



# EducaCiência FastCode

Fala Galera,

Neste artigo, abordaremos um tema muito interessante.

- Artigo: 12/2020 Data: Março/2020
- Público Alvo: Desenvolvedores – Iniciantes ao Avançado
- Tecnologia: Java
- Tema: Orientação à Objeto – parte 2
- Link: <https://github.com/perucello/DevFP>

Desta vez , escolhi um tema onde amedronta e muito os Desenvolvedores principalmente os iniciantes que é Orientação à Objeto.

Optei em dividir o tema em três partes com intuito de facilitar o entendimento.

Vamos abordar nesse artigo, a “**parte 2**”, lembrando que a “**parte 1**” está disponível no [artigo 11](#) e teremos a continuação no [artigo 13](#) onde nós traremos a “**parte 3**” e assim espero que facilite o entendimento quanto ao temido Java Orientado à Objeto.

Primeiramente, vamos recapitular um pouco o Termo Orientação à Objeto !

*"O termo orientação a objetos significa organizar o mundo real como uma coleção de objetos que incorporam estrutura de dados e um conjunto de operações que manipulam estes dados."*

*"Programação Orientada a Objetos (também conhecida pela sua sigla POO) é um modelo de análise, projeto e programação de software baseado na composição e interação entre diversas unidades chamadas de 'objetos'. A POO é um dos 4 principais paradigmas de programação (as outras são programação imperativa, funcional e lógica). Os objetos são operados com o conceito de 'this', de forma que seus métodos (muitas vezes) modifiquem os dados da própria instância. Os programas são arquitetados através de objetos que interagem entre si. Dentre as várias abordagens da POO, as baseadas em classes são as mais comuns: objetos são instâncias de classes, o que em geral também define o tipo do objeto. Cada classe determina o comportamento (definido nos métodos) e estados possíveis (atributos) de seus objetos, assim como o relacionamento com outros objetos..."*

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Orienta%C3%A7%C3%A3o\\_a\\_objetos](https://pt.wikipedia.org/wiki/Orienta%C3%A7%C3%A3o_a_objetos)





Bom, feito uma breve review da explicação, vamos ao que interessa, vamos aos códigos!  
Lembro que não trabalharemos com demonstração em “**desenhos**”, vou tentar explicar este conceito de “**parte 2**” puramente em código, que é o mais importante.

### **Cenário 2:**

*A ideia é termos um Objeto Chamado IDE e teremos dois atributos sendo “nome” que representa o nome da nossa IDE e outro atributo chamado “Fabricante” que informaremos o fabricante da nossa IDE.*

*Neste cenário, não abordaremos Banco de Dados e sim script em modo root para facilitar o entendimento.*

*Neste cenário também, criaremos uma Estrutura de Decisão “**if/else**” em nosso método Status onde de acordo com nosso código criado, traremos um comentário sobre o Fabricante que escolhemos.*

Manipularemos o OO dentro de um mesmo Package neste cenário.

### **Descrição:**

- a) Teremos nosso Projeto chamado **OrientadoObjetoParte2**
- b) Teremos apenas **um Package** (pacote neste exemplo)
- c) Teremos duas classes, sendo:

#### ⇒ **A Classe que teremos nosso método Main**

- **MetodoMain.java** => Neste momento instanciaremos nosso Método Main com o Objeto e populando suas características/atributos.

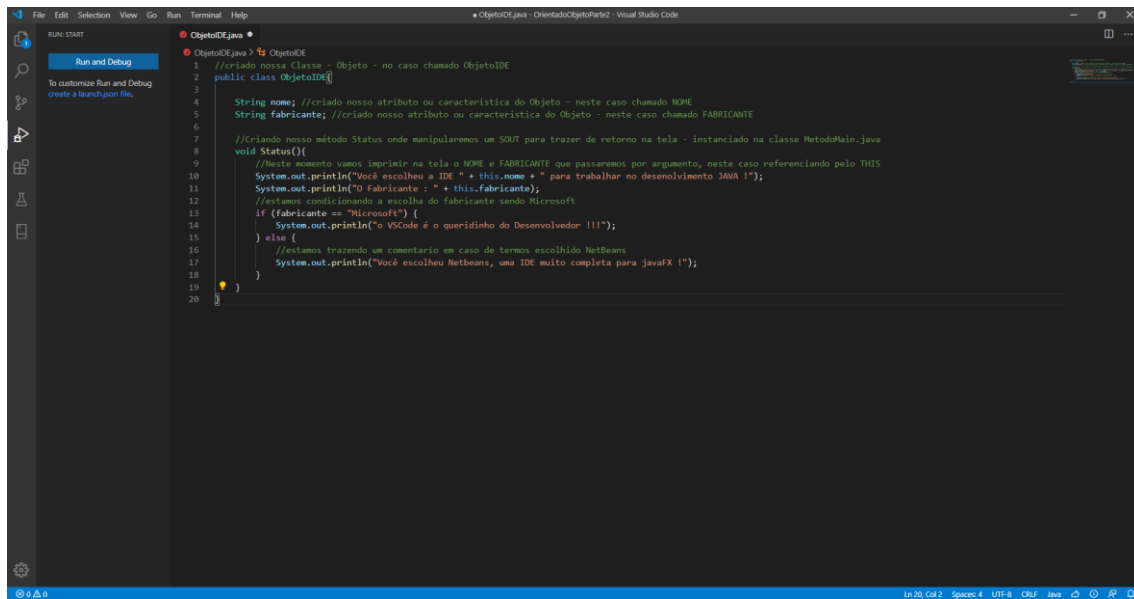
#### ⇒ **A Classe que criará nosso Objeto**

- **ObjetoIDE.java** => nesta Classe, criamos nosso objeto e seus atributos/características, também criamos um Método void onde adicionaremos o nosso SOUT sujo qual retornará na tela via Método Main e ainda condicionaremos o atributo NOME trazendo comentários de acordo com a decisão tomada.

Após criarmos nossas duas classes como acima definidas, vamos aos códigos!



## ObjetoIDE.java

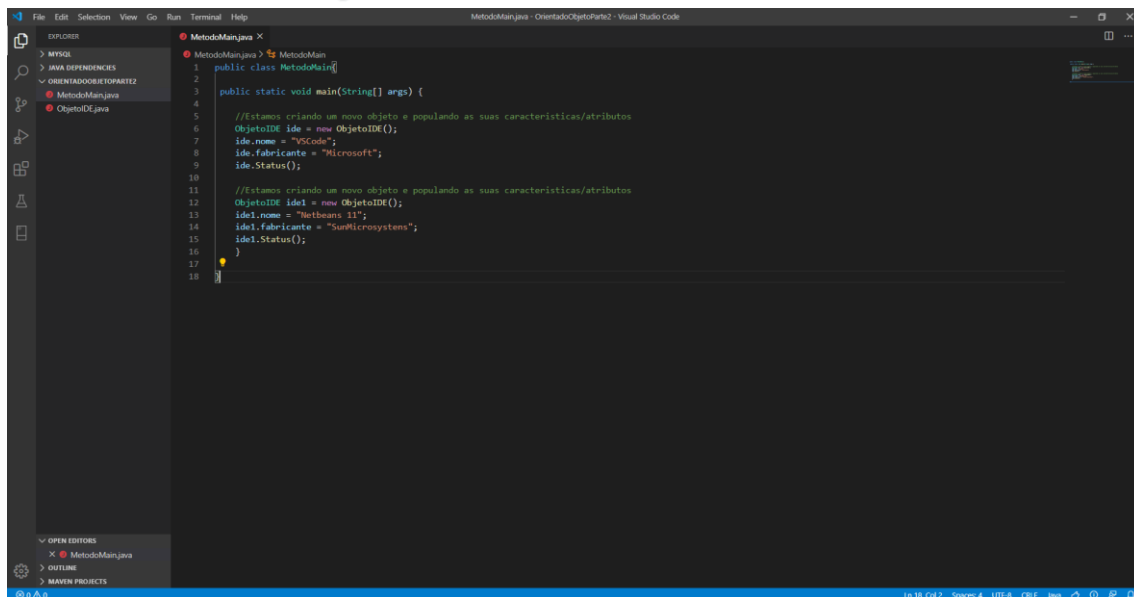


```

1 //criado nossa classe - Objeto - no caso chamado ObjetoIDE
2 public class ObjetoIDE
3 {
4     String nome; //criado nosso atributo ou característica do Objeto - neste caso chamado NOME
5     String fabricante; //criado nosso atributo ou característica do Objeto - neste caso chamado FABRICANTE
6
7     //Criando nosso método Status onde manipularemos um SOUT para trazer de retorno na tela - instanciado na classe MetodoMain.java
8     void Status(){
9         //Neste momento vamos imprimir na tela o NOME e FABRICANTE que passaremos por argumento, neste caso referenciando pelo THIS
10        System.out.println("Você escolheu a IDE " + this.nome + " para trabalhar no desenvolvimento JAVA !");
11        System.out.println("O Fabricante : " + this.fabricante);
12        //estamos condicionando a escolha do fabricante sendo Microsoft
13        if (fabricante == "Microsoft") {
14            System.out.println("o VSCode é o queridinho do Desenvolvedor !!!");
15        } else {
16            //estamos trazendo um comentário em caso de termos escolhido NetBeans
17            System.out.println("Você escolheu NetBeans, uma IDE muito completa para javaFX !");
18        }
19    }
20 }

```

## MetodoMain.java



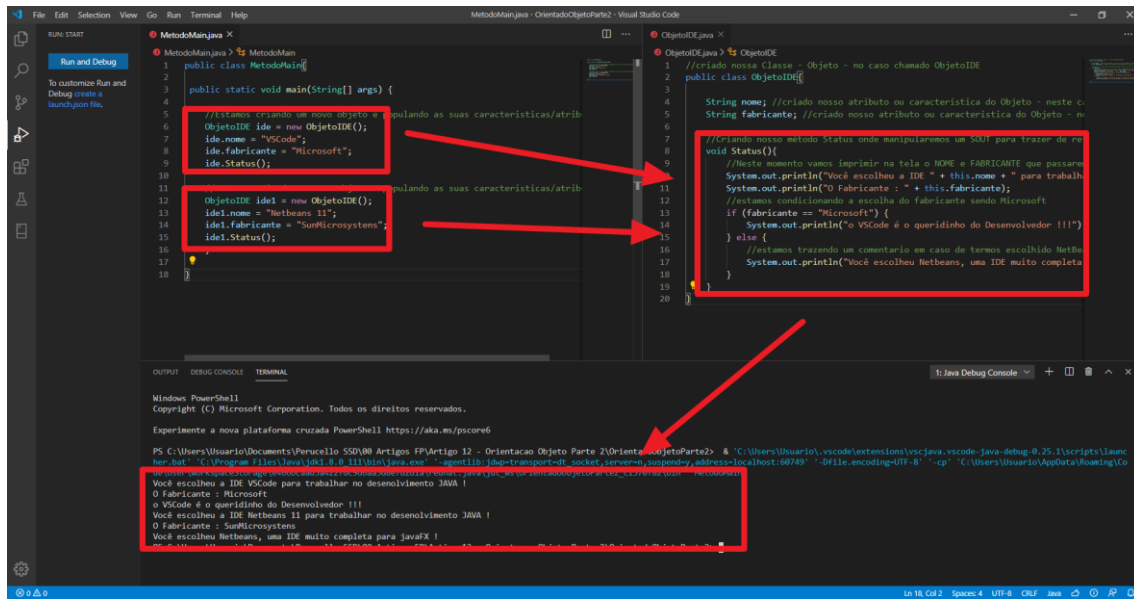
```

1 public class MetodoMain
2 {
3     public static void main(String[] args) {
4
5         //Estamos criando um novo objeto e populando as suas características/atributos
6         ObjetoIDE ide = new ObjetoIDE();
7         ide.nome = "VSCode";
8         ide.fabricante = "Microsoft";
9         ide.Status();
10
11        //Estamos criando um novo objeto e populando as suas características/atributos
12        ObjetoIDE ide1 = new ObjetoIDE();
13        ide1.nome = "NetBeans 11";
14        ide1.fabricante = "SunMicrosystems";
15        ide1.Status();
16    }
17 }

```

Após concluirmos nosso Desenvolvimento, teremos nosso ObjetoIDE que criamos , com seus atributos devidamente populados e enfim colocaremos nosso código em execução.

De acordo com a proposta, deverá trazer em nossa tela o resultado incluindo comentário de acordo com as características passadas.



```

1 public class MetodoMain {
2     public static void main(String[] args) {
3         //Estamos criando um novo objeto e populando as suas caracteristicas/atrib
4         ObjetoIDE ide = new ObjetoIDE();
5         ide.nome = "VSCode";
6         ide.fabricante = "Microsoft";
7         ide.Status();
8     }
9 }
10
11 //Estamos criando um novo objeto e populando as suas caracteristicas/atrib
12 ObjetoIDE ide1 = new ObjetoIDE();
13 ide1.nome = "Netbeans 11";
14 ide1.fabricante = "Sun Microsystems";
15 ide1.Status();
16
17
18 }

```

```

1 //criado nossa Classe - Objeto - no caso chamado ObjetoIDE
2 public class ObjetoIDE {
3     String nome; //criado nosso atributo ou caracteristica do Objeto - neste c
4     String fabricante; //criado nosso atributo ou caracteristica do Objeto - m
5
6     //criado nosso metodo Status onde manipularemos um void para trazer de re
7     void Status() {
8         //Neste momento vamos imprimir na tela o NOME e FABRICANTE que passare
9         System.out.println("Você escolheu a IDE " + this.nome + " para trabalh
10        System.out.println("O Fabricante : " + this.fabricante);
11        //Estamos condicionando a escolha do fabricante sendo Microsoft
12        if (fabricante == "Microsoft") {
13            System.out.println("o VSCode é o queridinho do Desenvolvedor !!!")
14        } else {
15            //Estamos trazendo um comentario em caso de termos escolhido NetBe
16            System.out.println("Você escolheu Netbeans, uma IDE muito completa
17        }
18    }
19 }
20

```

```

PS C:\Users\Usuario\Documents\Perucello SSD\00 Artigos FP\Artigo 12 - Orientacao Objeto Parte 2\OrientadoObjetoParte2> & "C:\Users\Usuario\.vscode\extensions\vscode-java-debug-0.25.1\scripts\launc
her.bat" -C:\Program Files\Java\jdk-8.0.111\bin\java.exe -agentlib:jdwp=transport=dt_socket,address=localhost:8079 -Dfile.encoding=UTF-8 -cp "C:\Users\Usuario\AppData\Roaming\Co
de - User Data\java\jdk-8.0.111\bin\java.exe" -jar "C:\Users\Usuario\AppData\Roaming\Code - User Data\java\jdk-8.0.111\bin\java.exe" -jar "C:\Users\Usuario\AppData\Roaming\Code - User Data\java\jdk-8.0.111\bin\java.exe"

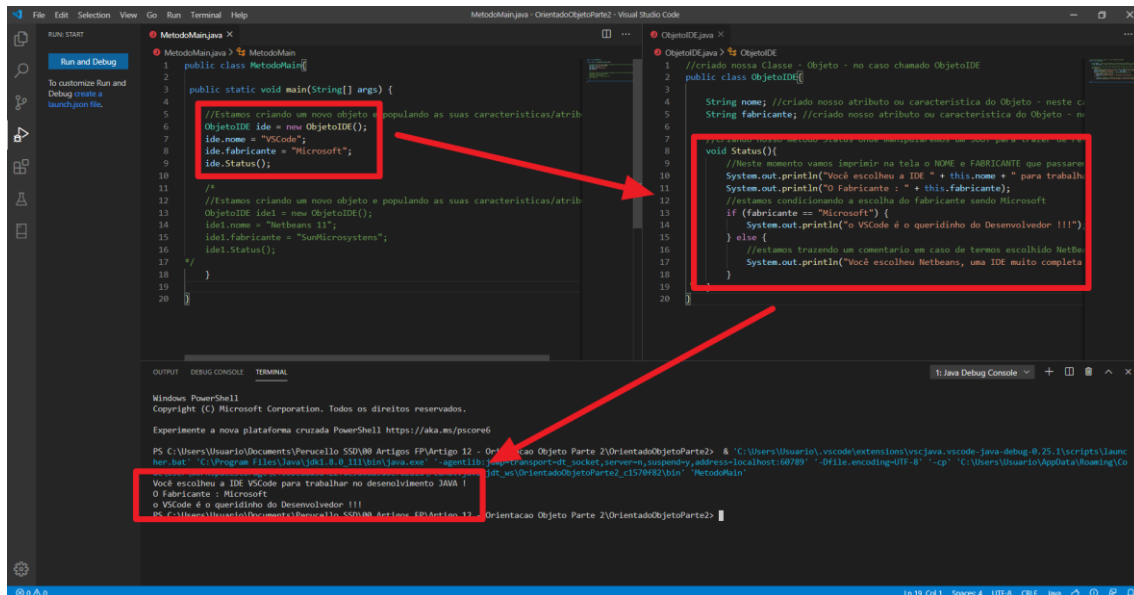
```

```

Você escolheu a IDE VSCode para trabalhar no desenvolvimento JAVA !
O Fabricante : Microsoft
o VSCode é o queridinho do Desenvolvedor !!!
Você escolheu a IDE Netbeans 11 para trabalhar no desenvolvimento JAVA !
O Fabricante : Sun Microsystems
Você escolheu Netbeans, uma IDE muito completa para javaFX !

```

Porem, vamos mais além agora, vamos apagar IDE1 que criamos, e vamos novamente executar o código, neste momento nossa condição If/Else deverá trazer apenas uma condição !



```

1 public class MetodoMain {
2     public static void main(String[] args) {
3         //Estamos criando um novo objeto e populando as suas caracteristicas/atrib
4         ObjetoIDE ide = new ObjetoIDE();
5         ide.nome = "VSCode";
6         ide.fabricante = "Microsoft";
7         ide.Status();
8     }
9 }
10
11 //Estamos criando um novo objeto e populando as suas caracteristicas/atrib
12 ObjetoIDE ide1 = new ObjetoIDE();
13 ide1.nome = "Netbeans 11";
14 ide1.fabricante = "Sun Microsystems";
15 ide1.Status();
16
17
18 }

```

```

1 //criado nossa Classe - Objeto - no caso chamado ObjetoIDE
2 public class ObjetoIDE {
3     String nome; //criado nosso atributo ou caracteristica do Objeto - neste c
4     String fabricante; //criado nosso atributo ou caracteristica do Objeto - m
5
6     //criado nosso metodo Status onde manipularemos um void para trazer de re
7     void Status() {
8         //Neste momento vamos imprimir na tela o NOME e FABRICANTE que passare
9         System.out.println("Você escolheu a IDE " + this.nome + " para trabalh
10        System.out.println("O Fabricante : " + this.fabricante);
11        //Estamos condicionando a escolha do fabricante sendo Microsoft
12        if (fabricante == "Microsoft") {
13            System.out.println("o VSCode é o queridinho do Desenvolvedor !!!")
14        } else {
15            //Estamos trazendo um comentario em caso de termos escolhido NetBe
16            System.out.println("Você escolheu Netbeans, uma IDE muito completa
17        }
18    }
19 }
20

```

```

PS C:\Users\Usuario\Documents\Perucello SSD\00 Artigos FP\Artigo 12 - Orientacao Objeto Parte 2\OrientadoObjetoParte2> & "C:\Users\Usuario\.vscode\extensions\vscode-java-debug-0.25.1\scripts\launc
her.bat" -C:\Program Files\Java\jdk-8.0.111\bin\java.exe -agentlib:jdwp=transport=dt_socket,address=localhost:8079 -Dfile.encoding=UTF-8 -cp "C:\Users\Usuario\AppData\Roaming\Co
de - User Data\java\jdk-8.0.111\bin\java.exe" -jar "C:\Users\Usuario\AppData\Roaming\Code - User Data\java\jdk-8.0.111\bin\java.exe" -jar "C:\Users\Usuario\AppData\Roaming\Code - User Data\java\jdk-8.0.111\bin\java.exe"

```

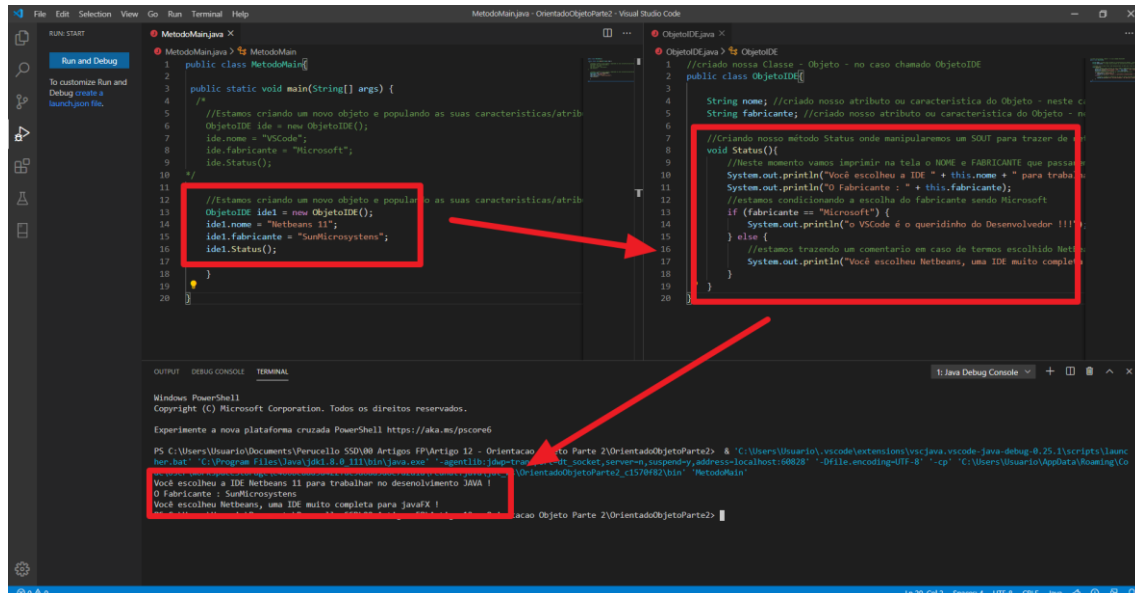
```

Você escolheu a IDE VSCode para trabalhar no desenvolvimento JAVA !
O Fabricante : Microsoft
o VSCode é o queridinho do Desenvolvedor !!!

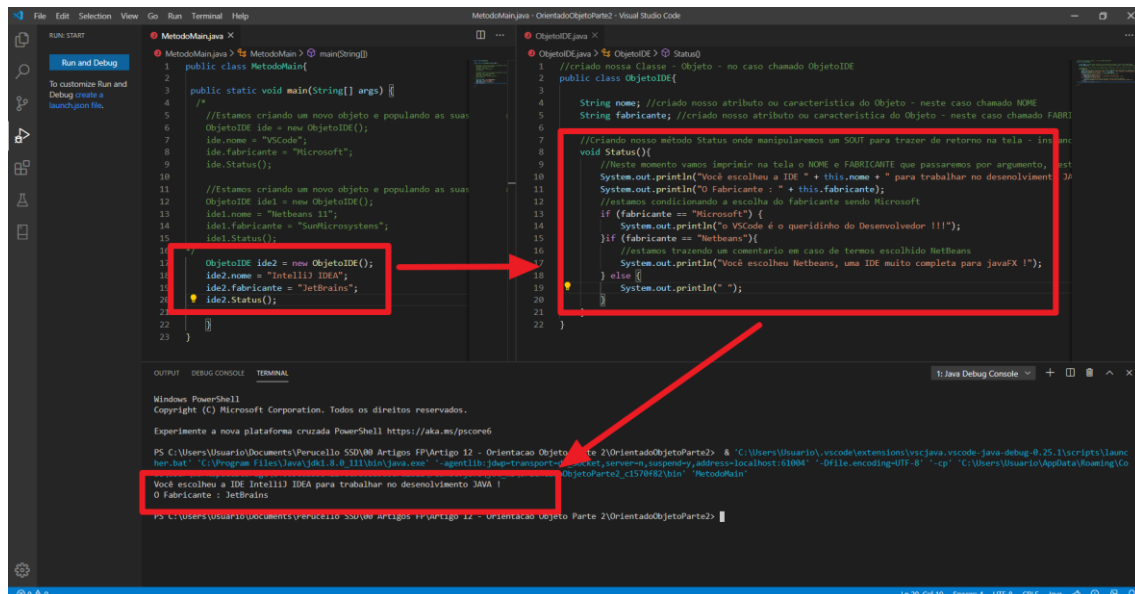
```

Feito isso, notamos que o If/Else trouxe apenas o primeiro comentário, agora vamos retirar o comentário do objeto IDE1 e passar a inutilizar comentando IDE.

Notaremos que nosso retorno será agora a condição que colocamos no bloco do ELSE.



Porem, vamos agora mais além, vamos comentar os objetos IDE e IDE1 e vamos criar IDE2, vamos também modificar nosso código do ObjetoIDE na sua estrutura condicional Id/Else onde deixaremos dois If e um Else sem retorno algum, vamos ver o que retorna.



Os códigos estarão disponíveis no Git.

Até mais !

Espero ter ajudado !