

Kolejka łapówkowa

Kolejka łapówkowa to struktura, w której pozycja zależy nie od tego, jak wcześniej się ustawiło, ale od tego, jak dużo *da się w łapę* zarządcy. Ty jesteś kierownikiem kolejki i twoim celem jest ją obsłużyć.

Twoim zadaniem jest napisanie rozwiązania, które:

- Wczyta ilość operacji do wykonania;
- Wykona operacje;
- Dla każdej operacji wypisze kto stał na przodzie kolejki.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajdzie się liczba $1 \leq n \leq 10^6$ oznaczająca ilość operacji. W następnych n wierszach podane zostaną operacje w jednym z dwóch formatów: D k dodanie osoby do kolejki, która dała $0 \leq k \leq 10^{12}$ łapówki i W wypuszczenie pierwszej osoby z kolejki.

Wyjście

Na wyjściu powinna znaleźć się informacja, ile łapówki dała osoba, która stoi na przodzie kolejki po każdej operacji. Łącznie powinno być n wierszy. Jeżeli kolejka jest pusta, należy wypisać kropkę.

Przykład

Wejście:

```
5
D 5
D 1
W
W
D 0
```

Wyjście:

```
5
5
1
.
0
```