

---

## infecta

X18671\_ca

---

Implementeu un nou mètode de la classe Stack que cumpri el següent objectiu:

Es vol crear un programa maliciós que infecti l'estructura d'un servidor, que està format per una pila de strings. El servidor pot variar de mida. Si aquest està compost per un nombre parell d'elements, el virus es trobarà al top de la pila i haurà d'infectar al tercer element a partir del top i retornar el valor d'aquest element ja contagiats. En el cas que el nombre sigui senar, el virus es trobarà a la part del fons de la pila i farà el mateix procés, però en aquest cas es encarregarà d'infectar al tercer element des de la part del fons.

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

```
// Pre: La pila implícita té tres elements o més.
// Post: Si el tamany del stack es parell, retorna el tercer element des del top
//En el cas de ser senar, retorna el tercer element des del fons modificat amb e
// Descomenteu les següents dues línies i implementeu el mètode:
//T infecta(){
//}
```

Haureu de descomentar les dues línies que s'indiquen i implementar aquest mètode. No toqueu la resta de la implementació de la classe.

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

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

```
push a (a és un string)
push b
push c
push d
push e
top
infecta
```

### SORTIDA

Per a cada instrucció infecta, depenent del stack size, s'escriurà el valor reemplaçat del top o del fons.

### Entrada

### Sortida

#### Exemple d'entrada 1

```
push a
push b
```

```
push c
push d
top
infecta
```

```
pop
pop
top
push e
push f
push g
infecta
top
```

### Exemple d'entrada 2

```
push j
push d
push a
push e
top
push a
infecta
top
pop
top
pop
top
push k
top
infecta
push k
infecta
```

### Informació del problema

Autoria: STUDENTS PRO1

Generació: 2026-01-25T21:01:57.923Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>

### Exemple de sortida 1

```
d
d
d
a
g
```

### Exemple de sortida 2

```
e
j
a
e
j
k
k
j
```