

# Exercícios Java – Lista 1

## Objetivos

1 - Compilar/executar

2 - Tipos primitivos

3 - Comandos de controle

### Objetivo 1) Compilar e executar uma aplicação Java

1.1 Criar um diretório para seus programas

1.2) Para produzir um arquivo fonte:

JDK: usar um editor e salvar como <nome>.java

Exemplo: Copiar o texto abaixo e salvar em seu diretório, lembrando que o nome do arquivo é o mesmo nome da classe

1.3) Para compilar o arquivo \*.java

JDK: na linha de comando, digitar : javac <nome>.java

1.4) Para executar arquivo \*.class

JDK: na linha de comando, digitar java <nome> ( não colocar a extensão)

```
class <nome>{
    public static void main (String[] args) {
        System.out.println("Consegui!");
    }
}
```

1.4) Exemplo de chamada de um programa com argumentos externos. Modificar o programa acima conforme o exemplo abaixo e executar passando seu nome como argumento

JDK: na linha de comando digitar java <nome> SeuNome

```
class <nome> {
    public static void main (String[] args) {
        // Não esquecer o argumento!
        System.out.println("Meus cumprimentos " + args[0] + " voce conseguiu!" );
    }
}
```

1.5) Introduza um erro no programa acima:

- grave o arquivo .java com outro nome e tente compilar e executar.
- faça uma chamada sem usar argumentos

1.6) Entrada e saída: copiar o programa abaixo, compilar e executar. Observar no programa:

- importação da biblioteca java.io
- uso de métodos definidos na classe e usados no main.

- criação de Strings com e sem valor inicial
- uso do comando if ( condição) comando1 else comando 2

## Objetivo 2) Trabalhar com tipos primitivos

Lembrete-> os tipos primitivos são:

Nome do tipo primitivo	Tamanho
byte	8 bits
short	16 bits
int	32 bits
long	64 bits
float	ponto flutuante de 32 bits
double	ponto flutuante de 64 bits
char	Unicode de 16 bits

Exemplos de declaração:

double pt; // variável não inicializada

int i = 0; // variável inicializada

## Objetivo 2: Exercício de implementação

Dado um inteiro que representa um ano no calendário Gregoriano, use o algoritmo a seguir para calcular a data da Páscoa naquele ano.

Saída: data calculada, sendo M o numero do mês( 3=Março, 4= Abril) e N+1 o dia do Mês referente ao Domingo de Páscoa.

dividir	por	quociente	resto
o ano X	19	-	A
o ano X	100	B	C
B	4	D	E
B+8	25	F	-
B-F+1	3	G	-
19A + B - D - G + 15	30	-	H
C	4	I	J
32 + 2E + 2I - H - J	7	-	K
A + 11H + 22K	451	L	-
H + K - 7L + 114	31	M	N

## Objetivo 3) Trabalhar com comandos de seleção e iterativos

Testar cada uma das classes abaixo e observar seu código e seu resultado

Testar ainda os seguintes exemplos ( Extraídos de Java: how to program, Deitel&Deitel)

a) for ( int i = 7; i <= 77; i +=7)

b) for ( int i = 20; i >= 2; i -=2)

c) for ( int num = 2; num <= 100; sum +=num , num +=2)

```
//Classe Exemplo1: usando operador condicional
class usandoCondicional{
    public static void main (String args[]) {
        int i = 2;
```

```

        // veja o operador condicional (teste?entao:senao)
        // se i==1 entao "um objeto" senao "objetos"

        String mensagem = i==1 ? "um objeto" : "objetos";

        System.out.println( "Eu vejo " + mensagem + " aqui.");
    }
}

```

```

//Classe Exemplo2: usando comando de selecao switch
class usandoSwitch{
    public static void main (String args[]) {

        // converte o argumento zero para inteiro
        int argument0 = Integer.valueOf(args[0]).intValue();
        switch(argument0){
            case 1: System.out.println("Entrou case 1");
                    break;
            case 2: System.out.println("Entrou case 2");
                    break;
            default: System.out.println("Entrou default");
                    break;
        }
    }
}

```

```

//Classe Exemplo3: usando comando de iteracao while

class usandoWhile{
    public static void main (String args[]) {
        int k = 10;
        while(k < 10){
            System.out.println("Valor atual do k: " + k);
            k++;
            // observacao: primeiro testa o k depois executa
        }
        System.out.println("Depois do while");
    }
}

```

```

//Classe Exemplo4: usando comando de iteracao do/while
class usandoDoWhile{
    public static void main (String args[]) {
        int k =10;
        do{
            System.out.println("Valor atual do k: " + k); k++;
            // observacao: primeiro executa o corpo do while
        }while(k < 10);
        System.out.println("Depois do while");
    }
}

```