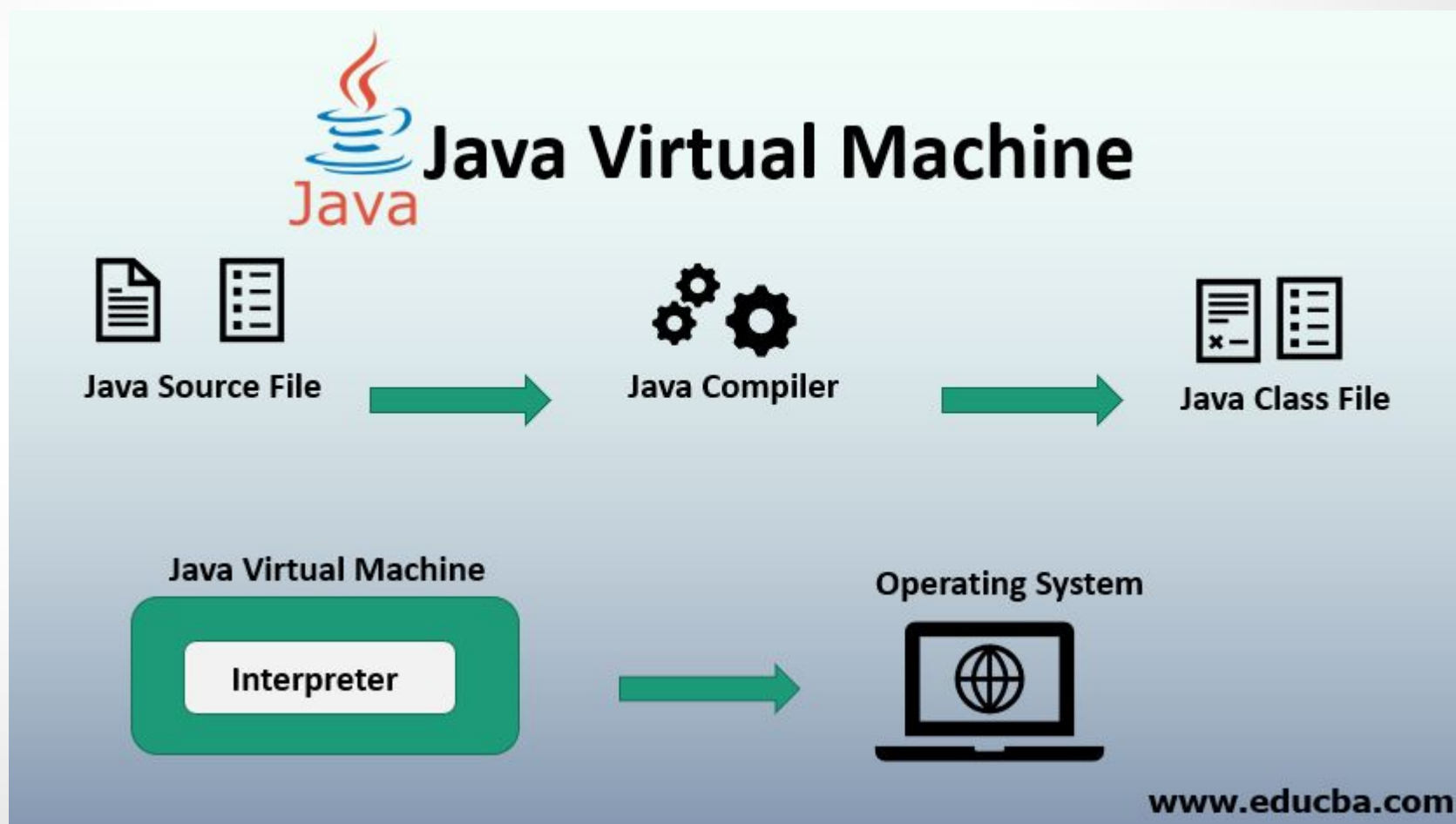


# Programação Orientada a Objetos

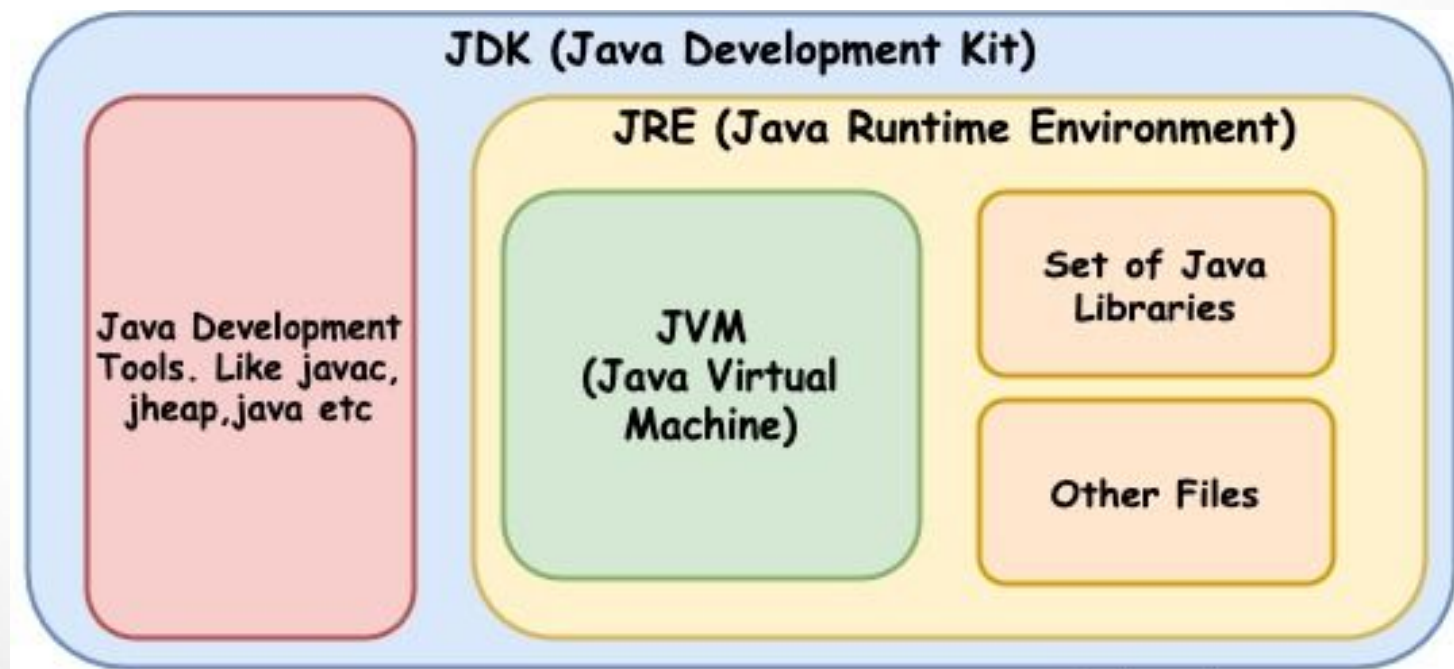
## Aula 02

# Arquitetura

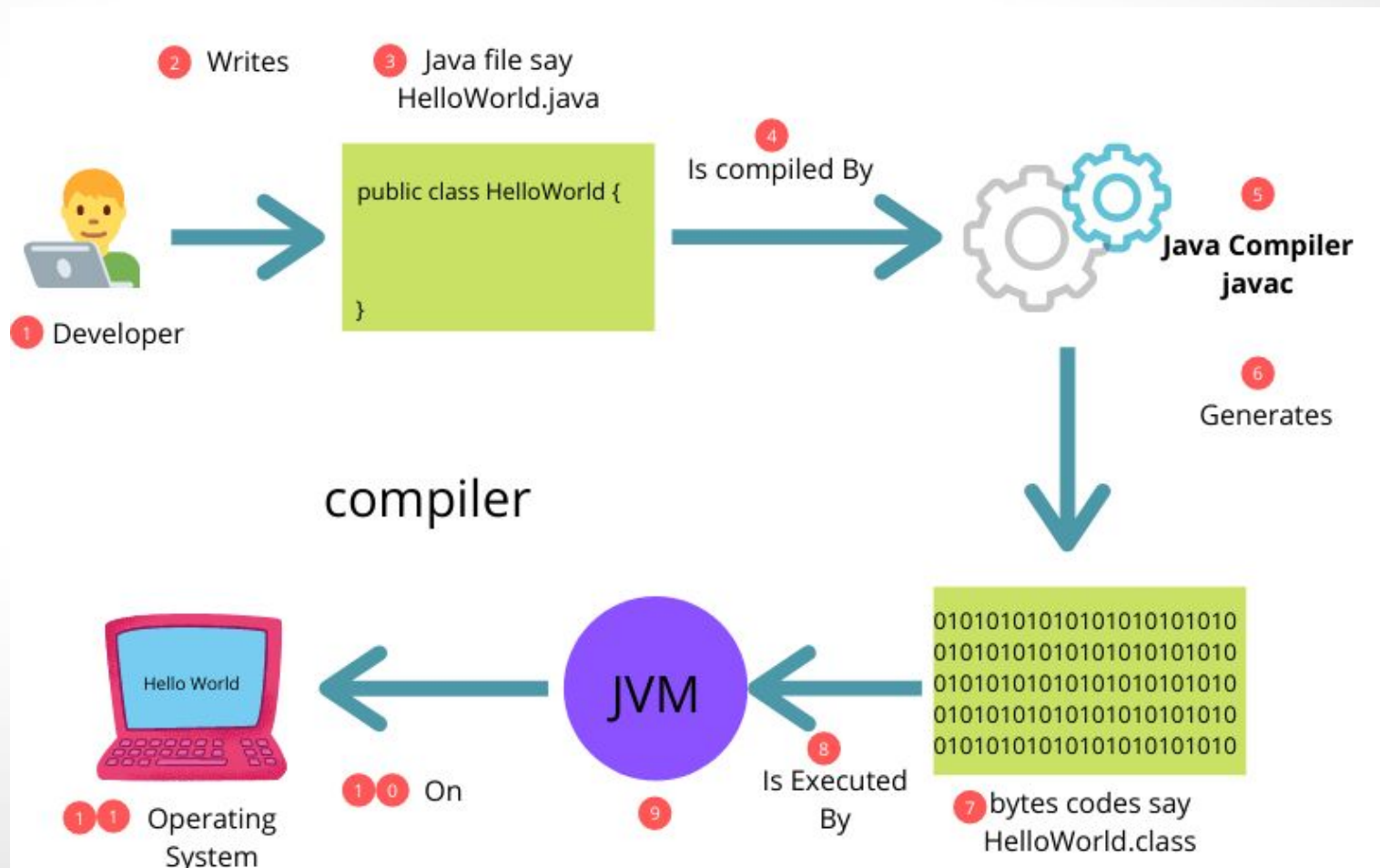


# Arquitetura

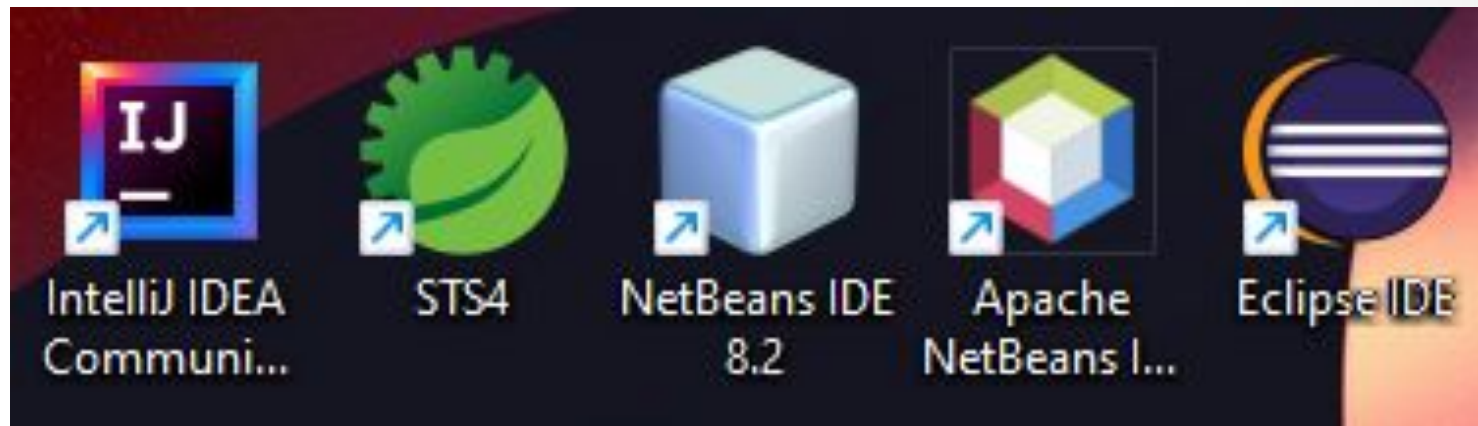
- JDK 17 Long-term support



# Arquitetura



# IDE's



# Atividades

```
//Criar um algoritmo que leia a base e altura de 3 triangulos,
// os dados devem ser salvos em uma matriz de 3x2
//Ao final, calcular a área de cada triangulo
//Formula: area = (base x altura) / 2
```

algoritmo "semnome"

var

  triangulo: vetor[1..3, 1..2] de real

  resultado: real

  linha: inteiro

inicio

  para linha de 1 ate 3 faca

    escreval("Informe os dados do triangulo")

    escreva("Base: ")

    leia(triangulo[linha, 1])

    escreva("Altura: ")

    leia(triangulo[linha, 2])

  fimpara

  para linha de 1 ate 3 faca

    resultado := (triangulo[linha, 1] \* triangulo[linha, 2]) / 2

    escreval("Triangulo ", linha, ": área: ", resultado)

  fimpara

fimalgoritmo

```
package org.example;
import java.util.Scanner;
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        float[][] triangulo = new float[3][2];
        float resultado;
        int linha;

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        for (linha = 0; linha < 3; linha++) {
            System.out.println("Informe os dados do triangulo "+ (linha + 1));
            System.out.println("Base:");
            triangulo[linha][0] = scanner.nextFloat();
            System.out.println("Altura:");
            triangulo[linha][1] = scanner.nextFloat();
        }

        for (linha = 0; linha < 3; linha++) {
            resultado = (triangulo[linha][0] * triangulo[linha][1]) / 2;
            System.out.println("Triangulo " + (linha + 1) + " área " + resultado);
        }
        scanner.close();
    }
}
```

# Atividades

```
//Criar um algoritmo que leia o nome e cidade de 4 pessoas  
// os dados devem ser salvos em uma matriz de 4x2  
//Ao final, mostra uma frase dizendo:  
//[NOME] mora em [CIDADE]
```

```
algoritmo "semnome"
```

```
var
```

```
  dados: vetor[1..4, 1..2] de caractere
```

```
  xbacon: inteiro
```

```
inicio
```

```
  para xbacon de 1 ate 4 faca
```

```
    escreva("Digite seu nome: ")
```

```
    leia(dados[xbacon, 1])
```

```
    escreva("Digite sua cidade: ")
```

```
    leia(dados[xbacon, 2])
```

```
  fimpara
```

```
  para xbacon de 1 ate 4 faca
```

```
    escreval(dados[xbacon, 1], " mora em ", dados[xbacon, 2])
```

```
  fimpara
```

```
finalgoritmo
```

# Atividades

//Crie um algoritmo que leia um VETOR de 5 numeros,  
// ao final mostre o maior número.  
//E utilize o REPITA para nao permitir números negativos.

algoritmo "semnome"

var

num: vetor[1..5] de inteiro

x, maior: inteiro

inicio

para x de 1 ate 5 faca

repita

escreval("Digite um número: ")

leia(num[x])

ate (num[x] > 0)

se (num[x] > maior) entao

maior := num[x]

fimse

fimpara

escreval("Maior número: ", maior)

fimalgoritmo