

```

/**
 * Fila.java
 * Class para uma Fila
 * 18 julho de 2003
 * SCE - PGCC - UFSC
 * @author Augusto César
 */

package container.insercao;

import container.*;

public class Fila{

    private Node front, end;    // referencia para os nós do inicio e final
    private int size;          // tamanho da pilha

    public Fila(){
        size = 0;
        front = null;
        end = null;
    }

    public int size(){
        return size;
    }

    public boolean isEmpty(){
        if (front==null)
            return true;
        return false;
    }

    public Object front(){
        if(isEmpty())
            throw new RuntimeException("Fila está vazia.");
        return front.getElement();
    }

    public void enqueue( Object elem ){
        Node no = new Node();
        no.setElement(elem);
        no.setNext(null);    //nó será o novo nó do final
        if (size == 0)
            front = no;    // caso de uma lista previamente vazia
        else
            end.setNext(no);    // adiciona nó no final da lista
        end = no;    // atualiza referência ao nó do final
        size++;
    }

}

```