

Matricula RA:

Nome do Aluno:

05 – LISTA DE EXERCICIOS – LISTAS

01 – Escreva um programa com uma lista chamada “altura”. Nesta lista, deve conter 8 alturas de pessoas diversas (ex: 1.80, 1.55, 1.74, 1.83, 1.60, 1.67, 1.79, 1.85). Calcule a média e mostre o resultado no interpretador.

02 – Faça um programa que leia duas listas e que gere uma terceira com os elementos das duas primeiras.

03 – Faça um programa que percorra duas listas e gere uma terceira sem elementos repetidos.

04 – O que acontece quando não verificamos se a lista está vazia antes de chamar o método pop? Escreva um programa a fim de realizar tal teste e demonstre o ocorrido.

05 – Escreva um programa na qual simule o gerenciamento de uma fila. Considerando que inicialmente o estabelecimento esteja vazio (sem cliente aguardando) e conforme os clientes vão chegando, vão cadastrando sua presença e ficam aguardando na fila. Conforme o atendimento é realizado, o cliente vai saindo da fila.

06 – Modifique o programa da questão 05 para trabalhar com duas filas. Para facilitar seu trabalho, considere o comando A para atendimento da fila 1; e B, para atendimento da fila 2. O mesmo para chegada de clientes: F para fila 1; e G, para fila 2.

07 – Faça um programa que leia uma expressão com parênteses. Usando pilhas, verifique se os parênteses foram abertos e fechados na ordem correta. Exemplo:

(()) OK

()()()() OK

() ERRO

Você pode adicionar elementos à pilha sempre que encontrar abre parênteses e desempilhara-la a cada fecha parênteses. Ao desempilhar, verifique se o topo da pilha é um abre parênteses. Se a expressão estiver correta, sua pilha estará vazia no final.

- 08** – Escreva um programa que pesquise elementos dentro de uma lista, verificando do primeiro ao ultimo elemento se o valor procurado esta presente.
- 09** – Modifique o programa da questão 08 a fim de pesquisar dois valores. Em vez de apenas a entrada de uma variável, leia duas variáveis de entrada. Na impressão, indique qual dos dois valores foi achado primeiro.
- 10** – Modifique o programa da questão 09 de forma a pesquisas as duas variáveis em toda a lista e informando o usuário a posição onde as duas variáveis foram encontradas.
- 11** – Escreva um programa na qual adicione elementos numa lista com o comando while
- 12** – Escreva um programa na qual adicione elementos numa lista com o comando for.
- 13** – Escreva um programa que verifique o maior valor da lista $L = [99, 102, 89, 120, 117]$
- 14** – Escreva um programa que verifique o menor valor da lista $L = [99, 102, 89, 120, 117]$
- 15** – A lista de temperatura de Mons, na Belgica, foi armazenada na lista $T = [-10, -8, 0, 1, 2, 5, -2, -4]$. Faça um programa que imprima a menor e a maior temperatura, assim como a temperatura média.
- 16** – O que acontece quando a lista já está ordenada no método bolha? Rastreie a lista $L = [1, 2, 3, 4, 5]$ com o método.
- 17** – O que acontece quando dois valores são iguais no método bolha? Rastreie a lista $L = [3, 3, 1, 5, 4]$ com o método.
- 18** – Modifique o programa do método bolha para ordenar a lista em ordem decrescente. $L = [1, 2, 3, 4, 5]$ deve ser ordenada como $L = [5, 4, 3, 2, 1]$
- .