



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL DE MINAS GERAIS

IFSULDEMINAS – CAMPUS PASSOS
Bacharelado em Ciência da Computação

ESTRUTURAS DE DADOS I

(Pilhas Estáticas)

Disciplina: ED I

Turma: 3º Período

Prof. Vinícius Alves Silva

Faça uma função que:

1. Teste a paridade de parênteses em uma expressão aritmética (String) utilizando uma pilha. Ex: $((X+Y)+Z)/2$
2. Receba uma string (char palavra[50]) e uma Pilha. A função deve empilhar as vogais presentes na string recebida.
3. Receba uma string (char palavra[50]) e inverta a ordem da string recebida utilizando uma pilha.
4. Retorne 1 se duas pilhas estáticas recebidas forem iguais, caso contrário retorne 0. Use a função desempilha.
5. Implemente a função `erguePilha` (TipoPilha pilha, TipoApontador p, Tipoltem item), que recebe uma posição da pilha p e insira o item recebido abaixo de p.
6. Receba uma pilha e retorne 1 (um), caso a pilha esteja composta por todos os itens em ordem crescente, ou 0 (zero), caso contrário. Use apenas a função `desempilha` para acessar os itens da pilha.
7. Receba duas pilhas (P1 e P2), um item (Tipoltem item) e retorne 1 (um), caso o item esteja presente nas duas pilhas, ou 0 (zero), caso contrário. Use apenas a função `desempilha` para acessar os itens da pilha.
8. Receba duas pilhas e retorne 1 se as duas pilhas recebidas forem iguais, caso contrário retorne 0. Use somente a função `desempilha`.
9. Receba uma lista dinâmica e inverta a ordem dos itens da lista dinâmica usando uma pilha estática. O Tipoltem deve ser o mesmo para as duas estruturas.
10. Receba uma lista dinâmica e gere 2 pilhas estáticas: a primeira contendo as células com vogais e a segunda com consoantes. O Tipoltem deve ser o mesmo para as duas estruturas.