

- 1) A array abaixo representado contém uma lista com nomes e as respectivas idades

`['Maria', 32, 'João', 25, 'Adriana', 33, 'Roberto', 71, 'Lucas', 42, 'Silvia', 54, 'Alberto', 46, 'Mário', 62, 'Marcelo', 12]`

Com base nesta lista elabore um programa onde o inicialmente deve ser solicitado ao usuário a entrada de um nome, após esta etapa verifique se ele pertence a lista. Caso afirmativo exiba o nome seguido da idade e caso contrário uma mensagem indicando que o nome não foi encontrado.

- 2) Considere o seguinte vetor preenchido com valores em ordem crescente e contendo uma posição vazia:

8	14	37	55	63	74	82	91	
num[0]	num[1]	num[2]	num[3]	num[4]	num[5]	num[6]	num[7]	num[8]

Elabore um programa onde é solicitado ao usuário a entrada de um valor inteiro do intervalo de 0 até 100. O programa inicialmente deve verificar se o valor digitado já existe no vetor e, neste caso, deve ser solicitada uma nova entrada. Caso o vetor ainda não possua o valor, o mesmo deve ser inserido mantendo a ordem crescente dos números.

- 3) Faça um programa onde seja solicitada a entrada de três strings, após esta etapa indique qual tem o maior comprimento e qual é a menor. Informe também se duas das três strings possuem o mesmo conteúdo, não importando se as letras são maiúsculas ou minúsculas.
- 4) Já ouviu falar do alfabeto *Leet* (ou *l337*)? É um alfabeto empregado principalmente na internet e usado para comunicação entre pessoas, onde algumas letras do alfabeto latino são substituídas por símbolos graficamente parecidos. Utilizando alfabeto *leet*, a palavra *STREET* ficaria *57r337*, por exemplo. Ou seja, o número 5 substitui a letra S, o número 7 substitui a letra T, 3 substitui a letra E.

Elabore um programa onde é solicitado ao usuário a entrada de uma frase, depois esta frase deve ser convertida e exibida no alfabeto Leet.

A seguir temos representado a tabela completa de equivalências.

Entrada	Saída
A	4
B	8
T	7
E	3
S	5
I	1
O	0
Z	2