

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - ICMC Departamento de Ciências de Computação SCC0202 – Algoritmos e Estruturas de Dados I - 2º Sem /2025

Prof. Rudinei Goularte Sala 4-229.

Sequência Balanceada

Descrição

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

Entrada

A entrada contém vários casos de teste, a primeira linha da entrada contém um inteiro N, indicando o número de casos de teste que virão a seguir. Cada caso de teste é uma string de até 1000 caracteres, referente à sequência.

Saída

Para cada caso de teste, deve ser impressa uma linha com "BALANCEADO" para sequências que forem balanceadas e "NÃO BALANCEADO", caso contrário.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
[(])	NÃO BALANCEADO
(({}))	NÃO BALANCEADO
(((((((((((((((((((((((((((((((BALANCEADO

Observações:

- O exercício deve ser desenvolvido individualmente por cada aluno, sendo este responsável por decidir as melhores opções de implementação.
- Somente as bibliotecas stdio.h, stdlib.h e stdbool.h podem ser utilizadas.
- Deve ser elaborada uma função balenceada de acordo com a declaração presente no arquivo Pilha.h (com o mesmo nome, entrada e saída).

bool balanceada(char *sequencia);

- A solução para o problema deve ser elaborado em um arquivo .c chamado balanceada.c
- O arquivo que será submetido ao RunCodes deve ser um .zip apenas com a solução balanceada.c