

```
public class Stack {
    private int maximo = 1000;
    private int topo = -1;

    private String[] stack = new String[maximo];

    public boolean push(String valor) {
        if (topo >= (maximo - 1)) {
            System.out.println("Stack Overflow.");
            return false;
        } else {
            stack[++topo] = valor;
            System.out.println("O valor " + valor + " foi colocado dentro da Pilha");
            return true;
        }
    }

    public String pop() {
        if (topo < 0) {
            System.out.println("Stack Underflow.");
            return "0";
        } else {
            String val = stack[topo--];
            return val;
        }
    }

    public String peek() {
        if (topo < 0) {
            System.out.println("Stack Underflow");
            return "0";
        } else {
            String x = stack[topo];
            return x;
        }
    }

    public boolean isEmpty() {
        if (topo < 0) {
            return true;
        } else {
            return false;
        }
    }

    public int getMaximo() {
        return maximo;
    }
}
```

```
public void setMaximo(int maximo) {  
    this.maximo = maximo;  
}  
  
public int getTopo() {  
    return topo;  
}  
  
public void setTopo(int topo) {  
    this.topo = topo;  
}  
  
public String[] getStack() {  
    return stack;  
}  
  
public void setStack(String[] stack) {  
    this.stack = stack;  
}  
}
```