




JAVASCRIPT

A decorative wavy line in yellow and white on the left side of the image.

TAREFA DOS COLEGUINHAS

TÃO DE PARABÉNS!!!



DIFERENÇAS, JAVA, JAVA SCRIPT E PROCESSING

DIFERENÇAS

Javascript	Java	Processing
Linguagem procedural(não permite a definição de classe) Mas pode ser usada orientada à objetos	Linguagem orientada à objetos	Orientada à objetos
Não tipada (não existem tipos de variáveis)	Fortemente tipada(variáveis bem definidas)	Fortemente tipada(variáveis bem definidas)
Usa objetos criados com HTML. Para testar usa-se um bloco de texto e um navegador	Gera aplicativos usando um Java Development Kit, e é mais complexo de ser usado	Usa-se o aplicativo processing, bem simples de usar.
Não é compilada e executada(linguagem scripting), sua execução é feita pelo navegador	É compilada pela máquina virtual java e não depende da plataforma.	É compilada através do IDE

Fonte: <http://www.ifba.edu.br/fisica/nfl/Java/diferencas.html>

SEMELHANÇAS

Javascript	Java	Processing
Sintaxe dos comandos da linguagem-linguagem estruturada, com operações matemáticas e estruturas de controle escritas da mesma forma.		

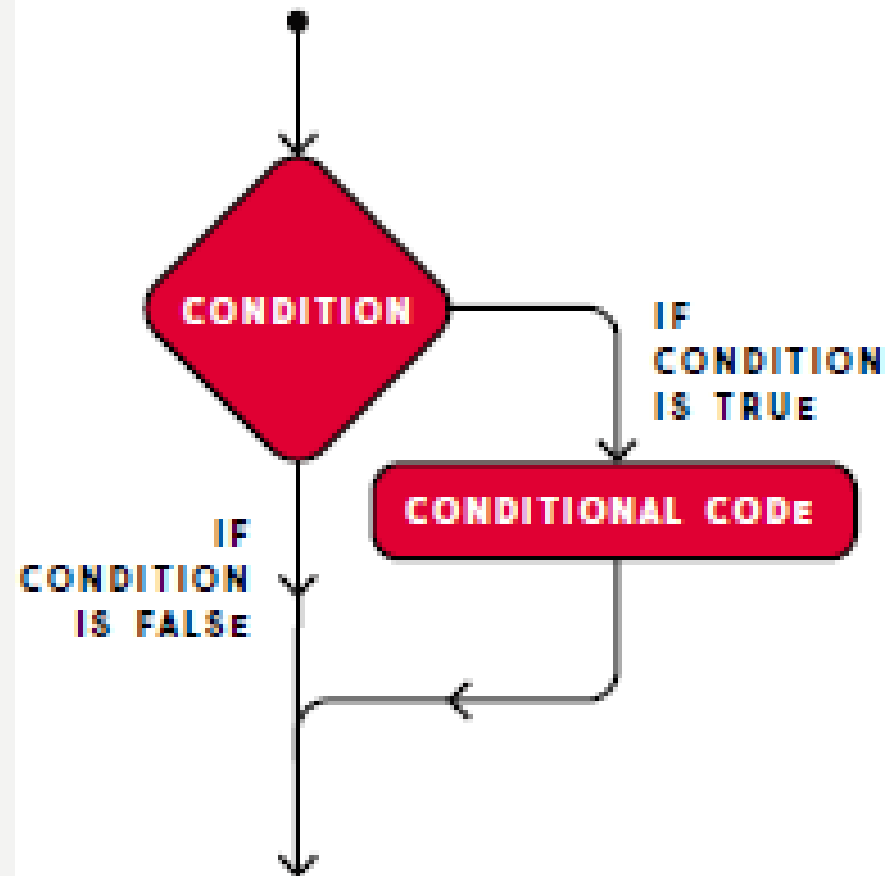
Fonte: <http://www.ifba.edu.br/fisica/nfl/java/diferencas.html>

1. Lei do menor caminho;
2. Operadores matemáticos: +, -, /, *,
=, +=, -=, *=, /=;
3. $X++$ (soma 1 ao x).

A decorative wavy line in yellow and white on the left side of the image.

FUNÇÕES ÚTEIS

FUNÇÃO LÓGICA



OPERADORES CONDICIONAIS

`a > b` Greater than
`a >= b` Greater than or equal to
`a < b` Less than
`a <= b` Less than or equal to
`a != b` Not equal
`a == b` Equal to

Resultado A	Resultado B	A B
0	0	0
1	0	1
0	1	1
1	1	1

A || B (OR/ OU)
A && B (AND/ E)
!A (NOT/ NÃO)

OPERADORES LÓGICOS

A or B

Lógica booleana: 1=True, 0=False

Resultado A	Resultado B	A&&B
0	0	0
1	0	0
0	1	0
1	1	1

A || B (OR/ OU)
A && B (AND/ E)
!A (NOT/ NÃO)

OPERADORES LÓGICOS

A and B

Lógica booleana: 1=True, 0=False

Resultado A	!A
0	1
1	0
0	1
1	0

A || B (OR/ OU)
A && B (AND/ E)
!A (NOT/ NÃO)

OPERADORES LÓGICOS

A NOT

Lógica booleana: 1=True, 0=False

SINTAXE

```
if((x > 100) && (x < 200))  
{  
    //true argument code  
}  
else  
{  
    //false argument code  
}
```

DESAFIO

- Faça uma bola(ou algo mais elaborado) e faça essa bola bater no limite da tela e voltar;

DESAFIO PARA CASA

- Faça uma bola descendo uma rampa, utilize as equações da cinemática e lembre-se que na hora de definir a aceleração da gravidade coloque $g = 10 \text{ p/s}$ (pixel por segundo), faça toda a análise também considerando que 1 pixel é igual a 1 metro, e também ache uma forma de utilizar a função `second()` para que o seu sistema se mova de acordo com o tempo real, e não pela quantidade de quadros por segundo que a função `draw()` leva em consideração;