
Mètode de Stack per a fer tots els elements múltiples del paràmetre X80739_ca

Implementeu un nou mètode de la classe Stack que rebi un element com a paràmetre i multipliqui cada element de la pila que NO sigui múltiple d'aquest element.

D'entre els fitxers que s'adjunten en aquest exercici, trobareu stack.old.hpp, a on hi ha una implementació de la classe genèrica Stack. En primer lloc, haureu de fer:

```
cp stack.old.hpp stack.hpp
```

A continuació, haureu de buscar dins stack.hpp la part:

```
// Pre: La pila implícita té un element o més.
// Post: Retorna la pila modificada on cada element d'aquesta és multiplicat
//       en cas de no ser múltiple d'aquest.
// Descomenteu les següents dues línies i implementeu el mètode:
// void mul(int n) {
// }
```

Haureu de descomentar les dues línies que s'indiquen i implementar aquest mètode. No toqueu la resta de la implementació de la classe, excepte si, per algun motiu, considereu que necessiteu afegir algun mètode auxiliar a la part privada.

Preferiblement, haurieu d'aconseguir implementar mul a base d'avançar pels punters de l'objecte. De fet, una implementació a base d'usar push i pop us permetrà passar els jocs de proves públics (i així obtenir una part de la nota), però no els privats. Recordeu que és important alliberar la memòria que ja no s'utilitzarà més.

D'entre els fitxers que s'adjunten a l'exercici també hi ha program.cpp (programa principal) i Makefile per a compilar. Per a pujar la vostra solució, heu de crear el fitxer solution.tar així:

```
tar cf solution.tar stack.hpp
```

Entrada

L'entrada del programa és una seqüència d'instruccions del següent tipus que s'aniran aplicant sobre una pila que se suposa inicialment buida:

```
push n (n és un int)
pop
top
size
mul n (n és un int)
print
```

Se suposa que la seqüència d'entrada serà correcta (sense pop ni top sobre pila buida).

El programa principal que us oferim ja s'encarrega de llegir aquestes entrades i fer les crides als corresponents mètodes de la classe pila. Només cal que implementeu el mètode abans esmentat.

Sortida

Per a cada instrucció `top`, s'escriurà el top actual de la pila. Per a cada instrucció `size`, s'escriurà la mida de la pila. El programa que us oferim ja fa això. Només cal que implementeu el mètode abans esmentat.

Exemple d'entrada

```
push 4
top
push 5
push 4
top
print
pop
top
top
push 1
mul 10
push 0
top
pop
pop
mul 9
print
top
push 2
mul 7
print
```

Exemple de sortida

```
4
4
4 5 4
5
5
0
360 450
450
2520 3150 14
```

Informació del problema

Autor :

Generació : 2022-12-23 22:29:34

© *Jutge.org*, 2006–2022.

<https://jutge.org>