



Universidade de São Paulo
Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação
Departamento de Ciências de Computação
SCC0202 e SCC0502 – Algoritmos e Estruturas de Dados I

Sequência Balanceada

Professor: Dr. Marcelo Garcia Manzato (mmanzato@icmc.usp.br)
Estagiários PAE: Fernanda (fernanda.marana@usp.br) e Fernando
(fernando.soares.aguiar@usp.br)

Descrição

Dado uma string formada por espaços, colchetes, parênteses, chaves e aspas, determine se a sequência é balanceada. Isto é, se todos delimitadores "abertos" são fechados eventualmente.

Entrada

A entrada possui vários casos de teste e é terminada pelo final do arquivo (EOF). Cada linha, de até 400 caracteres, é referente à sequência.

Saída

Imprima na mesma linha "BALANCEADO" para sequências que forem balanceadas e "NÃO BALANCEADO", caso contrário.

Observações

- Somente as bibliotecas *stdio.h* e *stdlib.h* podem ser utilizadas.
- Cada delimitador aberto, deve ser fechado na sequência correta. Sequências como `[(])` devem ser consideradas como desbalanceadas.
- Utilize pilha

Exemplos

Entrada

```
[()]\n({\"{\")}\n((((((((((((((((((((((((((((((((
```

Saída

NÃO BALANCEADO

NÃO BALANCEADO

BALANCEADO