2. Manko

W siedzibie ProgBanku od rana panował, delikatnie mówiąc, defetyzm. Kilka tygodni temu doszło do niewielkiej, ale brzemiennej w skutkach i długo niewykrytej awarii, a mianowicie - oprogramowanie pozwalało klientom dokonywać ze swoich rachunków przelewów wychodzących niezależnie od tego, czy posiadali oni na tym rachunku wystarczającą kwotę. Prezes polecił Ci przygotować raport dotyczący skali zjawiska.

1 Zadanie

Napisz program, który przyjmuje początkowy stan rachunku bankowego i listę operacji, a następnie stwierdza, czy nie zawiera ona operacji niedozwolonych (przelewów wychodzących na kwotę przekraczającą bieżący stan konta).

2 Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajdują się dwie liczby naturalne: initial - początkowy stan rachunku oraz n - liczbę przelewów. Kolejne n wierszy zawiera opis kolejnych transakcji: pojedynczy znak I lub O oznaczający kierunek przelewu (odpowiednio przychodzący lub wychodzący) i liczbę naturalną x oznaczającą kwotę przelewu. Wszystkie liczby mieszczą się w przedziale $[0, 10^6]$

3 Wyjście

Na standardowym wyjściu programu powinno znaleźć się jedno słowo - YES, jeśli dana lista operacji nie powoduje w żadnym momencie debetu na koncie, NO w przeciwnym wypadku.

4 Przykład

4.1 Wejście

1000 3

O 300

I 100

O 800

4.2 Wyjście

YES