 <p>ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO</p>	<p>LEI/LSIRC</p> <p>PP - Paradigmas de Programação</p> <p>2º Semestre ■ Docentes: RJS, BMO, FAS, TAC, JRMR</p> <p>Ficha Prática 2</p>
---	---

<p>Sumário</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operators • Expressions, Statements and Blocks • Control Flow <p>Documentação complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Language Basics
--

Exercícios

Exercício 1

Considere a seguinte frase: “eu sou aluno da ESTG.”. Declare e inicialize uma variável que lhe permita armazenar os caracteres desta frase. Imprima a frase usando um ciclo `for`.

Resolução:

Num projeto cujo nome seja “PP_FP02” crie uma classe (Java Main Class...) que implemente o método `main()` e dê-lhe o nome `One` (`One.java`).

Remova a linha “// TODO code application logic here”

```
/** @param args the command line arguments */
public static void main(String[] args) {
    // TODO code application logic here
}
```

Declare e inicialize uma variável que lhe permita armazenar os caracteres da frase:

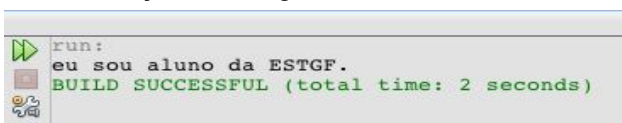
```
/** @param args the command line arguments */
public static void main(String[] args) {
    char[] sentence = {'e','s','o','u',' ','a','l','u','n','o',' ','d','a',' ','E','S','T','G','F',' ','.' ,'\n'};
```

Imprima a frase usando um ciclo `for`:

```
/** @param args the command line arguments */
public static void main(String[] args) {
    char[] sentence = {'e','s','o','u',' ','a','l','u','n','o',' ','d','a',' ','E','S','T','G','F',' ','.' ,'\n'};

    for (int i=0; i<sentence.length; i++) {
        System.out.print(sentence[i]);
    }
}
```

Resultado da execução do código:



```
run:
eu sou aluno da ESTGF.
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```

Exercício 2

Considere a seguinte matriz:

11	7	333
-20	-23	63
-22	501	10000

Escreva um programa que com base na matriz apresentada, apresente a soma e a média de todos os elementos da matriz.

Exercício 3

Considere a seguinte declaração de um vetor de inteiros.

```
int[] lista = {12, 5, -21, 10, -345, 22, 50, -125, 80, -1};
```

Escreva um programa que permita:

- Calcular o resultado da multiplicação de todos os elementos positivos;
- Identificar quantos elementos são negativos;
- Identificar qual o maior número.

Exercício 4

Considere a seguinte declaração de um vetor de caracteres que representa o nome e apelido de uma pessoa:

```
char[] nome = {'A', 'n', 'a', ' ', 'S', 'a', 'n', 't', 'o', 's', '\n'};
```

Escreva um programa que permita imprimir:

- O nome e o apelido no formato: Apelido, Nome;
- O número de vogais;
- O número de consoantes.

Exercício 5

Escreva um programa que através da sua invocação a partir da linha de comandos, receba dois parâmetros correspondentes ao primeiro e último nome de uma pessoa e apresente no ecrã esse nome no seguinte formato: apelido, nome.

Exercício 6

Considere a declaração dos seguintes vetores de inteiros:

```
int[] listaA = {2, -5, -121, 102, -35, -2, 0, -125, 802, -10};  
int[] listaB = {6, 99, -1, 12, 1, -2};
```

Escreva um programa que permita:

- Unir os dois vetores num novo vetor. Imprima o vetor resultante;
- Apresente quantos elementos repetidos existem no vetor criado na alínea a;
- Preencher um novo vetor com os elementos do vetor: "listaA" que não se encontram no vetor: "listaB";
- Preencher um novo vetor com os elementos que se encontram simultaneamente nos dois vetores (sem repetidos).