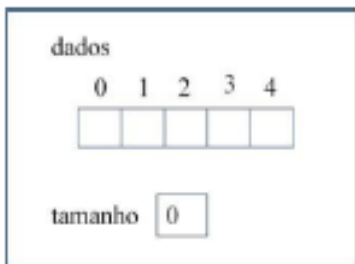


Lista 3 – Fila e Pilha

- 1) Uma fila é um tipo especial de lista com política que restringe a manipulação dos elementos. A política da fila é First In First Out (FIFO), o primeiro elemento adicionado será removido primeiro. Implemente uma classe denominada Fila com esta política.

Exemplo:

Fila Vazia



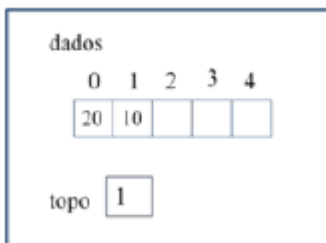
Adiciona um elemento (20)

Qual é o índice do início da fila? **0**

Qual é o elemento do início da fila? **20**

Qual é o índice do final da fila? **0**

Qual é o elemento do final da fila? **20**



Adiciona um elemento (10)

Qual é o índice do início da fila? **0**

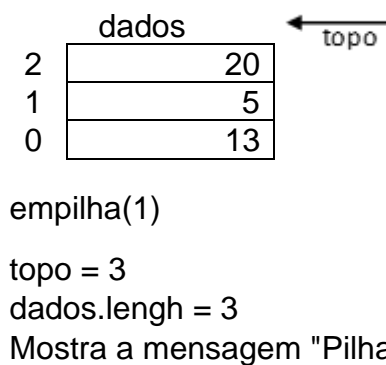
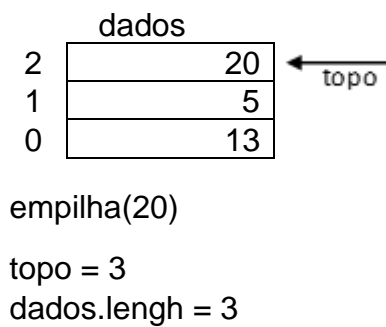
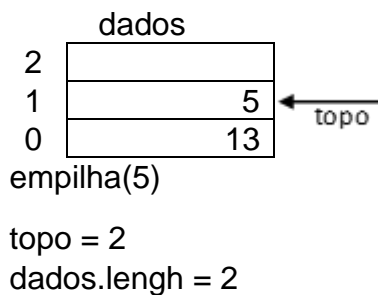
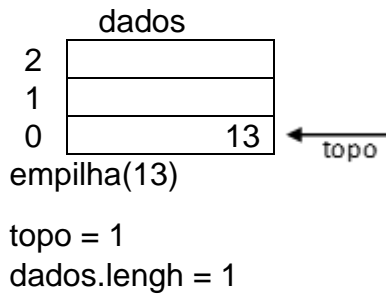
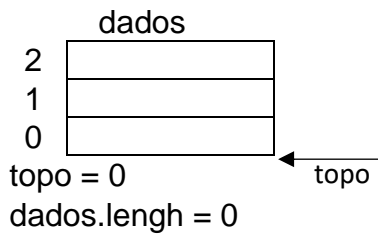
Qual é o elemento do início da fila? **20**

Qual é o índice do final da fila? **1**

Qual é o elemento do final da fila? **10**

3- Realize o teste de mesa para os cenários de inclusão e exclusão da Pilha.

INCLUSÃO PILHA



EXCLUSÃO PILHA

	dados	
2		20
1		5
0		13

← topo

topo = 3
dados.lengh = 3

	dados	
2		
1		5
0		13

← topo

desempilha()
elemento: 20

topo = 2
dados.lengh = 2

	dados	
2		
1		
0		13

← topo

desempilha()
elemento: 5

topo = 1
dados.lengh = 1

	dados	
2		
1		
0		

← topo

desempilha()
elemento: 13

topo = 0
dados.lengh = 0

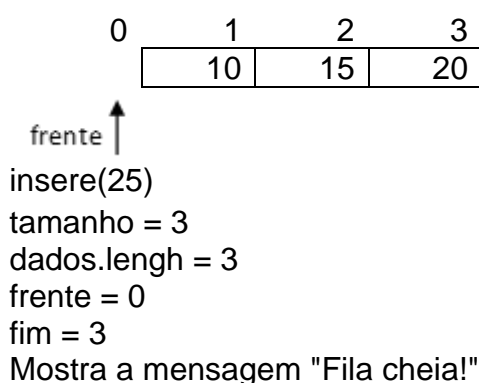
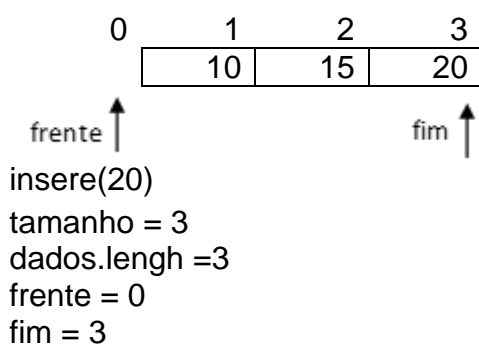
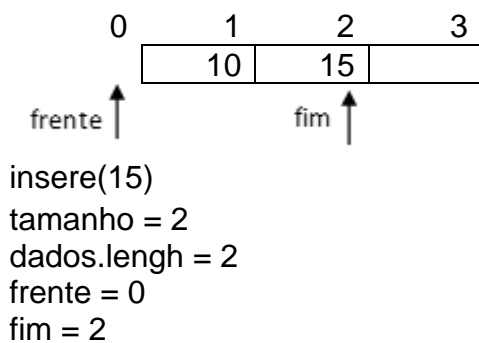
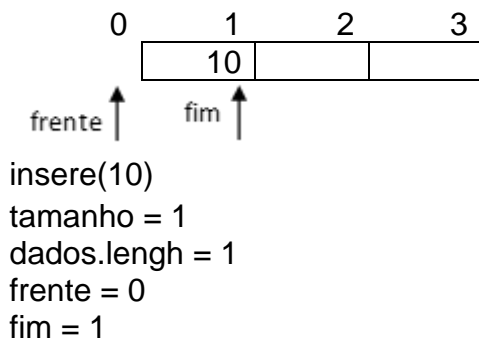
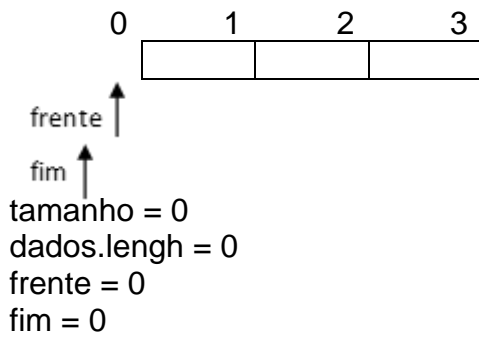
	dados	
2		
1		
0		

← topo

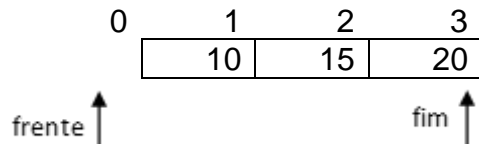
topo = 0
dados.lengh = 0
Mostra a mensagem "Pilha vazia!"

4- Realize o teste de mesa para os cenários de inclusão e exclusão da Fila.

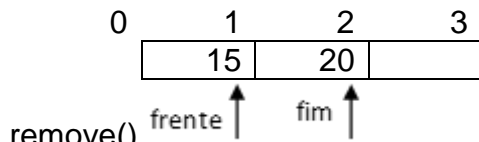
INCLUSÃO FILA



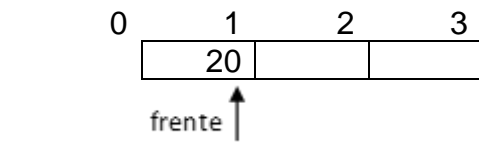
EXCLUSÃO FILA



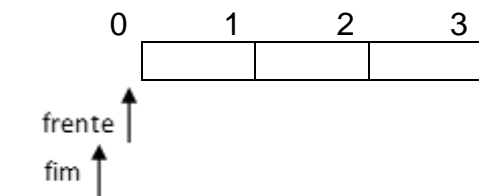
tamanho = 3
dados.length = 3
frente = 0
fim = 3



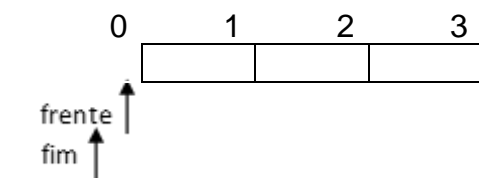
remove()
tamanho = 2
dados.length = 2
frente = 1
fim = 2



remove()
tamanho = 1
dados.length = 1
frente = 2
fim = 2



remove()
tamanho = 0
dados.length = 0
frente = 0
fim = 0



remove()
tamanho = 0
dados.length = 0
frente = 0
fim = 0
Mostra a mensagem "Fila vazia!"
