
Moure el element del mig d'una pila al top

X55936_ca

Implementeu un nou mètode de la classe Stack que intercanvi el element del mig d'aquest amb el del top. En el cas especial en que no hi hagi element del mig (el tamany de la pila es parell), llavors no farà res.

Dentre 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:

```
//void moveTopToMiddle()  
//PRE: La pila implícita pot estar buida o no  
//POST: Intercambia de posició l'element del mig i el del top
```

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.

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

Sortida

Exemple d'entrada 1

```
push h  
top  
push b  
push o  
push d  
push a  
moveTopToMiddle  
top  
moveTopToMiddle  
push k  
push l  
top  
push m  
push n  
moveTopToMiddle  
top  
push !  
top
```

Exemple de sortida 1

```
h  
o  
l  
a  
!
```

Exemple d'entrada 2

```
push a
push e
push i
push m
top
push a
push k
push o
push a
moveTopToMiddle
top
push a
push r
push t
push a
moveTopToMiddle
push q
push t
top
push r
top
push e
push l
push a
moveTopToMiddle
push z
push o
push o
push i
push l
push i
moveTopToMiddle
top
moveTopToMiddle
push c
top
push r
push b
push u
moveTopToMiddle
top
push f
push j
push m
push u
push o
push l
top
moveTopToMiddle
push a
top
push y
push j
push k
push h
top
moveTopToMiddle
top
push n
```

```
top
push n
moveTopToMiddle
top
push a
push s
moveTopToMiddle
push r
top
```

Exemple de sortida 2

m
a
t
r
i
c

u
l
a
h
o
n
o
r

Informació del problema

Autoria: JosepEdgar

Generació: 2026-01-25T21:16:37.741Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>