim N \sim \sim (1 \leq N \leq 2 \times 10^5) \sim$.
- $\sim N \sim$ dòng tiếp theo, mỗi dòng là một sự kiện theo định dạng đề bài.

Mã số $\sim id \sim$ là số nguyên dương không vượt quá $\sim 10^9 \sim$. Đảm bảo $\sim id \sim$ các khách hàng đôi một khác nhau.

Dữ liệu ra

In ra các mã số khách hàng được phục vụ, mỗi mã trên một dòng. Nếu không có khách nào được phục vụ, in ra `EMPTY`.

Ví dụ

Input:

```
7
ARRIVE 101 8
ARRIVE 205 9
SERVE
ARRIVE 310 10
SERVE
SERVE
SERVE
```

Output:

101
205
310

Giới hạn

$\sim 1 \leq N \leq 2 \times 10^5 \sim$

Gợi ý: Dùng `queue<int>` để mô phỏng.