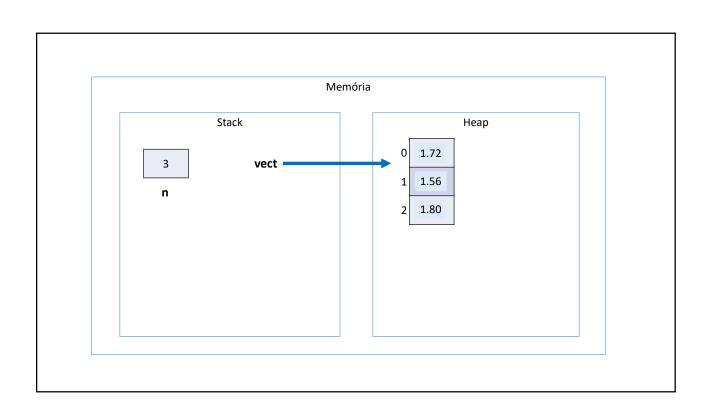
## Problema exemplo 1

Fazer um programa para ler um número inteiro N e a altura de N pessoas. Armazene as N alturas em um vetor. Em seguida, mostrar a altura média dessas pessoas.

#### **Exemplo:**

Entrada:	Saída:
3	AVERAGE HEIGHT = 1.69
1.72	
1.56	
1.80	



## Problema exemplo 2

Fazer um programa para ler um número inteiro N e os dados (nome e preço) de N Produtos. Armazene os N produtos em um vetor. Em seguida, mostrar o preço médio dos produtos.

## Example

Input:	Output:
3	AVERAGE PRICE = 700.00
TV	
900.00	
Fryer	
400.00	
Stove	
800.00	

A dona de um pensionato possui dez quartos para alugar para estudantes, sendo esses quartos identificados pelos números 0 a 9.

Quando um estudante deseja alugar um quarto, deve-se registrar o nome e email deste estudante.

Fazer um programa que inicie com todos os dez quartos vazios, e depois leia uma quantidade N representando o número de estudantes que vão alugar quartos (N pode ser de 1 a 10). Em seguida, registre o aluguel dos N estudantes. Para cada registro de aluguel, informar o nome e email do estudante, bem como qual dos quartos ele escolheu (de 0 a 9). Suponha que seja escolhido um quarto vago. Ao final, seu programa deve imprimir um relatório de todas ocupações do pensionato, por ordem de quarto, conforme exemplo.

```
Quantos quartos serão alugados? 3
Aluguel #1:
Nome: Maria Green
Email: maria@gmail.com
Quarto: 5
Aluguel #2:
Nome: Marco Antonio
Email: marco@gmail.com
Quarto: 1
Aluguel #3:
Nome: Alex Brown
Email: alex@gmail.com
Quarto: 8
Quartos ocupados:
1: Marco Antonio, marco@gmail.com
5: Maria Green, maria@gmail.com
8: Alex Brown, alex@gmail.com
```

Fazer um programa para ler um número inteiro N e depois os dados (id, nome e salario) de N funcionários. Não deve haver repetição de id.

Em seguida, efetuar o aumento de X por cento no salário de um determinado funcionário. Para isso, o programa deve ler um id e o valor X. Se o id informado não existir, mostrar uma mensagem e abortar a operação. Ao final, mostrar a listagem atualizada dos funcionários, conforme exemplos.

Lembre-se de aplicar a técnica de encapsulamento para não permitir que o salário possa ser mudado livremente. Um salário só pode ser aumentado com base em uma operação de aumento por porcentagem dada.

(exemplo na próxima página)

```
How many employees will be registered? 3
Emplyoee #1:
Id: 333
Name: Maria Brown
Salary: 4000.00
Emplyoee #2:
Id: 536
Name: Alex Grey
Salary: 3000.00
Emplyoee #3:
Id: 772
Name: Bob Green
Salary: 5000.00
Enter the employee id that will have salary increase : 536
Enter the percentage: 10.0
Updated list of employees:
333, Maria Brown, 4000.00
536, Alex Grey, 3300.00
772, Bob Green, 5000.00
```

```
How many employees will be registered? 2
Emplyoee #1:
Id: 333
Name: Maria Brown
Salary: 4000.00

Emplyoee #2:
Id: 536
Name: Alex Grey
Salary: 3000.00

Enter the employee id that will have salary increase: 776
This id does not exist!

Updated list of employees:
333, Maria Brown, 4000.00
536, Alex Grey, 3000.00
```

#### **Employee**

- id : Integer - name : String - salary : Double

+ increaseSalary(percentage : double) : void

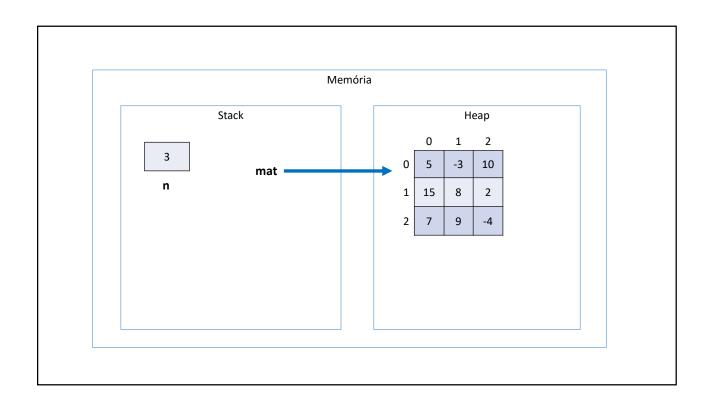
https://github.com/acenelio/list1-csharp

# Exercício resolvido http://educandoweb.com.br Prof. Dr. Nelio Alves Exercício resolvido Fazer um programa para ler um número inteiro N e uma matriz de ordem N contendo números inteiros. Em seguida, mostrar a diagonal principal e a quantidade de valores negativos da matriz.

## Example

Input:	Output:
3	Main diagonal:
5 -3 10	5 8 -4
15 8 2	Negative numbers = 2
7 9 -4	

https://github.com/acenelio/matrix1-csharp



## Exercício de fixação

http://educandoweb.com.br

Prof. Dr. Nelio Alves

Fazer um programa para ler dois números inteiros M e N, e depois ler uma matriz de M linhas por N colunas contendo números inteiros, podendo haver repetições. Em seguida, ler um número inteiro X que pertence à matriz. Para cada ocorrência de X, mostrar os valores à esquerda, acima, à direita e abaixo de X, quando houver, conforme exemplo.

## Example

```
3 4
10 8 15 12
21 11 23 8
14 5 13 19
8
Position 0,1:
Left: 10
Right: 15
Down: 11
Position 1,3:
Left: 23
Up: 12
Down: 19
```

https://github.com/acenelio/matrix2-csharp