Stos

Napisz program, który w 10-elementowej tablicy symuluje działanie stosu. Na początku stos jest pusty, a następnie ma się zapełniać lub opróżniać zgodnie z wczytanymi z wejścia poleceniami.

Wejście

Na wejście programu podana zostanie pewna nieokreślona liczba zestawów danych. Zestawy składają się albo z jednej linii zawierającej znak - (polecenie zdjęcia liczby ze stosu i wypisania jej na wyjście), albo dwóch linii, z których pierwsza zawiera znak + (polecenie wstawienia liczby na stos), a druga niewielką liczbę całkowitą. Poszczególne zestawy zostaną rozdzielone znakiem nowej linii.

Wyjście

Na wyjściu programu ma się pojawić ciąg napisów będących rezultatem wykonania pojawiających się na wejściu poleceń (jeżeli polecenie udało się wykonać, to wypisujemy jego rezultat: w przypadku wstawienia liczby na stos wypisujemy ':)'; w przypadku zdjęcia liczby jej wartość; w przypadku błędu ':('). Poszczególne napisy należy rozdzielić znakami nowej linii.

Przykład

Wejście:

+

1 +

2

+

+ 4

+

5

+ 6

+ 7

+ 8

+ 9

+

+

| |-

-

Wyjście:
:)
:)
:)
:)
:)
:)
:)
:)
:(
0
9
8
7
6
5
4
3
2
1
:(