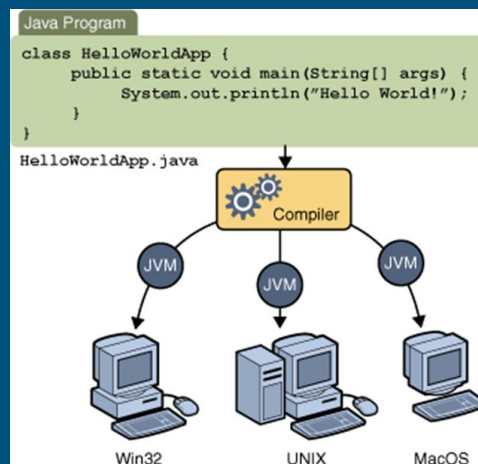


# Aula 01

## Introdução à Programação

emerson@paduan.pro.br

### Sobre o Java

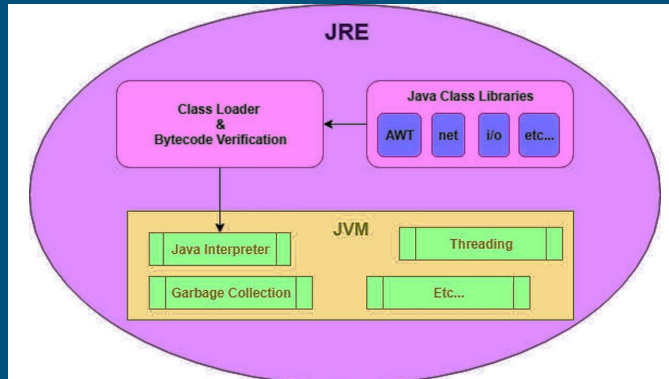


emerson@paduan.pro.br

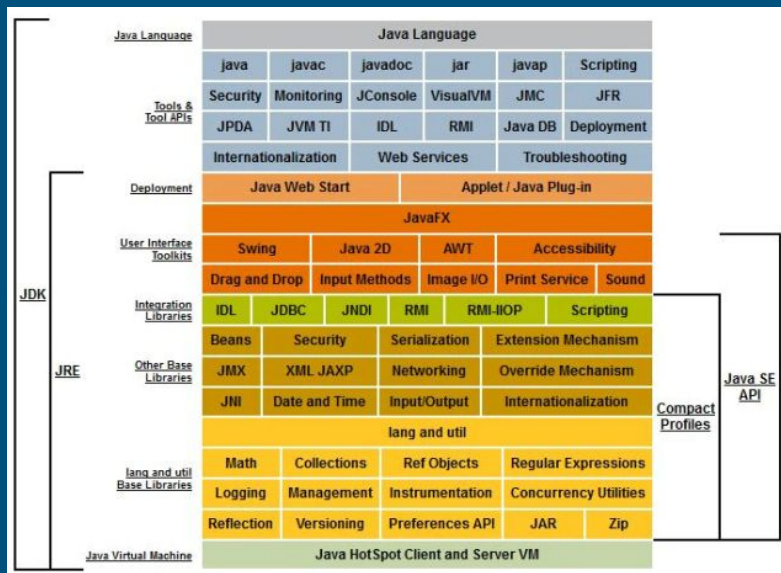
O JRE contém bibliotecas de classes, um carregador de classes e uma máquina virtual Java. Neste sistema:

O carregador de classes é responsável por carregar as classes corretamente e vinculá-las às principais bibliotecas de classes Java

A JVM é responsável por fornecer aos aplicativos Java os recursos de que precisam para serem executados e executados com eficiência em um dispositivo ou na nuvem.

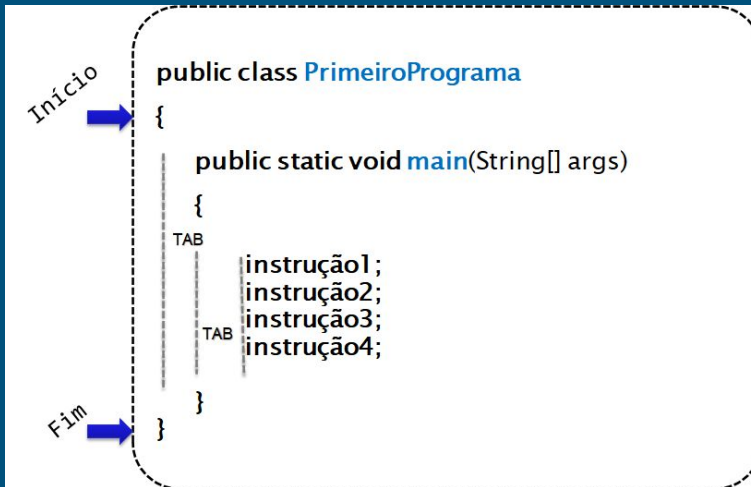


emerson@paduan.pro.br



emerson@paduan.pro.br

# Java

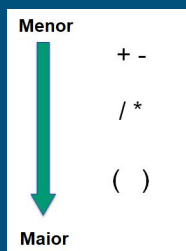


- { } / local
- ;
- Tabulação
- Case Sensitive
- CamelCase
- Nome da classe: maiúscula = nome do arquivo.
- Executável: main

emerson@paduan.pro.br

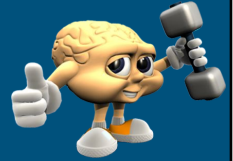
## Hello world

- print(ln) / "xx"
- comentários
- erros no código
- Operadores aritméticos



emerson@paduan.pro.br

# Exercício 1-1



Escreva um programa para exibir o resultado das 4 operações matemáticas básicas (+, -, \*, /) entre os números 15 e 7.

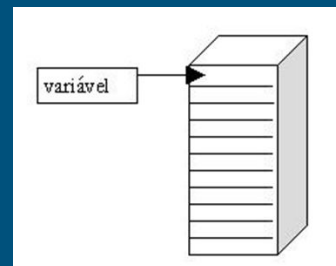
emerson@paduan.pro.br

## variáveis

Uma área de memória para guardar informação.

Alguns tipos (básicos) de dados:

int / double / boolean / char / String



- Integer Types

- byte: [1 slot]
- short: [2 slots]
- int: [4 slots]
- long: [8 slots]

- Floating Point Types

- float: [4 slots]
- double: [8 slots]

- Other Types

- boolean: [1 slot]
- char: [2 slots]

emerson@paduan.pro.br

# Tipos de dados

Tipos	Primitivo	Valores possíveis		Valor Padrão	Tamanho	Exemplo
		Menor	Maior			
Inteiro	byte	-128	127	0	8 bits	byte ex1 = (byte)1;
	short	-32768	32767	0	16 bits	short ex2 = (short)1;
	int	-2.147.483.648	2.147.483.647	0	32 bits	int ex3 = 1;
	long	-9.223.372.036.854.770.000	9.223.372.036.854.770.000	0	64 bits	long ex4 = 1l;
Ponto Flutuante	float	-1,4024E-37	3.40282347E + 38	0	32 bits	float ex5 = 5.50f;
	double	-4,94E-307	1.79769313486231570E + 308	0	64 bits	double ex6 = 10.20d; ou double ex6 = 10.20;
Caractere	char	0	65535	\0	16 bits	char ex7 = 194; ou char ex8 = 'a';
Booleano	boolean	false	true	false	1 bit	boolean ex9 = true;

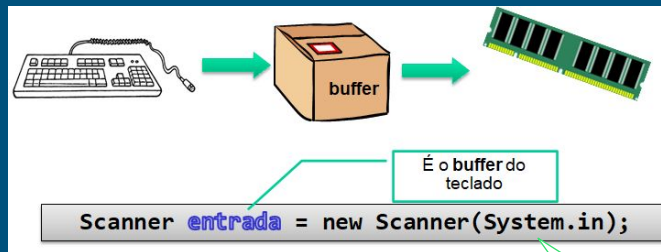
emerson@paduan.pro.br

## Nomes de variáveis

- Deve iniciar com uma letra
- Após a primeira letra pode ter várias outras letras ou números, ou o símbolo “\_”
- Não pode conter espaço (“ ”) e nenhum outro símbolo especial, como “@”, “&”, “%”, etc.
- Não pode ser igual a nenhuma das palavras chave da linguagem, ou seja, não pode ter o nome de uma instrução.
- Boa prática: use nomes significativos

emerson@paduan.pro.br

# Entrada de dados



```
import java.util.Scanner;

public class Exemplo {
}
```

emerson@paduan.pro.br

# Entrada de dados

```
import java.util.Scanner;

public class Sample01{
    public static void main(String[] args){
        Scanner entrada = new Scanner (System.in);
        String nome;
        int idade;

        System.out.println("Digite o seu nome:");
        nome = entrada.nextLine( );
        System.out.println("Digite sua idade");
        idade = entrada.nextInt( );

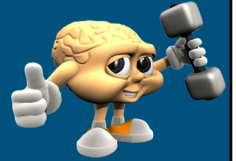
        System.out.println(nome + " tem " + idade + " anos");

        entrada.close();
    }
}
```

Tipo de Dado	Usar
String	entrada.nextLine();
int	entrada.nextInt();
double	entrada.nextDouble();
float	entrada.nextFloat();
char	entrada.next().charAt(0);
boolean	entrada.nextBoolean();

emerson@paduan.pro.br

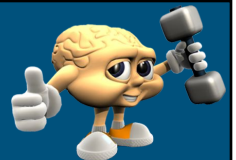
## Exercício 1-2



Faça um programa que leia duas notas de um aluno, calcule e mostre a média aritmética do aluno.

[emerson@paduan.pro.br](mailto:emerson@paduan.pro.br)

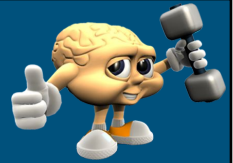
## Exercício 1-3



Faça um programa que leia o salário de um funcionário. Sabendo que o salário do funcionário teve um aumento de 25%, calcular e mostrar o novo salário.

[emerson@paduan.pro.br](mailto:emerson@paduan.pro.br)

## Exercício 1-4

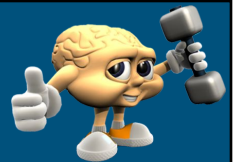


Sabe-se que um quilowatt de energia custa  $\frac{1}{500}$  avos do salário mínimo. Faça um programa que receba o valor do salário mínimo e a quantidade de quilowatts consumida por uma residência, e então exiba:

- O valor, em reais, de cada quilowatt;
- O valor, em reais, a ser pago por essa residência;
- O valor, em reais, a ser pago com desconto de 15%.

[emerson@paduan.pro.br](mailto:emerson@paduan.pro.br)

## Exercício 1-5



O custo de um carro novo ao consumidor é a soma do custo de fábrica com a porcentagem do distribuidor e dos impostos (aplicados ao custo de fábrica). Supondo que o percentual do distribuidor seja de 28% e os impostos de 45%, escreva um programa que leia o custo de fábrica de um carro, calcule e exiba o custo final ao consumidor e o imposto a ser pago.

[emerson@paduan.pro.br](mailto:emerson@paduan.pro.br)