

# JAVA ORIENTADO A OBJETO!





# FUNDAMENTOS DA LINGUAGEM

## CODIFICANDO, COMPILANDO E EXECUTANDO O PROGRAMA

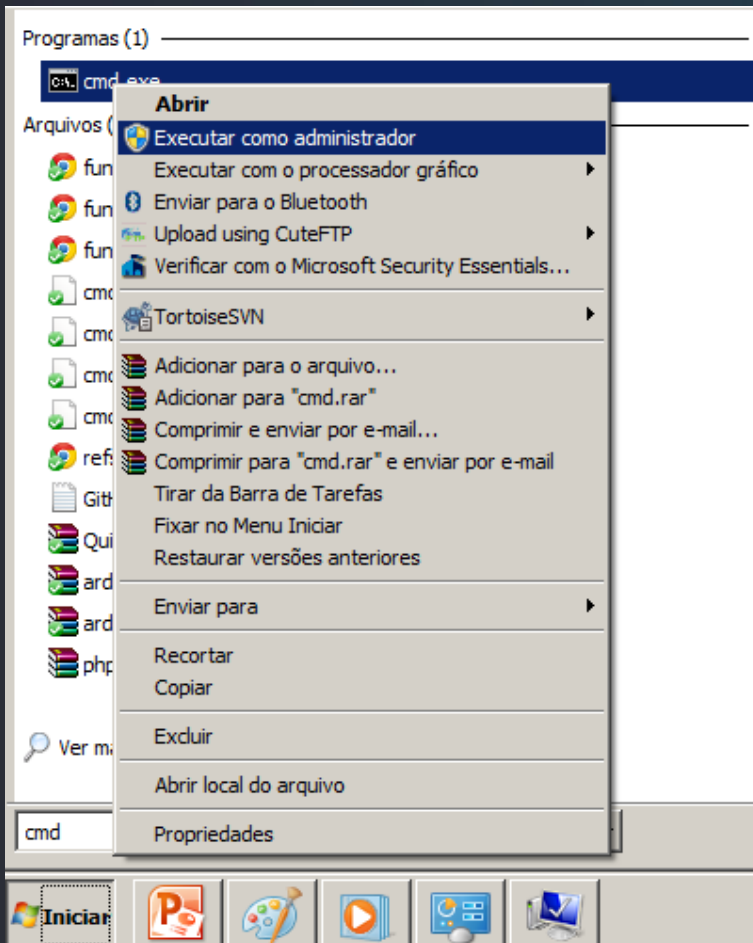
```
public class OlaMundo{  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println("Ola Mundo!");  
    }  
}
```

Escreva esse código e o salve com o nome *OlaMundo.java*





# FUNDAMENTOS DA LINGUAGEM



Abra o Prompt de Comando (dos) como administrador.

Ao abrir o Prompt de Comando, entre na pasta onde esta a classe Java que foi criada.





# FUNDAMENTOS DA LINGUAGEM

Sigam os passos para executar a classe Java que criamos.

Passo 1: com o prompt de comando aberto, entre na pasta onde foi criado a classe OlaMundo.java;

Passo 2: Utilize o comando `javac OlaMundo.java`, isso irá criar o Bytecode (`OlaMundo.class`);

Passo 3: Com o comando `java OlaMundo.class`, isso irá executar a classe e exibir o resultado na tela.

```
C:\> Administrador: Prompt de Comando

Z:\CursoJava00\codigo>javac OlaMundo.java

Z:\CursoJava00\codigo>java OlaMundo
Ola Mundo!

Z:\CursoJava00\codigo>
```





# FUNDAMENTOS DA LINGUAGEM

Palavras reservadas são palavras que são utilizadas pela sintaxe da linguagem e não devem ser utilizadas.

abstract	continue	for	new	switch
assert	default	goto	package	synchronized
boolean	do	if	private	this
break	double	implements	protected	throw
byte	else	import	public	throws
case	enum	instanceof	return	transient
catch	extends	int	short	try
char	final	interface	static	void
class	finally	long	strictfp	volatile
const	float	native	super	while

*Lista de palavras reservadas Java*





# FUNDAMENTOS DA LINGUAGEM

Variáveis é um espaço reservado na memória.

As variáveis Java são altamente tipadas, os tipos de variáveis são:

Tipos	Tamanho	Armazenamento
byte	8 bits	<i>-128 a 127</i>
short	16 bits	<i>-32768 a 32767</i>
int	32 bits	<i>-2147483648 a 2147483647</i>
long	64 bits	<i>-9223372036854775808 a 9223372036854775807</i>
double	64 bits	<i><math>2^{-1074}</math> a <math>(2-2^{-52})</math></i>
float	32 bits	<i><math>2^{-149}</math> a <math>(2-2^{-23})</math></i>
char	16 bits	<i>0 a 65535</i>
boolean	-	<i>True ou False</i>





# FUNDAMENTOS DA LINGUAGEM

Vamos criar a classe Variaveis.java seguindo o código abaixo:

```
/*
 * Curso Java Orientado a Objeto
 * Autor: Edmilson Carneiro Guimarães
 * Data: 11/08/2015
 * Descrição: Essa classe tem como objetivo mostrar aos
 * alunos o uso de alguns tipos de variaveis.
 */
public class Variaveis{
    public static void main(String args[]){
        String nome = "Guimarães";
        int idade = 33;
        Double salario = 3500.00;

        System.out.println("+-----+");
        System.out.println("|          Dados          |");
        System.out.println("+-----+");
        System.out.println("    "+nome);
        System.out.println("    "+idade);
        System.out.println("    "+salario);
        System.out.println("");
        System.out.println("+-----+");
    }
}
```







# FUNDAMENTOS DA LINGUAGEM

Execute a classe Java que criamos:

```
Administrator: Prompt de Comando

Z:\CursoJava00\codigo>javac Variaveis.java

Z:\CursoJava00\codigo>java Variaveis
+-----+
|          Dados          |
+-----+
|   Guimarães   |
|      33      |
|    3500.0    |
+-----+

Z:\CursoJava00\codigo>_
```

Classe Variaveis







# FUNDAMENTOS DA LINGUAGEM

```
/*
 * Curso Java Orientado a Objeto
 * Autor: Edmilson Carneiro Guimarães
 * Data: 11/08/2015
 * Descrição: Essa classe tem como função mostrar alguns
 * nome de variaveis que podem ser utilizados.
 */
public class NomeDeVaviaveis{
    public static void main(String args[]){
        String nomeAluno = "Aluno 1";
        String _nomeAluno = "Aluno 2";
        String nome_aluno = "Aluno 3";
        String nomeAluno1 = "Aluno 4";
        String NomeALuno = "Aluno 5";
        String NOMEALUNO = "Aluno 6";
        String nOmeaLuno = "Aluno 7";
        String nomEalunoO = "Aluno 8";

        System.out.println("+-----+");
        System.out.println("|      Dados      |");
        System.out.println("+-----+");
        System.out.println("");
        System.out.println(" "+nome);
        System.out.println(" "+_nomeAluno);
        System.out.println(" "+nome_aluno);
        System.out.println(" "+nomeAluno1);
        System.out.println(" "+NomeALuno);
        System.out.println(" "+NOMEALUNO);
        System.out.println(" "+nOmeaLuno);
        System.out.println(" "+nomEalunoO);
        System.out.println("");
        System.out.println("+-----+");
    }
}
```

Nomes de variáveis, devem seguir os padrões de nomes estipulados no documento de convenção de nomes Java.

Nome de Classe, cada nome começa com letra maiúscula:

NomeClasse{ }

Nome de variável, inicia com letras minúscula e a próxima palavra com letra maiúscula:

nomeVariavel;





# FUNDAMENTOS DA LINGUAGEM

Execute a classe Java que criamos:

```
Administrator: Prompt de Comando

Z:\CursoJava00\codigo>javac NomeDeUaviaveis.java
Z:\CursoJava00\codigo>java NomeDeUaviaveis
+-----+
!      Dados      !
+-----+

    Aluno 1
    Aluno 2
    Aluno 3
    Aluno 4
    Aluno 5
    Aluno 6
    Aluno 7
    Aluno 8

+-----+

Z:\CursoJava00\codigo>_
```

*NomeDeUaviaveis*





# FUNDAMENTOS DA LINGUAGEM

Usando operadores aritméticos:

- Adição (+)
- Subtração (-)
- Multiplicação (\*)
- Divisão (/)
- Módulo (%)





# FUNDAMENTOS DA LINGUAGEM

Execute a classe Java que criamos:

```
Administrator: Prompt de Comando

Z:\CursoJava00\codigo>javac  OperadorAritmetico.java

Z:\CursoJava00\codigo>java  OperadorAritmetico
+-----+
|          Dados          |
+-----+
10 + 5 = 15
10 - 5 = 5
10 * 5 = 50
10 / 5 = 2
5 % 2 = 1
+-----+
```

OperadorAritmetico





# FUNDAMENTOS DA LINGUAGEM

## Tipos primitivos:

Tipos	Tamanho	Armazenamento
byte	8 bits	-128 a 127
short	16 bits	-32768 a 32767
int	32 bits	-2147483648 a 2147483647
long	64 bits	-9223372036854775808 a 9223372036854775807
double	64 bits	$2^{-1074}$ a $(2-2^{-52})$
float	32 bits	$2^{-149}$ a $(2-2^{-23})$
char	16 bits	0 a 65535
boolean	-	True ou False





# FUNDAMENTOS DA LINGUAGEM

Execute a classe Java que criamos:

```
Administrator: Prompt de Comando

Z:\CursoJava00\codigo\TipoPrimitivo>javac TipoPrimitivo.java
Z:\CursoJava00\codigo\TipoPrimitivo>java TipoPrimitivo
+-----+
                        Resultados
+-----+

Uso de Double: 9.44

Uso de booleano:
Aluno Matriculado: true
Cliente Bloqueado: false
4 > 3 ? true

Uso do Char
Turma do Aluno: A
Tipo de Cliente: 2
Simbolo: @

Uso do Double:
Numero Inteiro: 127
Populacao Mundial: 70000000000
+-----+
```

*TipoPrimitivo*

