

Dada a seguinte pilha:

topo -> 1 -> 5 -> 7 -> 2

Ordene os seus elementos de forma decrescente (maior elemento na base e menor elemento no topo). Para isso você poderá utilizar, única e exclusivamente, duas variáveis auxiliares, duas pilhas auxiliares, inicialmente vazias, e uma pilha resultante que deverá estar ordenada. Nas pilhas, é permitido utilizar apenas os métodos de empilhar e desempilhar.

Utilizarei apenas uma pilha auxiliar e uma resultante.

## Pilha original

topo -> 1 -> 5 -> 7 -> 2 -> NULL

Var1:

Pilha1:

topo -> NULL

Var2:

## Pilha resultante

topo -> NULL

## Pilha original

topo -> 5 -> 7 -> 2 -> NULL

Var1:

1

Pilha1:

topo -> NULL

Var2:



## Pilha resultante

topo -> NULL

## Pilha original

topo -> 7 -> 2 -> NULL

Var1:

1

Pilha1:

topo -> NULL

Var2:

5

## Pilha resultante

topo -> NULL

## Pilha original

topo -> 7 -> 2 -> NULL

Var1:

1

Pilha1:

topo -> 1 -> NULL

^

Var2:

5

## Pilha resultante

topo -> NULL

## Pilha original

topo -> 7 -> 2 -> NULL

Var1:

Pilha1:

topo -> 1 -> NULL

Var2:

## Pilha resultante

topo -> NULL

## Pilha original

topo -> 2 -> NULL

Var1:

7

Pilha1:

topo -> 1 -> NULL

Var2:

5

## Pilha resultante

topo -> NULL

## Pilha original

topo -> 2 -> NULL

Var1:

7

Pilha1:

topo -> 1 -> NULL

**V**

Var2:

5

## Pilha resultante

topo -> NULL

## Pilha original

topo -> 2 -> NULL

Var1:

7

Pilha1:

topo -> 5 -> 1 -> NULL

Var2:



## Pilha resultante

topo -> NULL



## Pilha original

topo -> NULL

Var1:

7

Pilha1:

topo -> 5 -> 1 -> NULL

Var2:

2

## Pilha resultante

topo -> NULL

## Pilha original

topo -> NULL

Var1:

7

Pilha1:

topo -> 5 -> 1 -> NULL

**V**

Var2:

2

## Pilha resultante

topo -> NULL

## Pilha original

topo -> NULL

Var1:

7

Pilha1:

topo -> 2 -> 5 -> 1 -> NULL

Var2:



## Pilha resultante

topo -> NULL

## Pilha original

topo -> NULL

Var1:

Pilha1:

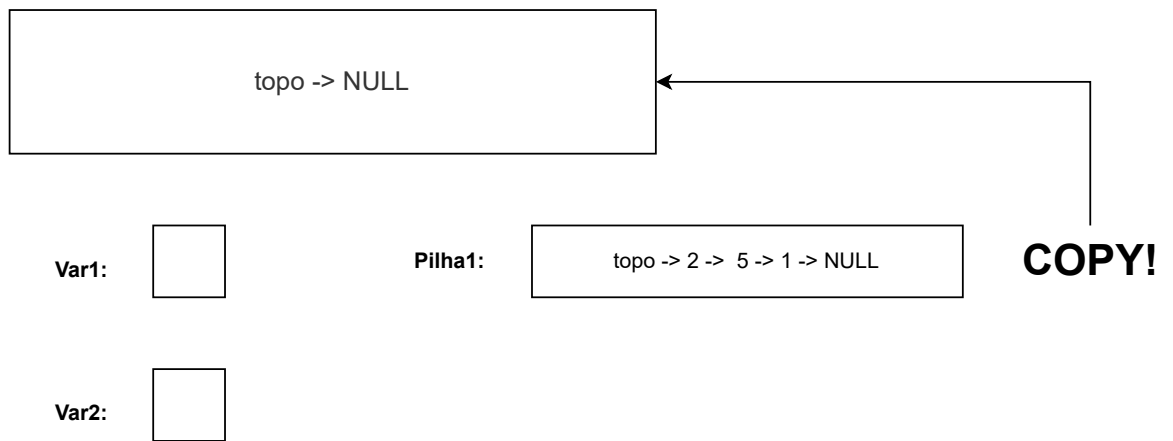
topo -> 2 -> 5 -> 1 -> NULL

Var2:

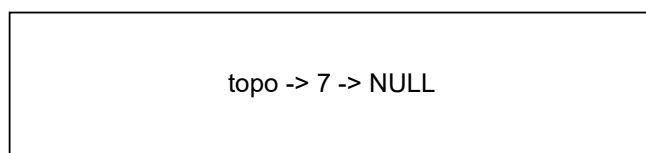
## Pilha resultante

topo -> 7 -> NULL

## Pilha original



## Pilha resultante



## Pilha original

topo -> 2 -> 5 -> 1 -> NULL

Var1:

Pilha1:

topo -> NULL

Var2:

## Pilha resultante

topo -> 7 -> NULL

## Pilha original

topo -> 5 -> 1 -> NULL

Var1:

2

Pilha1:

topo -> NULL

Var2:



## Pilha resultante

topo -> 7 -> NULL

## Pilha original

topo -> 1 -> NULL

Var1:

2

Pilha1:

topo -> NULL

Var2:

5

## Pilha resultante

topo -> 7 -> NULL



## Pilha original

topo -> 1 -> NULL

Var1:

2

Pilha1:

topo -> NULL

^

Var2:

5

## Pilha resultante

topo -> 7 -> NULL

## Pilha original

topo -> 1 -> NULL

Var1:

Pilha1:

topo -> 2 -> NULL

Var2:

5

## Pilha resultante

topo -> 7 -> NULL

## Pilha original

topo -> NULL

Var1:

1

Pilha1:

topo -> 2 -> NULL

Var2:

5

## Pilha resultante

topo -> 7 -> NULL

## Pilha original

topo -> NULL

Var1:

1

Pilha1:

topo -> 2 -> NULL

^

Var2:

5

## Pilha resultante

topo -> 7 -> NULL

## Pilha original

topo -> NULL

Var1:

Pilha1:

topo -> 1 -> 2 -> NULL

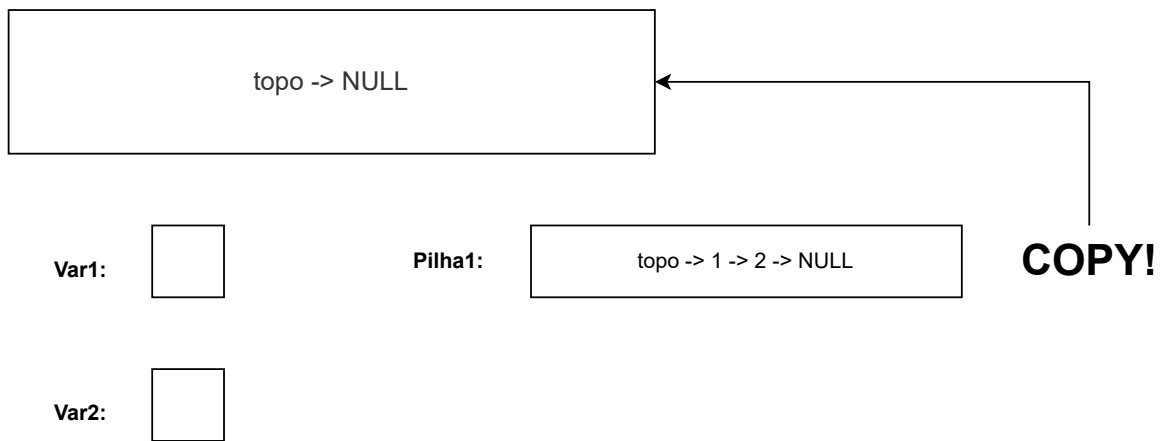
Var2:

5

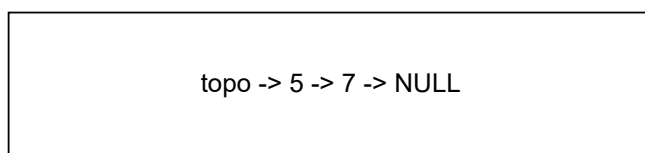
## Pilha resultante

topo -> 7 -> NULL

## Pilha original



## Pilha resultante



## Pilha original

topo -> 1 -> 2 -> NULL

Var1:

Pilha1:

topo -> NULL

Var2:

## Pilha resultante

topo -> 5 -> 7 -> NULL

## Pilha original

topo -> 2 -> NULL

Var1:

1

Pilha1:

topo -> NULL

Var2:



## Pilha resultante

topo -> 5 -> 7 -> NULL



## Pilha original

topo -> NULL

Var1:

1

Pilha1:

topo -> NULL

^

Var2:

2

## Pilha resultante

topo -> 5 -> 7 -> NULL

## Pilha original

topo -> NULL

Var1:

Pilha1:

topo -> 1 -> NULL

Var2:

2

## Pilha resultante

topo -> 5 -> 7 -> NULL

## Pilha original

topo -> NULL

Var1:

Pilha1:

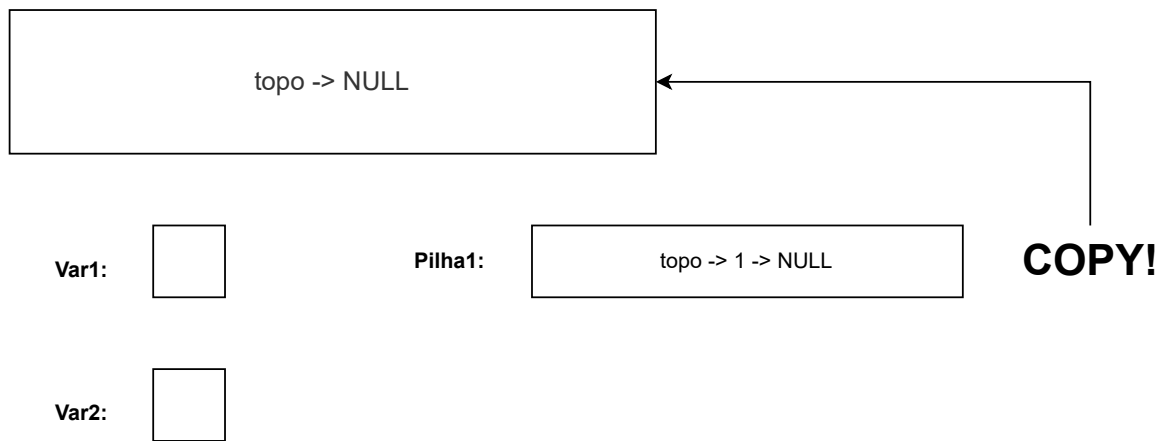
topo -> 1 -> NULL

Var2:

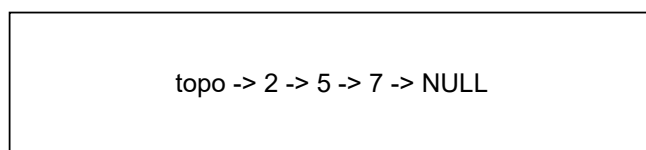
## Pilha resultante

topo -> 2 -> 5 -> 7 -> NULL

## Pilha original



## Pilha resultante



## Pilha original

topo -> 1 -> NULL

Var1:

Pilha1:

topo -> NULL

Var2:

## Pilha resultante

topo -> 2 -> 5 -> 7 -> NULL

## Pilha original

topo -> NULL

Var1:

1

Pilha1:

topo -> NULL

Var2:



## Pilha resultante

topo -> 2 -> 5 -> 7 -> NULL

## Pilha original

topo -> NULL

Var1:

Pilha1:

topo -> NULL

Var2:

## Pilha resultante

topo -> 1 -> 2 -> 5 -> 7 -> NULL