

53 45 52 45 49 20 46 49 45 4c 20  
41 4f 53 20 50 52 45 43 45 49 54  
4f 53 20 44 41 20 48 4f 4e 52 41  
20 45 20 44 41 20 43 49 c3 8a 4e  
43 49 41 2c 20 50 52 4f 4d 4f 56  
45 4e 44 4f 20 4f 20 55 53 4f 20  
45 20 4f 20 44 45 53 45 4e 56 4f  
4c 56 49 4d 45 4e 54 4f 20 44 41  
20 49 4e 46 4f 52 4d c3 81 54 49  
43 41 20 45 4d 20 42 45 4e 45 46  
c3 8d 43 49 4f 20 44 4f 20 43 49  
44 41 44 c3 83 4f 20 45 20 44 41  
20 53 4f 43 49 45 44 41 44 45 2e

## RESIDÊNCIA DE SOFTWARE

**CAPACITAR  
TREINAR  
EMPREGAR**

**TRANSFORMAR**



**Introdução: Orientação a Objetos**  
Compreender compilação, execução e entrada de dados  
29/08/2022

# CONHECENDO O JAVA

- A linguagem Java foi criada em 1992 na Sun Microsystem.
- Em 2008 foi adquirida pela Oracle Corporation.

## Características:

- Orientada a Objetos;
- Portabilidade;
- Segurança;
- Linguagem Simples;
- Alta Performance;
- Interpretada;
- Multiplataforma;
- Fortemente Tipada;



# VERSÕES

**Java1:** ano 1996 -primeira versão estável da linguagem Java foi o JDK (Java Development Kit) 1.0.2, em janeiro de 1996 com o codinome Oak.

**Java2:** ano 1998 – Neste versão houve um grande aumento das classes na biblioteca Java (API) entre outras características como: J2SE (Java 2 Standard Edition), J2EE (Java 2 Enterprise Edition) e J2ME (Java 2 Micro Edition).

**Java3:** ano 2000 – Incorporação do Corba. Inclusão das bibliotecas JNDI, JavaSound entre outros.

**Java4:** ano 2002 – Inclusão de suporte a IPV6, XML, imagens e outros recursos.

**Java5:** ano 2004 – Uma das versões mais utilizadas. Inserção de recursos como: Enumeradores, Autoboxing, Generics, for-each entre outros.

**Java6:** ano 2006 - A partir desta versão, as siglas J2SE, J2EE e J2ME foram substituídas pelas siglas **Java SE**, Java EE e Java ME respectivamente. Esta versão apresenta melhorias na parte de segurança e desempenho da máquina virtual.

**Java7** ano 2011 – Algumas características importantes: permite o uso de strings em condições do switch, inferência na criação de objetos com tipos genéricos, uma biblioteca para tratar entrada e saída e melhorias nos streams para XML e Unicode.

**Java8** ano 2014 – Melhoria na performance, manipulação de data e expressões como Lamba

**Java9** ano 2017 - melhoria de desempenho às aplicações, jshell, api de suporte ao HTTP 2.0 entre outros.

**Java10** ano 2018 - Inferência de tipos para variáveis locais, Garbage-Collector Interface entre outras melhorias.

**Java11** ano 2018 – Anotações de tipo em expressões lambda, padronização do cliente HTTP

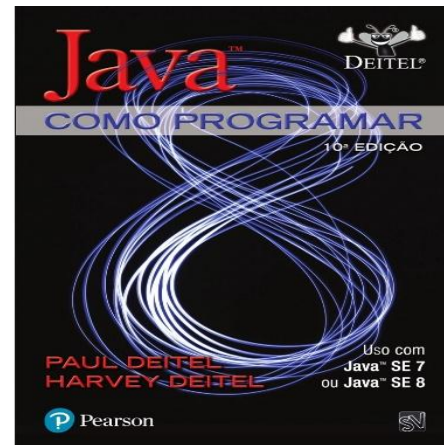
**Java12** ano 2019 – Novos métodos String, alterações de expressões no Switch, métodos transform entre outros.

**Java 14** ano 2020 - Melhoria na utilização de alguns comandos como o instanceof, switch e outros.

**Java 17** ano 2021 - Implementação de classes seladas, atualizações e melhorias na linguagem.

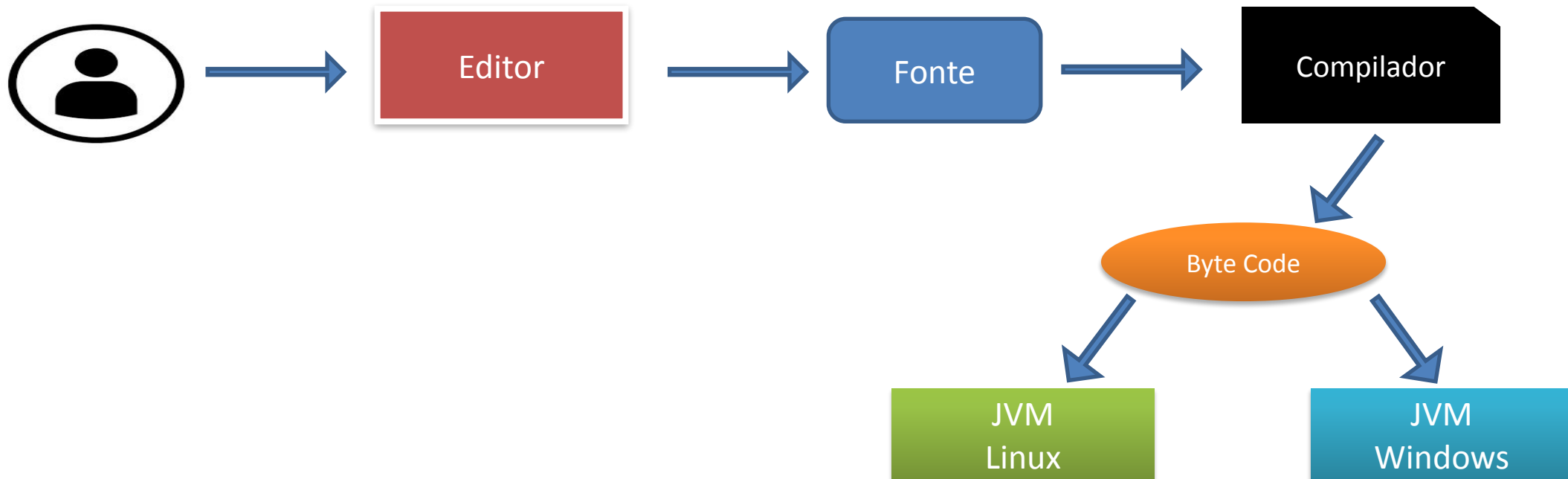
**Java 18** ano 2022 - Melhorias de desempenho, estabilidade e segurança. UTF8 por padrão, Simple Web Server entre outros.

# LIVROS



# O PROCESSO DE COMPILAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE PROGRAMAS JAVA

Um dos recursos do Java é a portabilidade do código gerado. Esta portabilidade é atingida através da utilização de bytecodes. Bytecode é um formato de código intermediário entre o código fonte, o texto que o programador consegue manipular, e o código de máquina, que o computador consegue executar. Na plataforma Java, o bytecode é interpretado por uma máquina virtual Java (JVM). A portabilidade do código Java é obtida à medida que máquinas virtuais Java estão disponíveis para diferentes plataformas. Assim, o código Java que foi compilado em uma máquina pode ser executado em qualquer máquina virtual Java, independentemente de qual seja o sistema operacional ou o processador que executa o código:





# CARACTERÍSTICAS

## Java SE (Standard Edition)

**JDK:** Java Developer's Kit, conjunto de ferramentas para desenvolvimento;

**JRE:** Java Runtime Environment, ambiente de interpretação e execução.

## Java OPEN JDK

O Java OPEN JDK é a versão free, no entanto, é preciso fazer atualizações sempre que uma nova versão for lançada. Caso não sejam feitas as atualizações, não serão mais feitas correções de bugs e nem instaladas novas funcionalidades que forem lançadas no programa.

## Java LTS (Long Term Support)

É uma versão paga. A empresa garante todas as atualizações para a versão usada em produção. Atualizações em seis meses.

## Algumas ferramentas do Java JDK

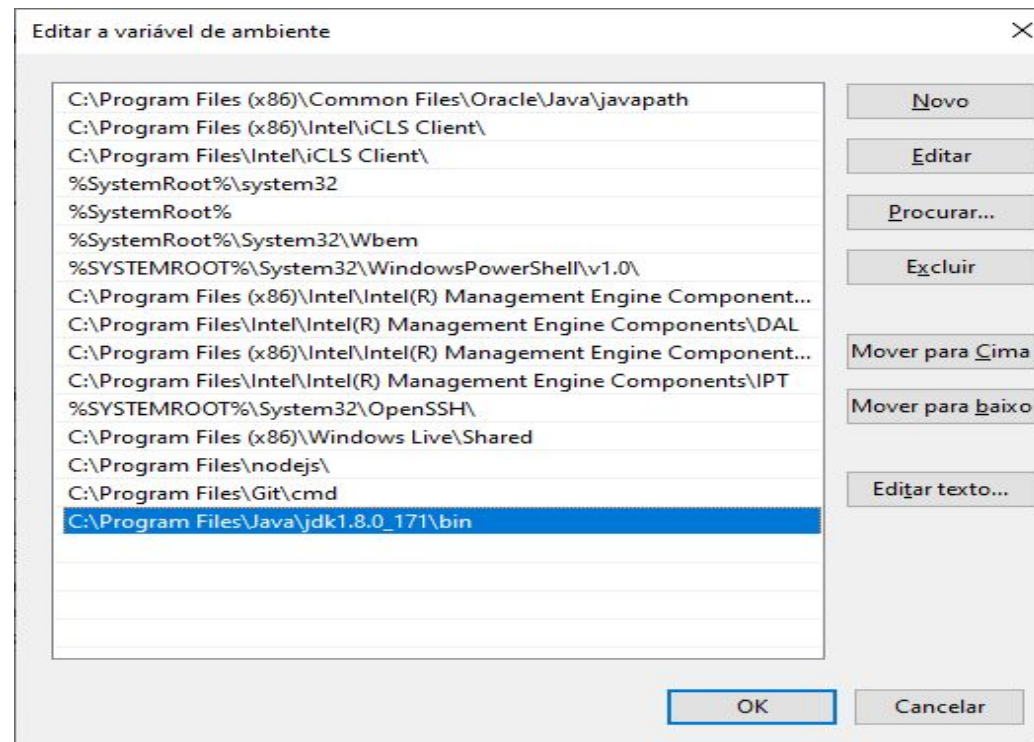
- Compilador Java - javac
- Interpretador de aplicações Java - java
- Um gerador de documentação para programas - javadoc
- O manipulador de arquivos comprimidos - jar

# PATH

O Path é uma variável de ambiente de um sistema operacional que fornece a uma aplicação uma lista de pastas onde procurar por arquivos executáveis.

A variável de ambiente CLASSPATH do Java é uma lista de locais que são visitados na procura por arquivos de classes, tanto o interpretador Java como o compilador Java usam a CLASSPATH

Na imagem abaixo é exibida a configuração do Path do Java no Windows





# COMPILAÇÃO

Uma aplicação Java deve ter pelo menos uma classe que contenha um método chamado `main()`, o qual contém o primeiro código a ser executado para iniciar a aplicação. Usando um editor de texto inserimos o código e salvamos o arquivo com o nome **Exemplo.java** Conforme exemplo abaixo:

O nome do arquivo deve coincidir com o nome da classe

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

Acesse o terminal do Windows ou Linux e execute os comandos abaixo:

O compilador converte arquivos-fonte Java em bytecodes com o comando **javac**

**javac Exemplo.java**

Como resultado teremos um arquivo bytecode com o mesmo nome do arquivo mas com a extensão **.class**:

O interpretador Java é chamado com o aplicativo `java.exe`. Ele é usado para interpretar o bytecode arquivo `.class`

Para execução basta digitar.

**java Exemplo**

# MÉTODO main()

O método `main()` é a primeira função que será executada no programa. Ele é **public** o que quer dizer que ele é visível globalmente, **void** porque não tem retorno, **static** o que significa que não precisamos criar objetos e também recebe um array de objetos do tipo **String**.

Quem chama o método **main** é o inicializador quando interpretamos o bytecode. O único argumento do método **main** serve para armazenar em cada entrada do array os parâmetros digitados pelo usuário após o nome da classe a ser interpretada.

Vamos alterar nossa classe **Exemplo** conforme abaixo e compilar e executar passando argumentos

```
public class Exemplo {  
    public static void main(String[] args){  
        System.out.println("Olá Mundo");  
        System.out.println(args[0]);  
        System.out.println(args[1]);  
        System.out.println(args[2]);  
    }  
}
```

```
javac Exemplo.java  
java Exemplo Celular TV Geladeira
```

```
c:\teste>java Exemplo Celular TV Geladeira  
Olá Mundo !!  
Celular  
TV  
Geladeira
```

# EXERCÍCIOS

1) Crie uma classe no bloco de notas com o nome Exemplo2. Imprima seu nome em uma linha e sobrenome em outra linha usando o comando “System.out.print()”. Sabendo que os caracteres `\n` representam quebra de linhas.

2) Utilize os caracteres abaixo no Exemplo2 no lugar do `\n` para ver o resultado:

`\t`  
`\b`  
`\\`  
`\'`  
`\"`

# IDE (INTEGRATED DEVELOPMENT ENVIRONMENT)

É um ambiente de desenvolvimento integrado, combinando ferramentas, recursos que facilitam o desenvolvimento de aplicações.

## Eclipse

- Multiplataforma
- Suporte a Plugins
- Pacotes de desenvolvimento para Java Web e Desktop
- Muito utilizada no mercado

## NetBeans

- Possui suporte para criação de interfaces para aplicações web, desktop e mobile.
- Multiplataforma
- Muito utilizada em instituições de ensino

## IntelliJ

- Multiplataforma
- Possui um ótimo assistente de código
- Suporte nativo ao Kotlin
- Uso de plugins: É possível desenvolver em diferentes tecnologias com o IntelliJ (Python, Dart, etc) com o uso de plugins;

## VSCode

- Simples
- Diversas extensões disponíveis

Utilizaremos o Eclipse para desenvolvimento das aplicações em Java.

Link para download <https://www.eclipse.org/downloads/>

## Workspace

Workspace é o espaço físico onde você está trabalhando, ou seja, espaço em disco onde tudo do seu projeto será armazenado.

Eclipse trabalha sobre o conceito de workspaces múltiplos:

- ao criar um novo workspace, o mesmo é criado zerado
- pode-se alternar entre os workspaces: **File -> Switch Workspace -> Other**
- cada workspace possui uma pasta **.metadata** que armazena as configurações do mesmo.

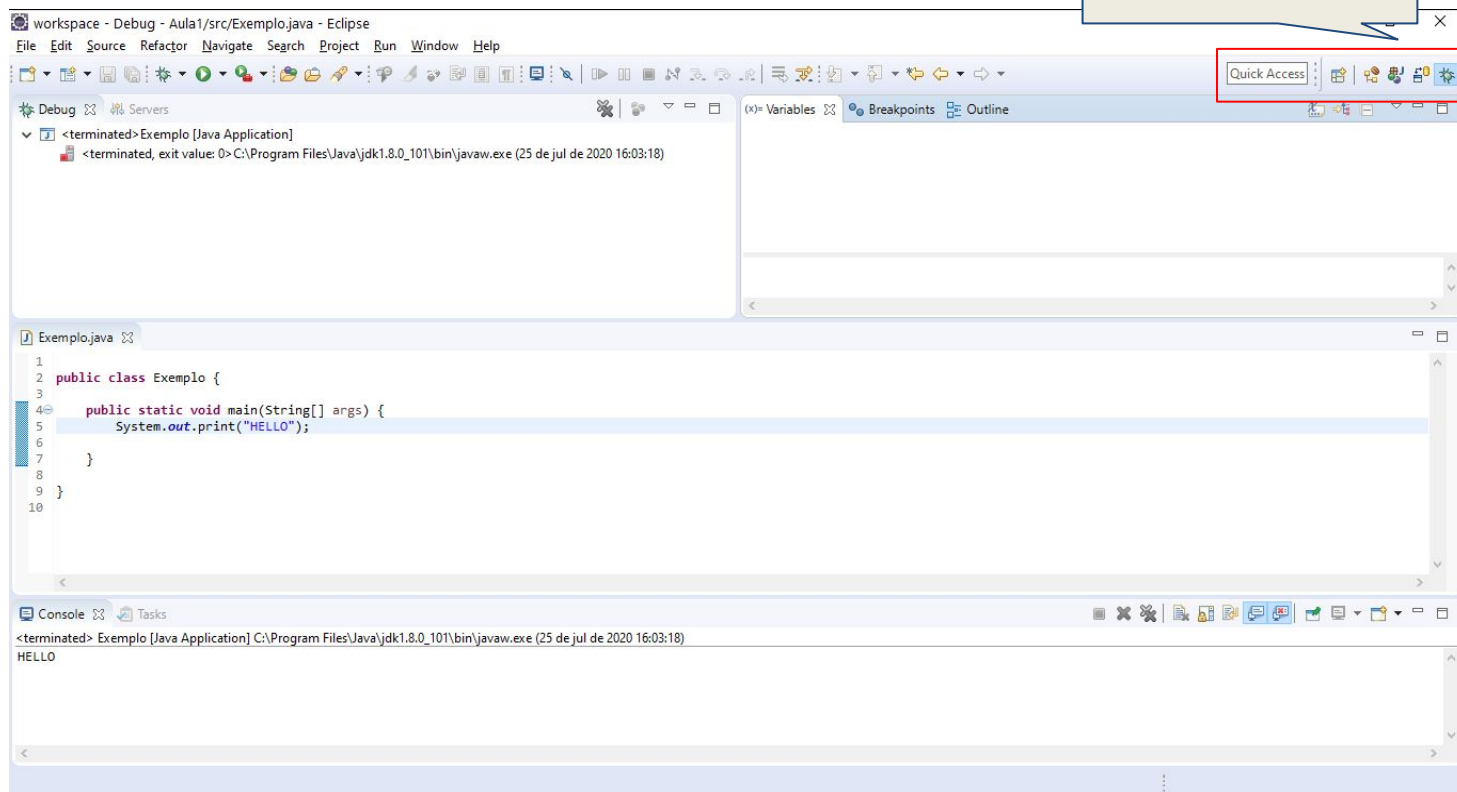


# PERSPECTIVA

A perspectiva define quais e como surgem as visões que estão associadas.

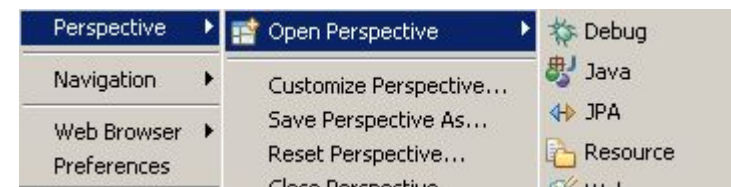
Ex: Java EE, Debug, Java, Team Synchronizing.

Alterna entre as perspectivas e adiciona novas



No menu - Window - Perspective

Também é possível alterar a perspectiva

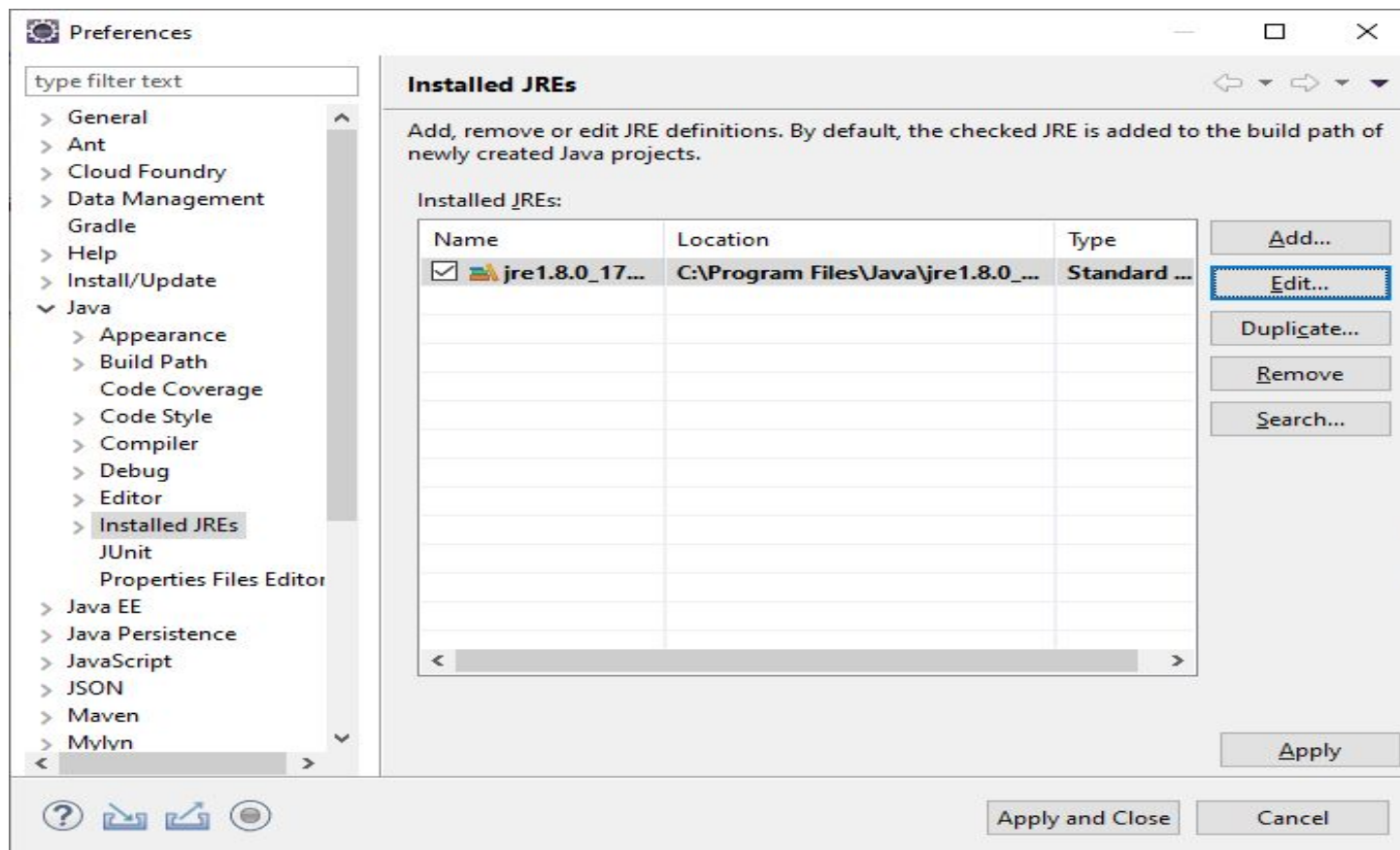




# PREPARANDO O AMBIENTE NO ECLIPSE

## Configurando o Java

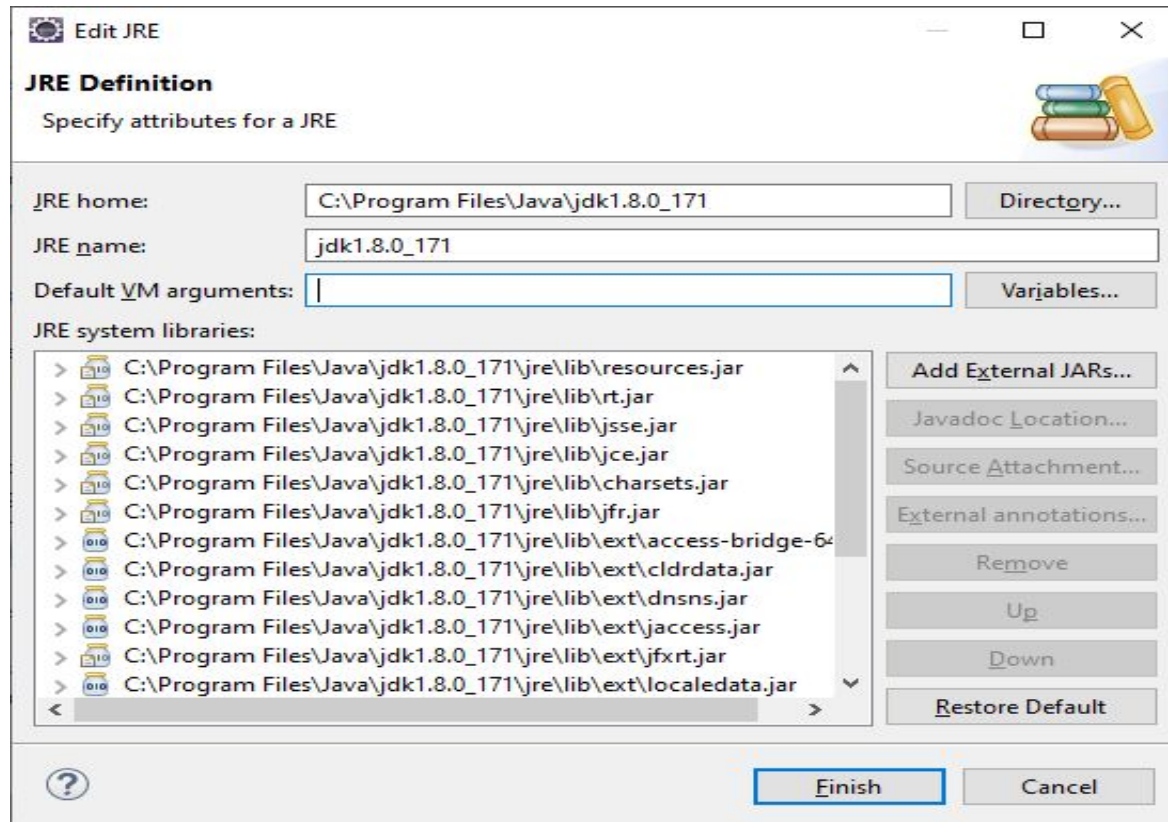
Clique no menu Window – Preferences – Java – Installed JREs - Edit



# PREPARANDO O ECLIPSE

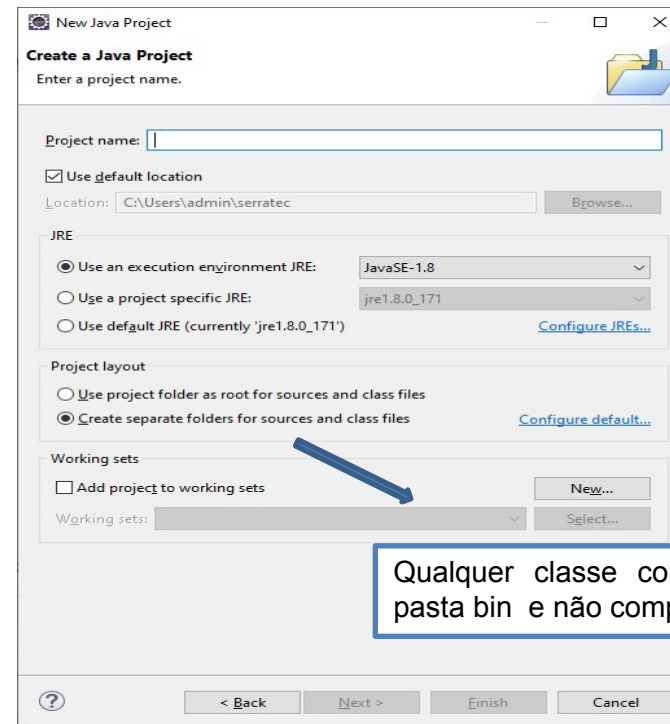
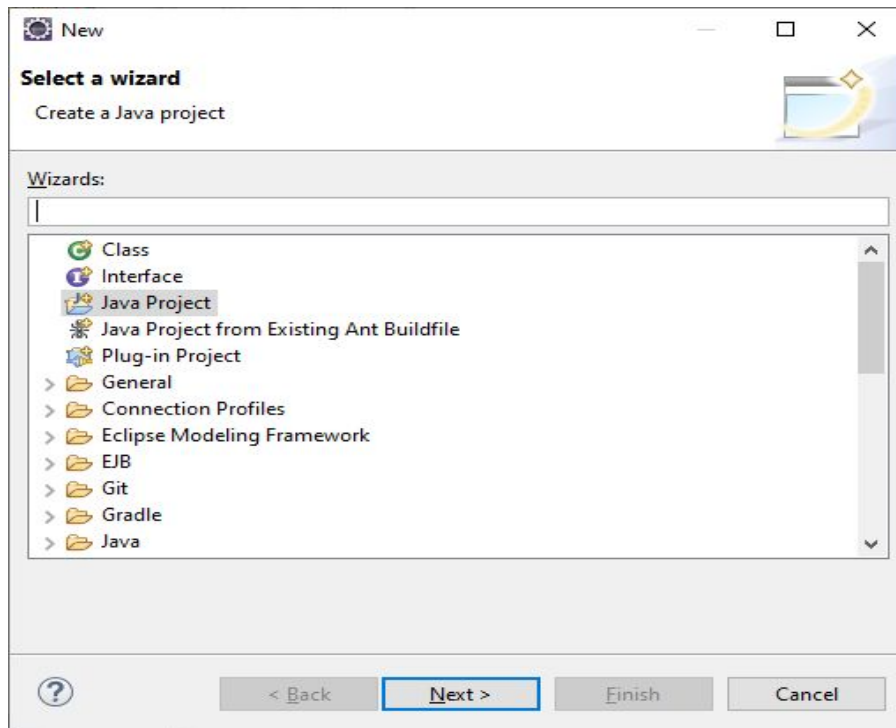
## Configurando o Java

Altere para a JDK conforme a imagem abaixo:



# NOVO PROJETO

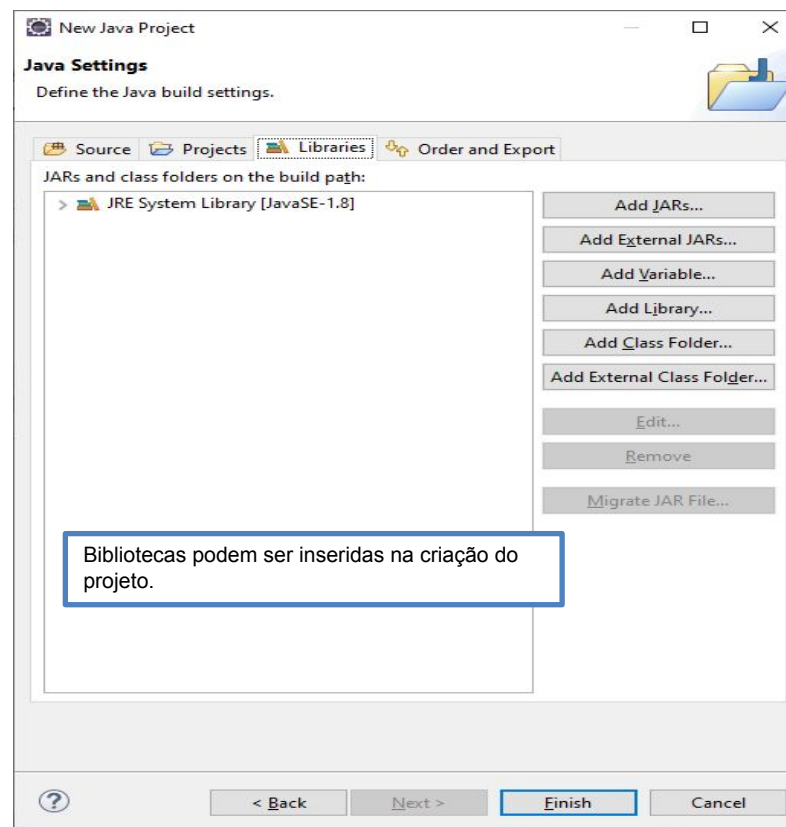
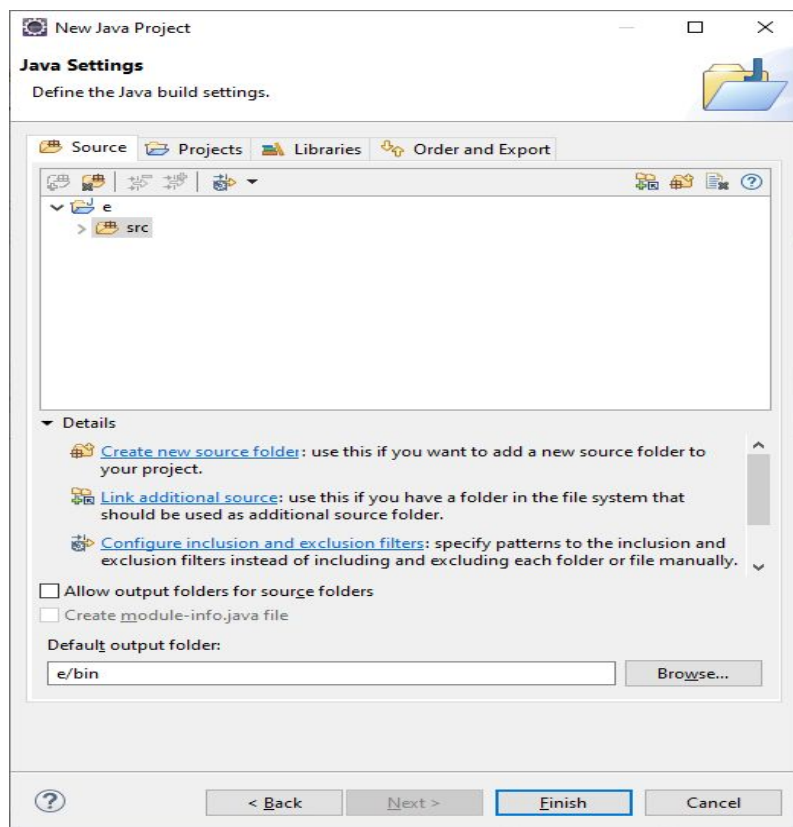
Para criar um novo projeto após abrir o eclipse utilize CTRL + N  
Selecione Java Project



Qualquer classe compilada será armazenadas na pasta bin e não compiladas na pasta src.

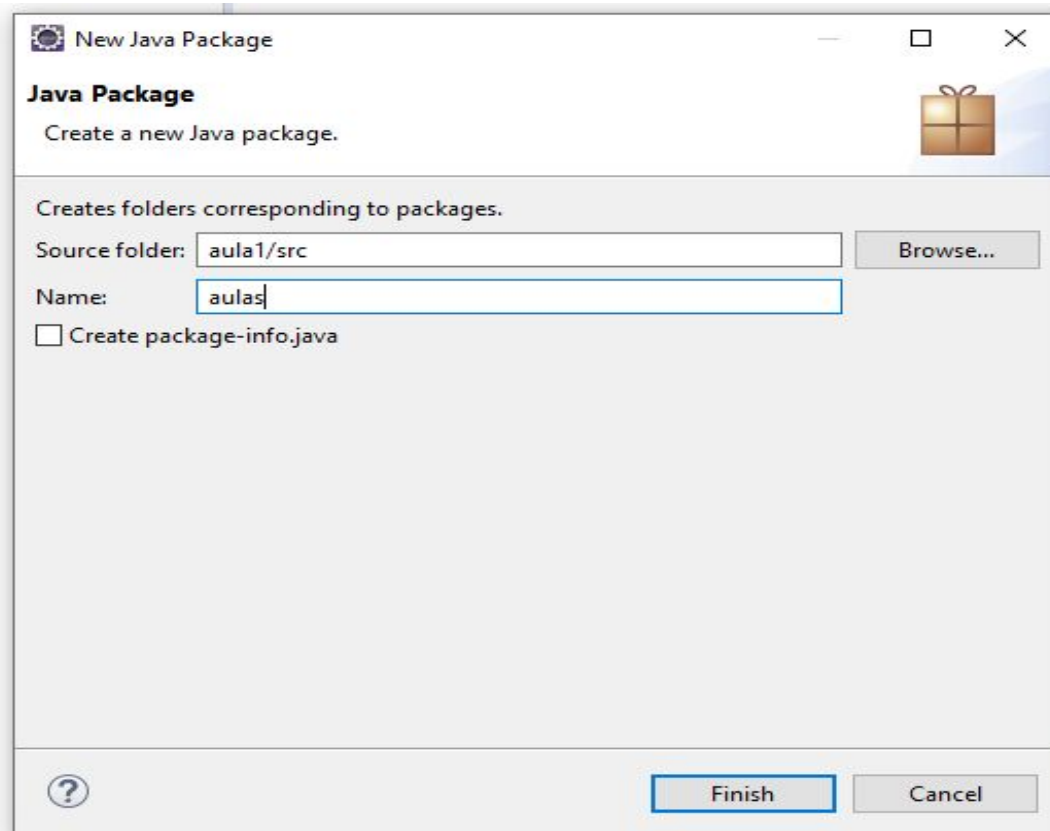
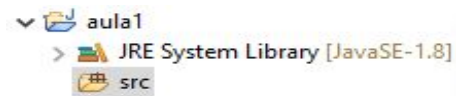
# NOVO PROJETO

Depois de inserir o novo do projeto e clicar em next selecione a fonte do projeto. Por padrão a pasta src é a fonte, mas podemos criar outras pastas fontes mas em geral não fazemos modificação.



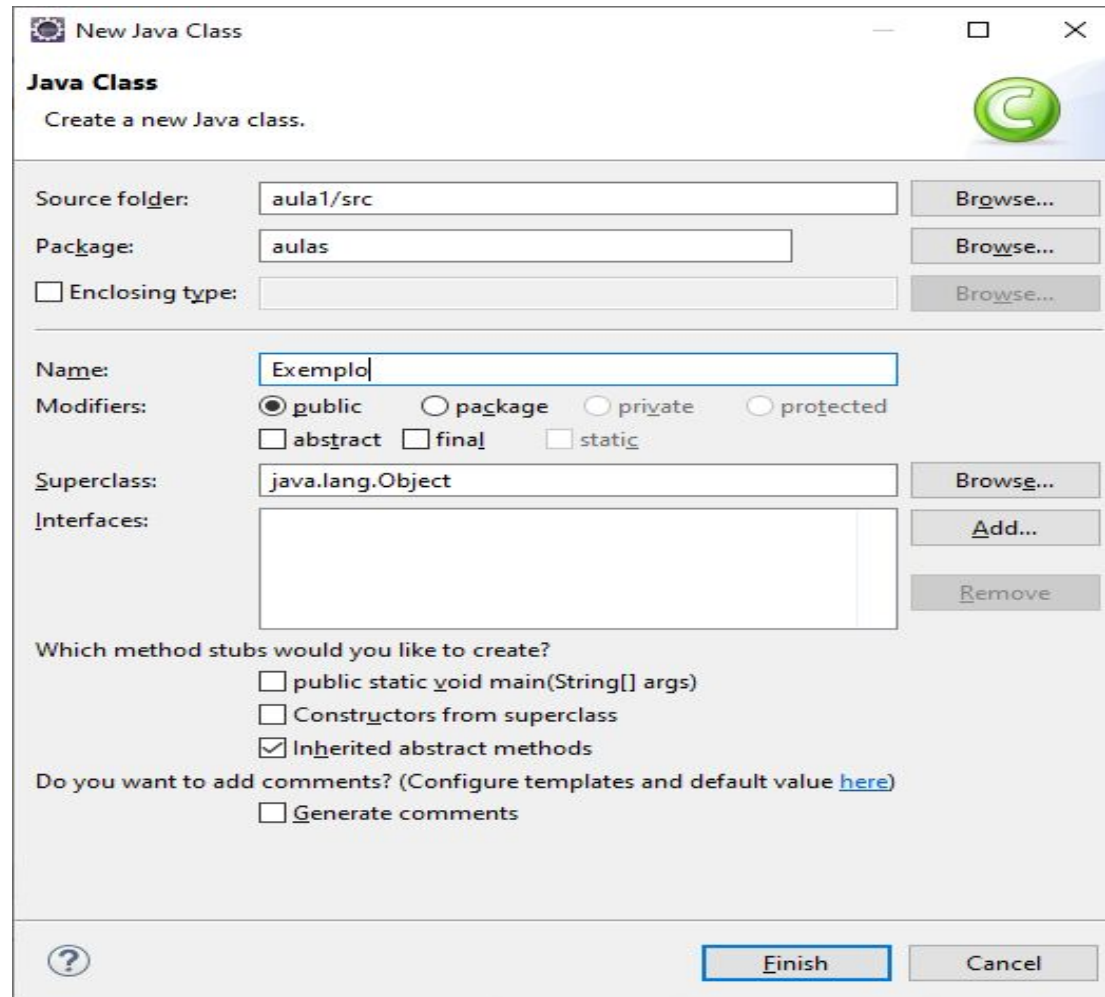
# PACOTES

São utilizados para organizar as classes da sua aplicação e ajuda na reutilização de código.  
Para criar um pacote no eclipse – Botão direito no src – **New - Package**



# CLASSES

Para criar uma classe no eclipse – Botão direito no pacote aulas **New - Class**



The screenshot shows the 'New Java Class' dialog box in the Eclipse IDE. The dialog is titled 'New Java Class' and has a 'Java Class' icon. It contains the following fields and options:

- Source folder:** aula1/src (with a 'Browse...' button)
- Package:** aulas (with a 'Browse...' button)
- Enclosing type:** (empty, with a 'Browse...' button)
- Name:** Exemplo
- Modifiers:** ☒ public, ☐ package, ☐ private, ☐ protected, ☐ abstract, ☐ final, ☐ static
- Superclass:** java.lang.Object (with a 'Browse...' button)
- Interfaces:** (empty list, with 'Add...' and 'Remove' buttons)
- Which method stubs would you like to create?**
  - ☐ public static void main(String[] args)
  - ☐ Constructors from superclass
  - ☒ Inherited abstract methods
- Do you want to add comments? (Configure templates and default value [here](#))**
  - ☐ Generate comments

At the bottom, there is a '?' icon, an 'Finish' button, and a 'Cancel' button.



# BOAS PRÁTICAS E CONVENÇÕES

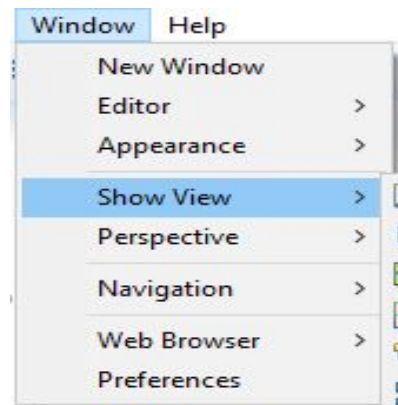
- **Pacotes:** ele deve ser escrito de forma semelhante a um endereço web, só que de trás para frente e ao final, indicamos um nome (ou um conjunto de nome), que classifica as classes agrupadas. (Ex.: “br.com.serratec.model”, “br.com.serratec.view”)
- **Classes e Interfaces:** nomes das classes e interfaces iniciam com uma letra maiúscula, sendo simples e descritivo. Caso seja nome composto utiliza-se o padrão *CamelCase*. (Ex.: “Usuario”, “ContaCorrente”)
- **Métodos:** os métodos seguem o mesmo padrão das classes, com a diferença que a primeira letra é minúscula. Como os métodos executam alguma ação, procure usar verbos para seu nome. (Ex.: “imprimirValor”, “executar”, “calcularMedia”)
- **Variáveis:** a convenção é a mesma adotada para métodos, com nomes curtos e significativos (ex.: “nome”, “nota”, “mediaAluno”). Evitar variáveis com apenas um caractere, a não ser que seja índice em repetições ou vetores (Ex.: “x”, “y”, “i”). Em constantes todas as letras devem estar em maiúsculas e separadas por “\_” (Ex.: “JUROS”, “DATA\_CORTE”).

# PROJECT EXPLORER

Exibe as pasta, pacotes do projeto e configurações da linguagem.

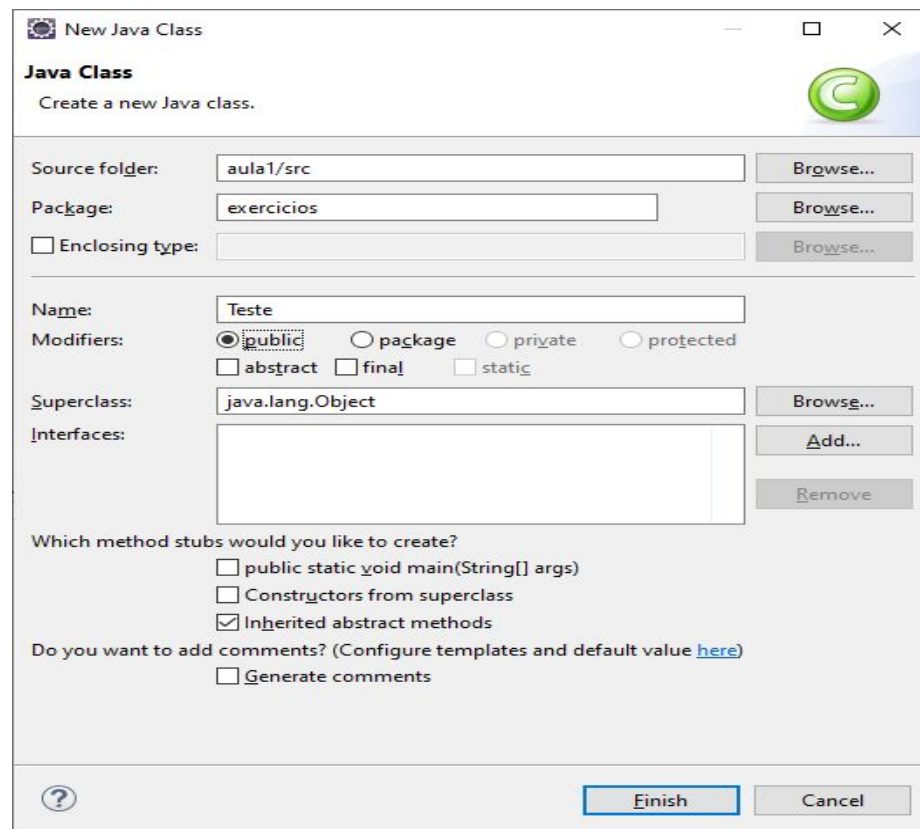


No menu inferior o Eclipse contém abas que são exibidas de acordo com o tipo de projeto criado. Essas abas podem ser customizadas no **Window -Show View**.



# CLASSES

Podemos criar um pacote e a classe ao mesmo tempo basta especificar o nome do pacote na criação da classe.



**New Java Class**

**Java Class**  
Create a new Java class.

Source folder:

Package:

☐ Enclosing type:

Name:

Modifiers: ☒ public ☐ package ☐ private ☐ protected  
☐ abstract ☐ final ☐ static

Superclass:

Interfaces:

Which method stubs would you like to create?

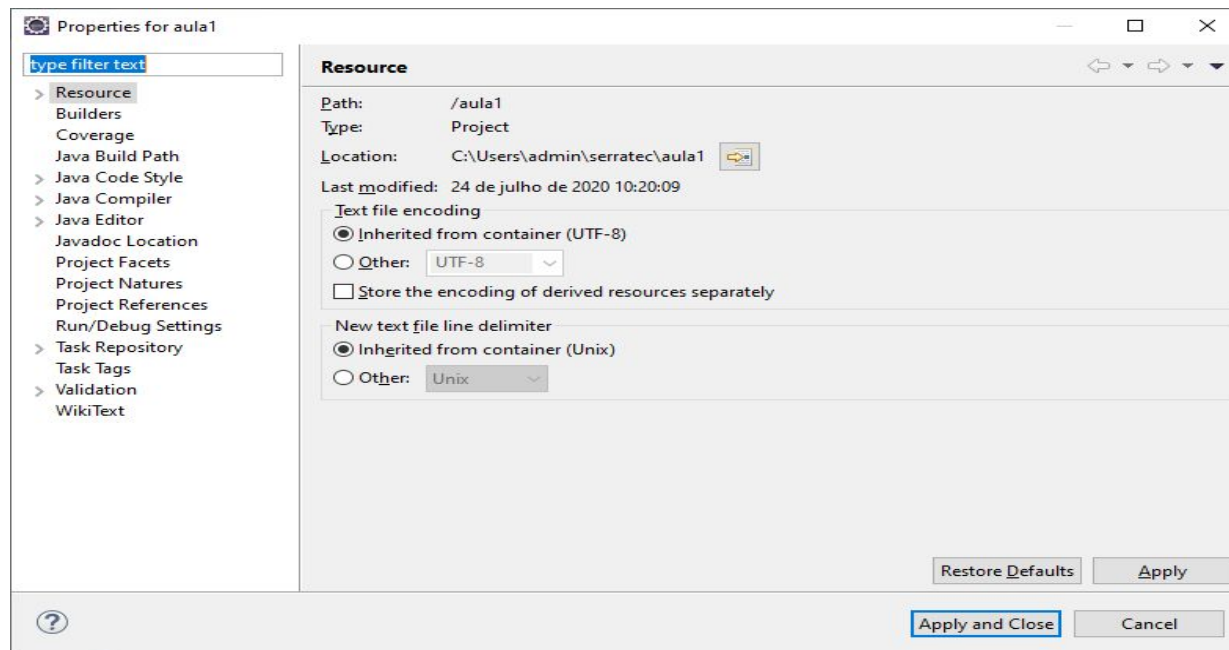
☐ public static void main(String[] args)  
☐ Constructors from superclass  
☒ Inherited abstract methods

Do you want to add comments? (Configure templates and default value [here](#))  
☐ Generate comments

# RECURSOS

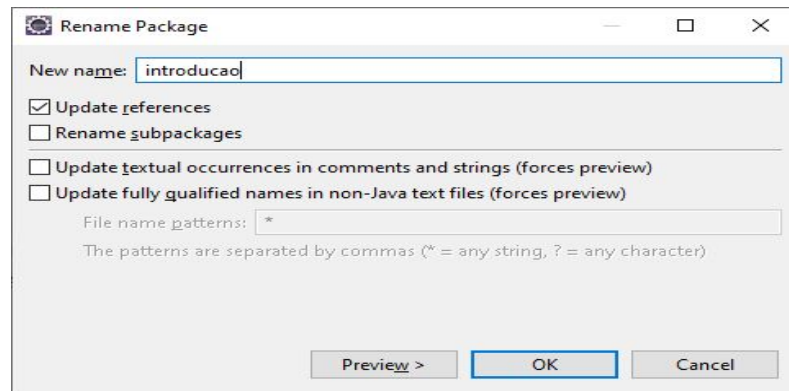
Clique com o botão direito sobre o projeto **Properties – Resources**

Nesta tela visualizamos algumas configurações e localização do projeto no sistema operacional.

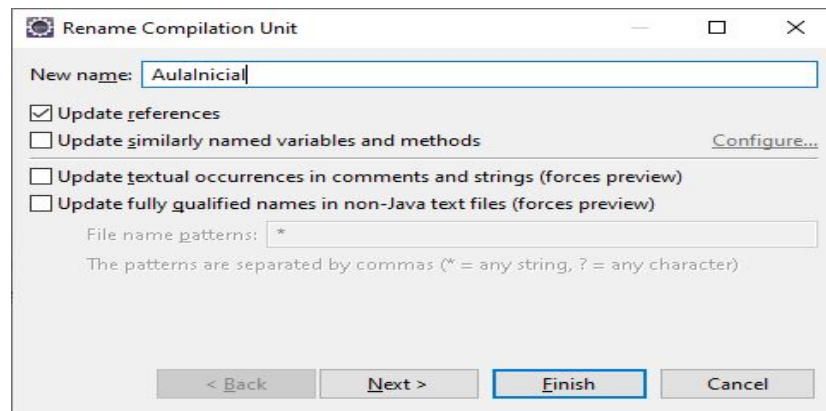


# RENOMEAR PACOTES E CLASSES

Para alterar o nome de um pacote, clique com o botão direito sobre o pacote **Refactor - Rename**



Para alterar o nome de uma classe, clique com o botão direito sobre a classe **Refactor - Rename**



# RENOMEAR VARIÁVEIS

Para renomear uma variável de forma simples, quando existem várias ocorrências, vamos utilizar o exemplo abaixo onde queremos alterar o nome da variável **valor** para **preco**.

Selecione a variável ou qualquer referência de **valor**, pressione **ALT+SHIFT+R** digite o novo nome e pronto as referências da variável foram modificadas.

```
public class Teste {  
    public static void main(String[] args) {  
        int valor = 100;  
        valor = 200;  
        System.out.println(valor);  
    }  
}
```

```
public class Teste {  
    public static void main(String[] args) {  
        int preco = 100;  
        preco = 200;  
        Sys Press Enter to refactor. Options...  
    }  
}
```



# UTILIZANDO O ECLIPSE

Primeiro exemplo no Eclipse

Para execução pressione CTRL + F11

```
package aulas;

public class Exemplo {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Hello World !!");
    }
}
```

Segundo exemplo no Eclipse Criar uma classe com o nome **Exemplo2**

**Utilizando os atalhos**

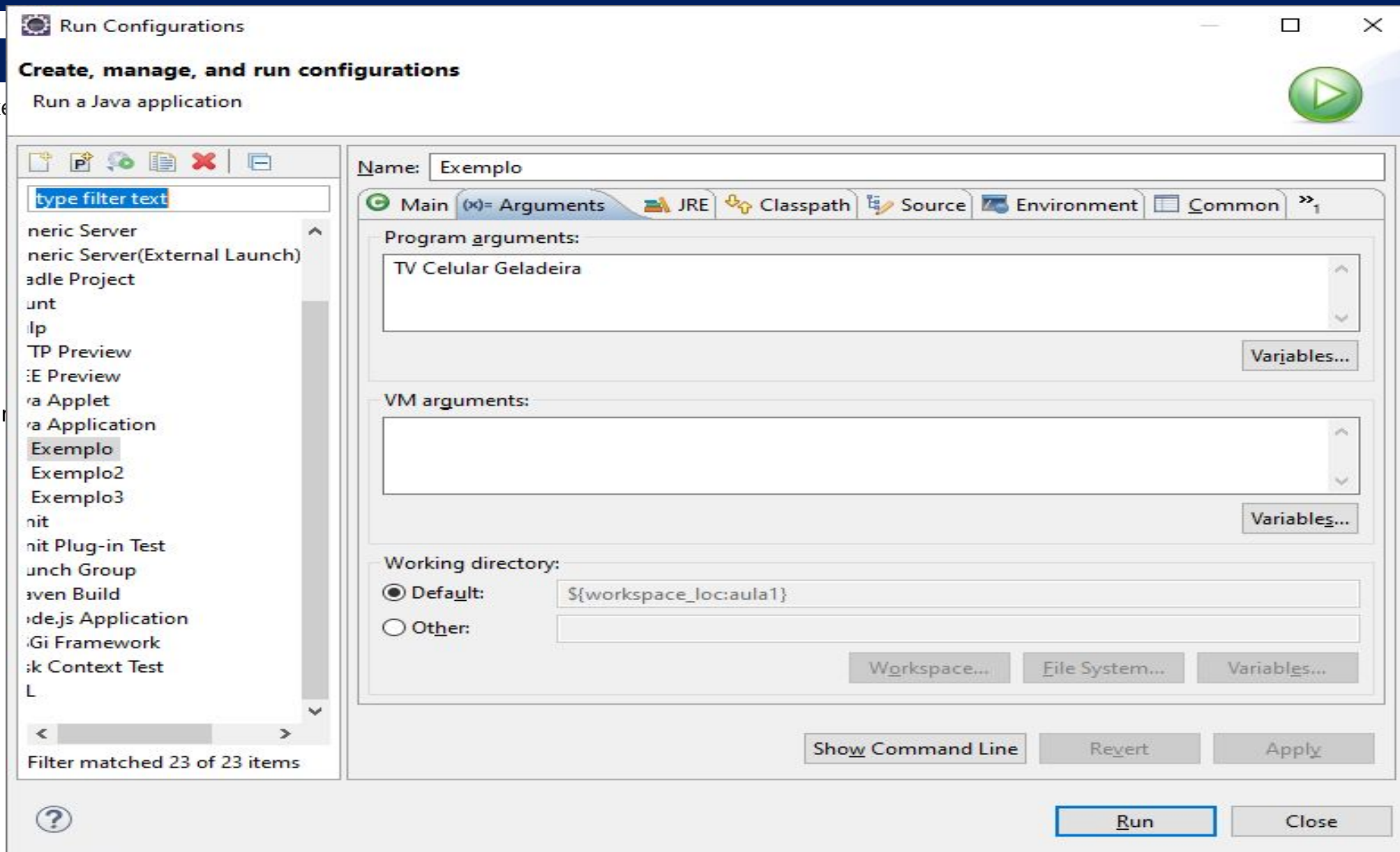
**CTRL + Barra de espaço** – Completa determinado comando ou trecho de código.

**main + Barra de espaço** – Insere o método main

**syso + Barra de espaço** – Insere System.out.println

```
package aulas;

public class Exemplo2 {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Programação Java 1");
    }
}
```



# UTILIZANDO O ECLIPSE

## Visualizando a implementação de uma classe

Para exibir a implementação da classe **System** pressione a tecla **CTRL** sobre e clique na opção **Open Implementation**. Caso seja exibida a mensagem **Class Not Found**, clique na opção **Change Attached Source** - No diretório da sua jdk, procure pelo arquivo **src.zip**

## Indentação e Alertas

No código abaixo ao digitar o comando **if CTRL+Espaço** um bloco é inserido e automaticamente o texto abaixo é indentado.

**CTRL + SHIFT + F** – Serve para indentar o seu código

O Eclipse emite alertas através do ícone 

```
public class Exemplo2 {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println("Programação Java 1");  
        String nome = "Roni";  
        if (nome == null) {  
            System.out.println("nome nulo");  
        }  
    }  
}
```

# UTILIZANDO O ECLIPSE

## Importações

**CTRL + SHIFT + O** – Serve para importar um recurso de outro pacote.

```
import java.time.LocalDateTime;  
import java.util.Date;  
import java.util.List;  
  
public class Roni {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        Date data = new Date();  
        List lista;  
        LocalDateTime dataHora;  
    }  
}
```

# UTILIZANDO O ECLIPSE

## Replicação de Código

**CTRL+ALT+↓** - replica uma ou várias linhas de código para linha abaixo.

**CTRL+ALT+↑** - replica uma ou várias linhas de código para linha acima.

```
public class Exemplo2 {  
    public static void main(String[] args) {  
  
        System.out.println("Programação Java 1");  
        System.out.println("Programação Java 1");  
        System.out.println("Programação Java 1");  
        System.out.println("Programação Java 1");  
        System.out.println("Programação Java 1");  
  
    }  
}
```

# UTILIZANDO O ECLIPSE

## Blocos



**ALT+SHIFT+A** – Modo seleção em blocos.

```
public class Exemplo2 {  
    public static void main(String[] args) {  
  
        System.out.println("Java"+1);  
        System.out.println("Java"+2);  
        System.out.println("Java"+3);  
        System.out.println("Java"+4);  
        System.out.println("Java"+5);  
    }  
}
```

Após a seleção preencha com zeros.

```
public class Exemplo2 {  
    public static void main(String[] args) {  
  
        System.out.println("Java"+1000);  
        System.out.println("Java"+2000);  
        System.out.println("Java"+3000);  
        System.out.println("Java"+4000);  
        System.out.println("Java"+5000);  
    }  
}
```

## Apagar

**CTRL + d** – Apagar uma linha.

**CTRL + Del** – Apagar a próxima instrução.

**CTRL + Backspace** – Apagar instrução anterior.

## Movimentação

**ALT + ↓** - Move linha para baixo.

**ALT + ↑** - Move linha para cima.



# UTILIZANDO O ECLIPSE

## Marcar Ocorrências



Permite visualizar as ocorrências de uma determinada variável ou comando.

```
public class Teste {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println("Java" +1000);  
        System.out.println("Java"+2000);  
        System.out.println("Java"+3000);  
        System.out.println("Java"+4000);  
        System.out.println("Java"+5000);  
    }  
}
```

# UTILIZANDO O ECLIPSE

## Seleção

**SHIFT+ALT + ↑** Seleciona um bloco.

## Navegação

**CTRL + SHIFT + R** - Pesquisa por classes ou arquivos em todos projetos.

**CTRL + SHIFT + T** - Pesquisa por classes de projetos e do Java.

**CTRL + M** - Janela Inteira.

**CTRL + W** - Fechar janela atual

**CTRL + SHIFT + W** - Fechar todas janelas

**CTRL + PG DOWN** - Próxima aba.

**CTRL + PG UP** - Aba anterior.

**CTRL + E** - Exibe um caixa de diálogo para busca de uma classe.

**CTRL + Q** - O cursor vai para o local da última edição.

## Zoom

**CTRL++** Aumentar zoom.

**CTRL--** Diminuir zoom.

## Atalhos

**CTRL+SHIFT+ L** - Exibe todos os atalhos do Eclipse

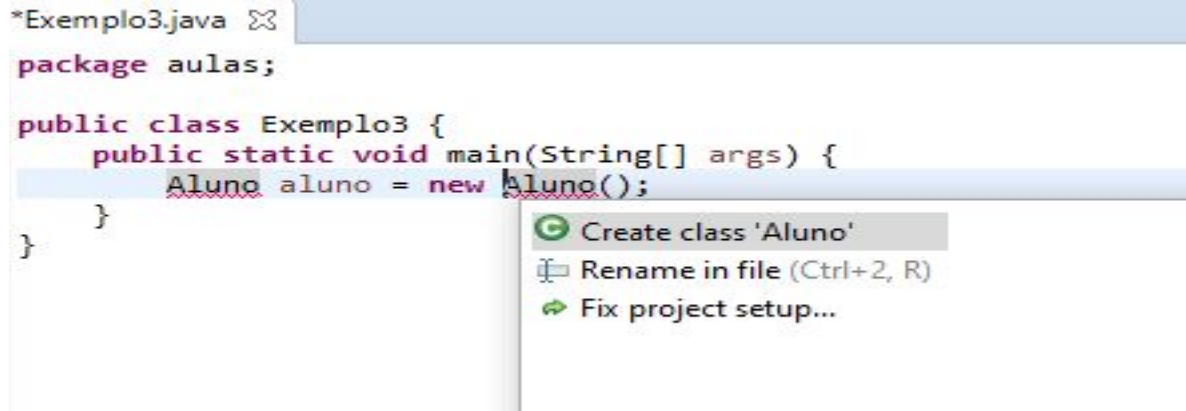
# UTILIZANDO O ECLIPSE

## Manipulação de Erros

**CTRL + 1** – Realiza correções automaticamente.

```
*Exemplo3.java ✖
package aulas;

public class Exemplo3 {
    public static void main(String[] args) {
        Aluno aluno = new Aluno();
    }
}
```



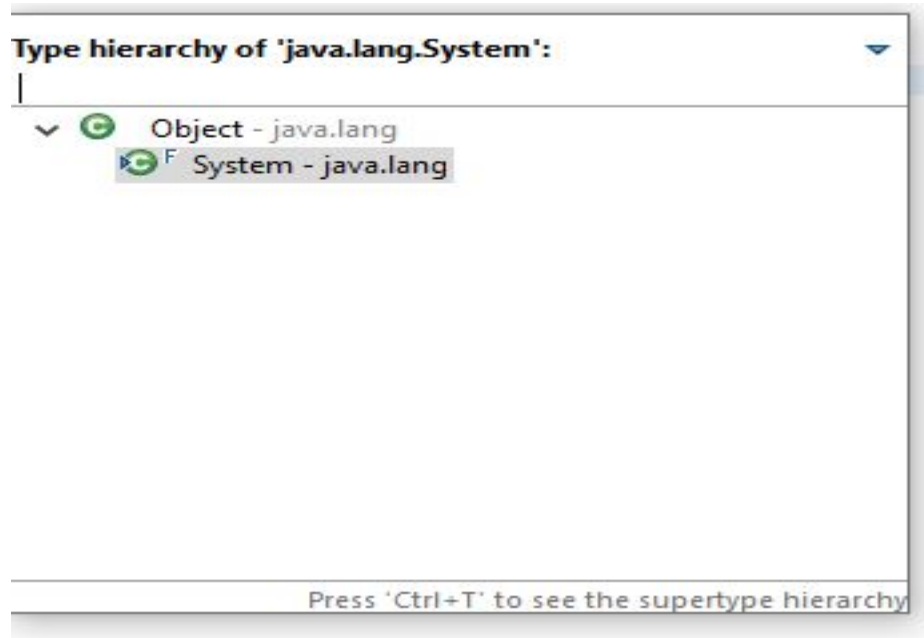
## Execução

**CTRL + F11** – Executa o código.

**F11** – Modo debug.

# UTILIZANDO O ECLIPSE

**CTRL + T** – Exibe a estrutura de herança de um elemento.



# UTILIZANDO O ECLIPSE

## Localização e Substituição

**CTRL + F**

## Move a linha

**ALT + UP/DOWN**

## Atalho e recursos

**ALT + SHIFT + S**

## Busca por qualquer recurso

**CTRL + 3**

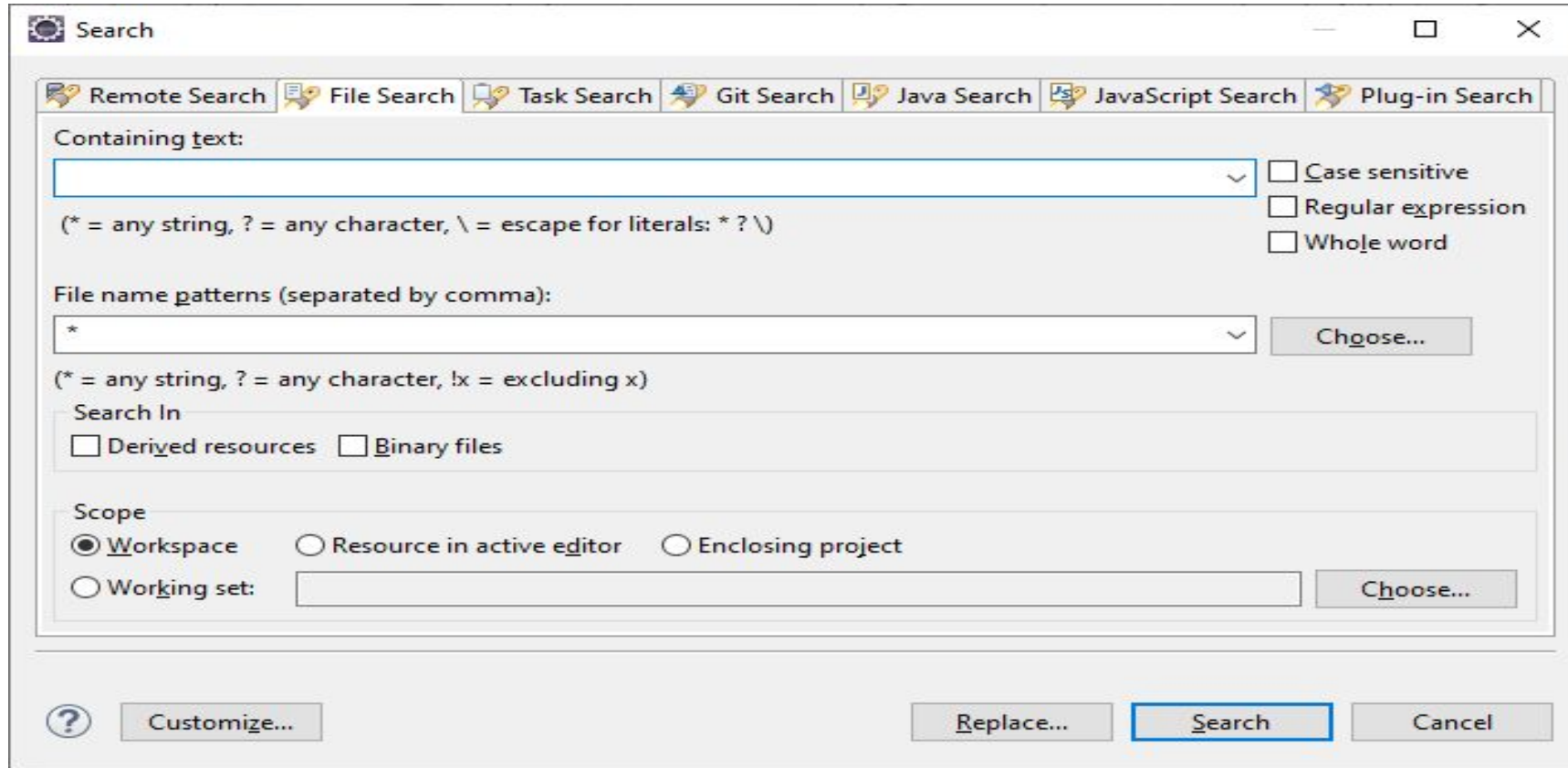
No exemplo abaixo estou pesquisando pelo console



# UTILIZANDO O ECLIPSE

## Buscas






Podemos realizar buscar nos projetos e em conteúdo dos arquivos através do menu **Search**.



# UTILIZANDO O ECLIPSE

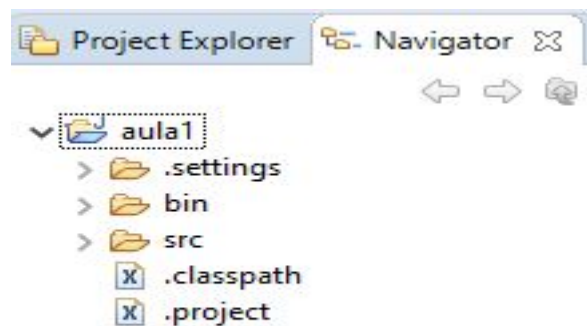
## Pastas do Projeto

Dentro do diretório como o nome do projeto onde o Workspace foi criado temos a estrutura de pastas. abaixo:

 .settings	24/07/2020 10:20	Pasta de arquivos	
 bin	25/07/2020 11:09	Pasta de arquivos	
 src	24/07/2020 23:28	Pasta de arquivos	
 .classpath	24/07/2020 10:20	Arquivo CLASSPA...	1 KB
 .project	24/07/2020 10:20	Arquivo PROJECT	1 KB

- A pasta **bin** contém os arquivos .class
- A pasta **src** os arquivos .java
- O arquivo **.classpath** serve para informar onde serão armazenados os arquivos .class e .java
- O arquivo **.project** é utilizado pelo eclipse para configurações referente ao projeto.

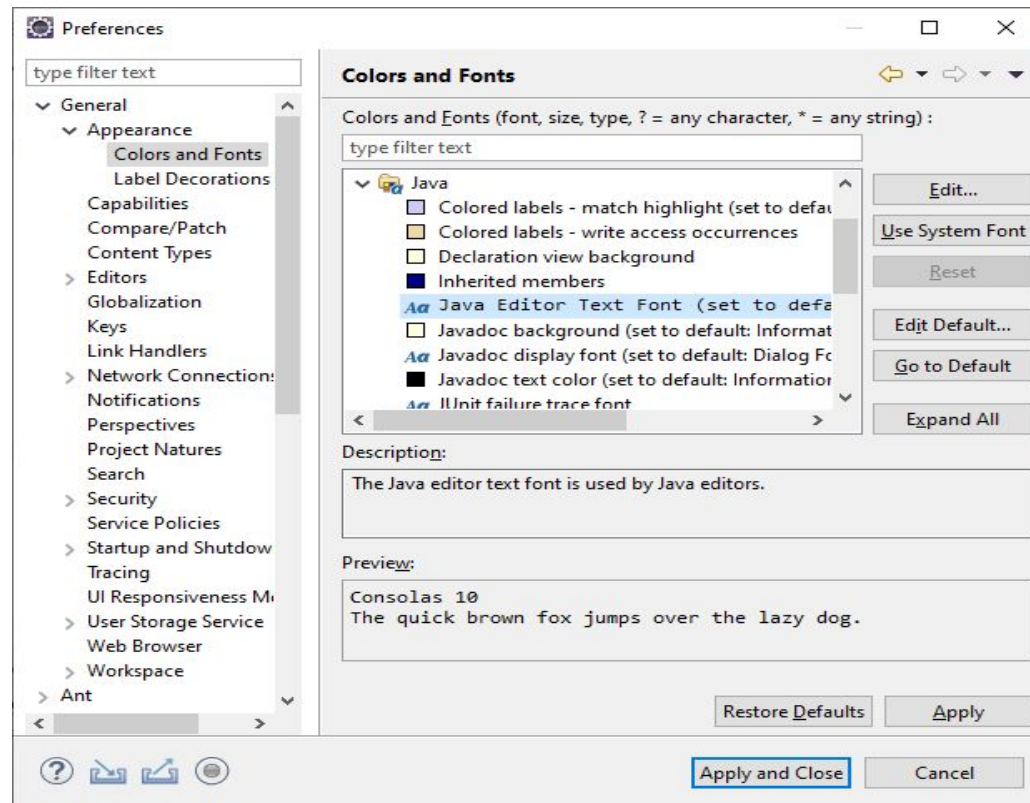
Para visualizarmos a estrutura de pastas no Eclipse pressione CTRL+3 digite **navigator**





# CONFIGURANDO O ECLIPSE

No menu **Window – Preferences** conforme imagem abaixo fazemos a customização da fonte no editor do Eclipse. No exemplo vamos alterar o tamanho da fonte para 12 e negrito.



# CONFIGURANDO O ECLIPSE

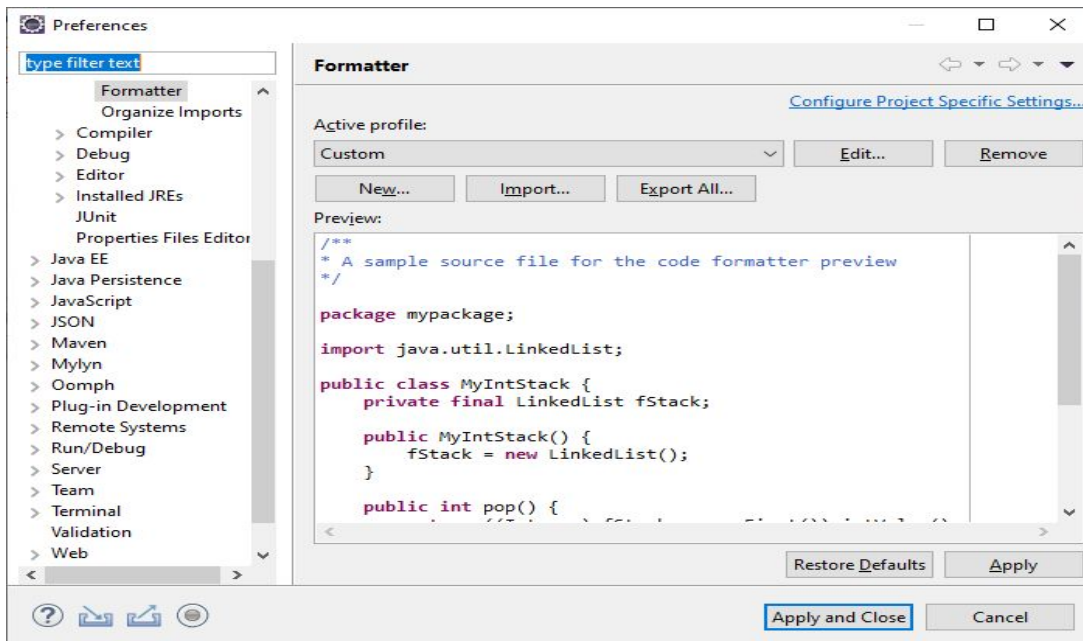
## Alterando o tamanho da coluna

No exemplo abaixo quando fazemos a indentação do texto e o mesmo não fica na mesma linha. Para alterar a opção e aumentar o tamanho da coluna para que o texto seja exibido em uma única linha precisamos configurar o Eclipse.

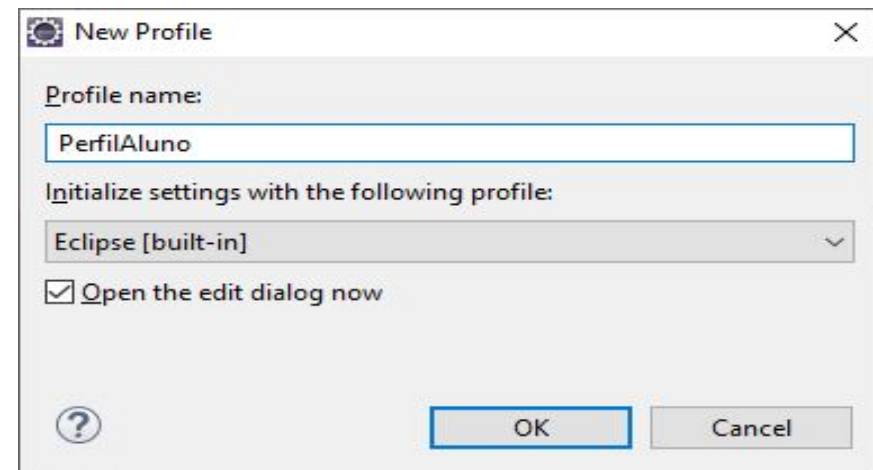
```
package aulas;

public class Exemplo {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Curso de Programação Java "
            + "SerraTec 84 horas Backend 1 - Região Serrana");
    }
}
```

Menu **Window – Preferences** digite **Formatter**

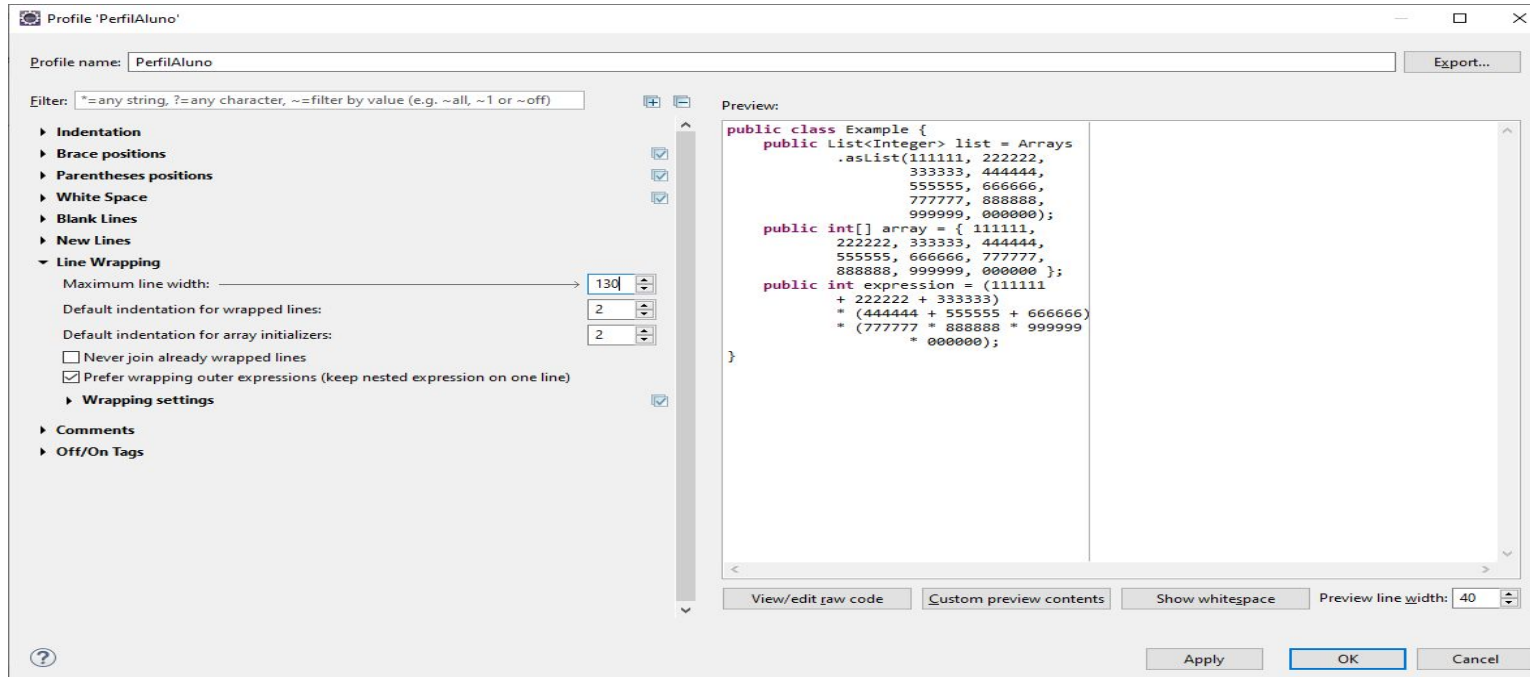


Clique em **New** e insira o nome do perfil



# CONFIGURANDO O ECLIPSE

Na próxima tela insira o tamanho da coluna em Line Wrapping



Ao pressionar CTRL+SHIFT+F o código é colocado em uma única linha

```
package aulas;  
  
public class Exemplo {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println("Curso de Programação Java " + "SerraTec 84 horas Backend 1 - Região Serrana");  
    }  
}
```

# CONFIGURANDO O ECLIPSE

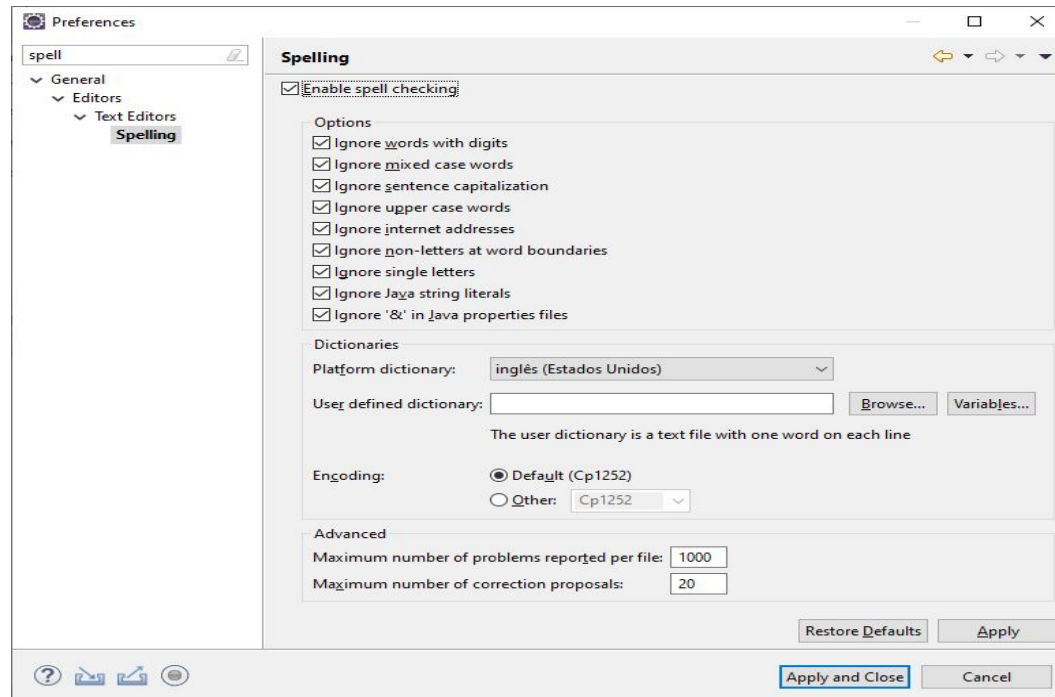
Aumentando o desempenho desabilitando alguns recursos

```
package aulas;

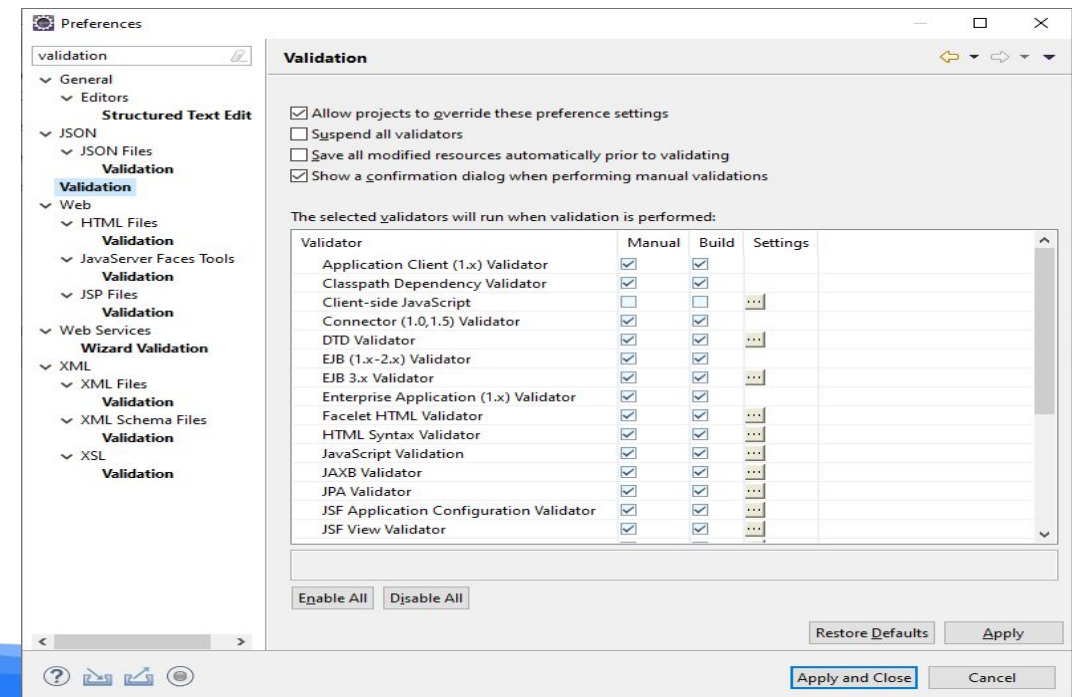
public class Exemplo {

    //Método para aumentar o tamanho da coluna
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Curso de Programação Java " + "SerraTec 84 horas Backend 1 - Região Serrana");
    }
}
```

Desabilitar verificação ortográfica  
Window - Preferences - Spelling



Desabilitar validações  
Window - Preferences - Validation

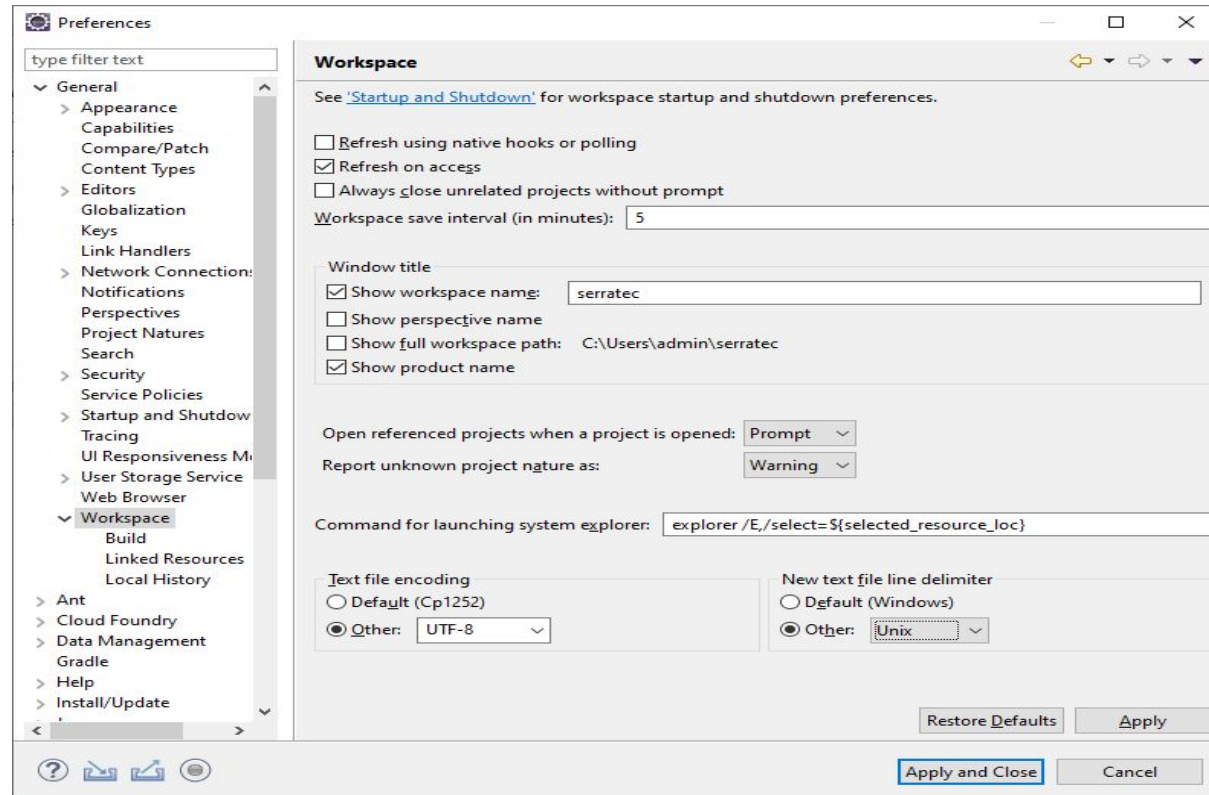




# CONFIGURANDO O ECLIPSE

## Codificação

Configurar a codificação de caracteres é importante para ambientes de desenvolvimento com sistema operacionais diferentes.



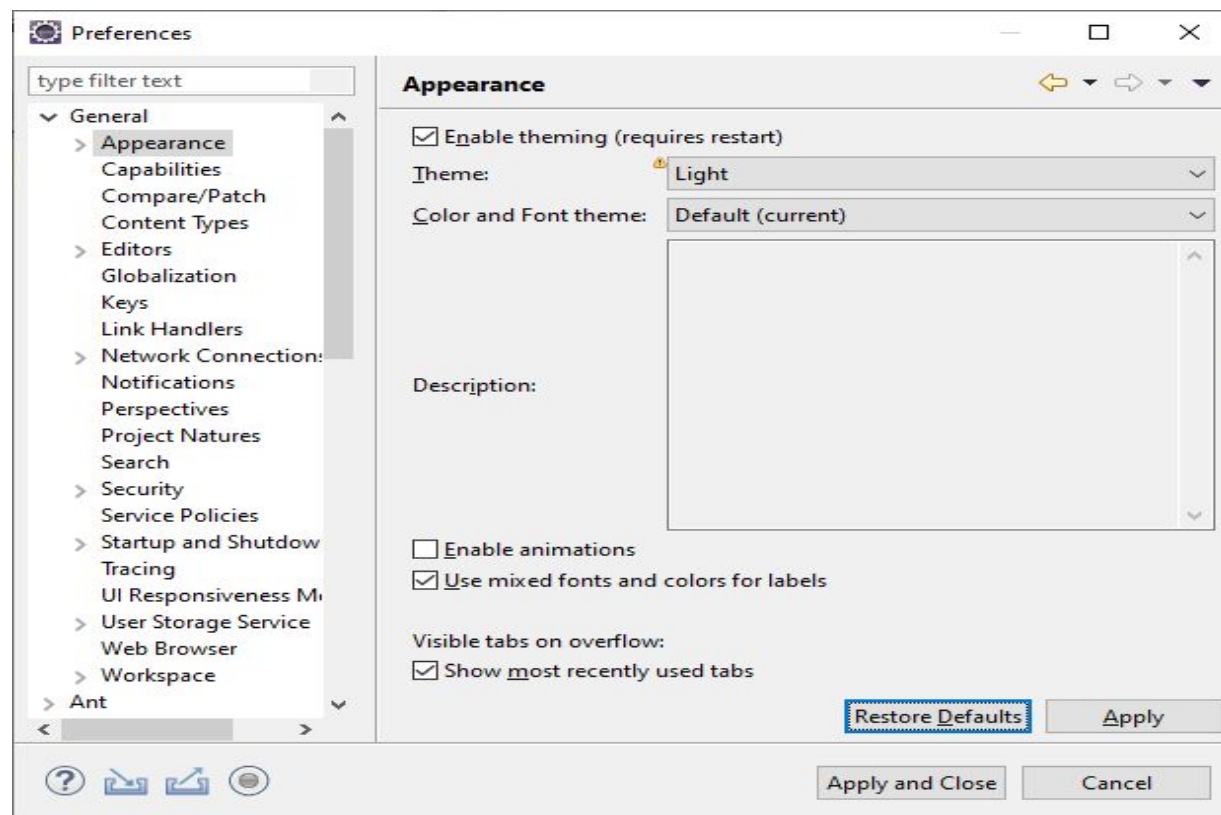
Text File Encoding  
UTF-8

Delimitador Unix

# CONFIGURANDO O ECLIPSE

## Temas

Clique no menu Window – Preferences – General - Appearance



# EXPORTANDO E IMPORTANDO PROJETOS NO ECLIPSE

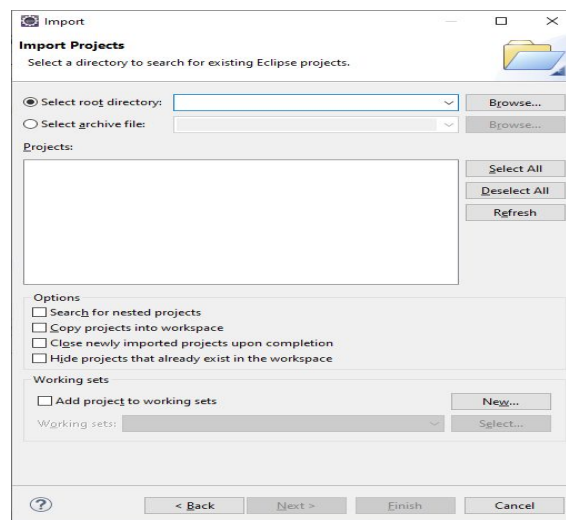
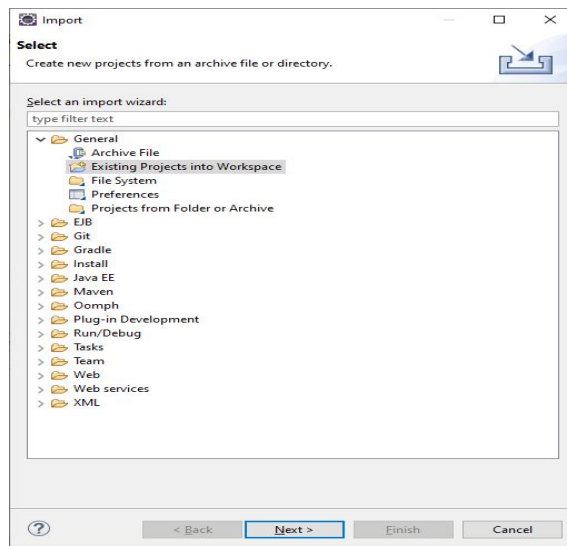
## Exportação Projeto Java

Abra a pasta do seu **workspace** e copie a pasta para o local de destino

 .metadata	24/07/2020 10:18	Pasta de arquivos
 aula1	24/07/2020 10:20	Pasta de arquivos

## Importação Projeto Java

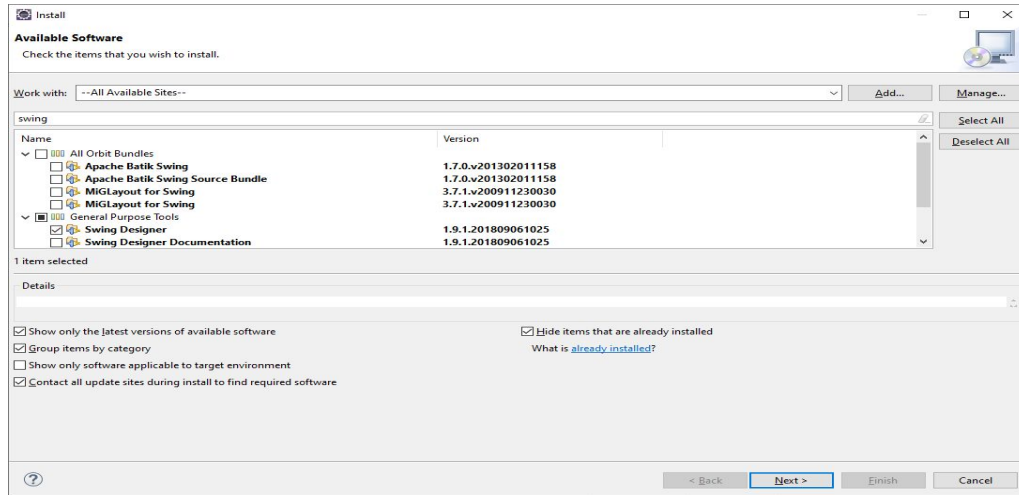
Para importar copie a pasta para o workspace da máquina de destino e abra o Eclipse e clique no menu File - Import - General – Existing project into Workspace. Selecione o diretório da pasta.



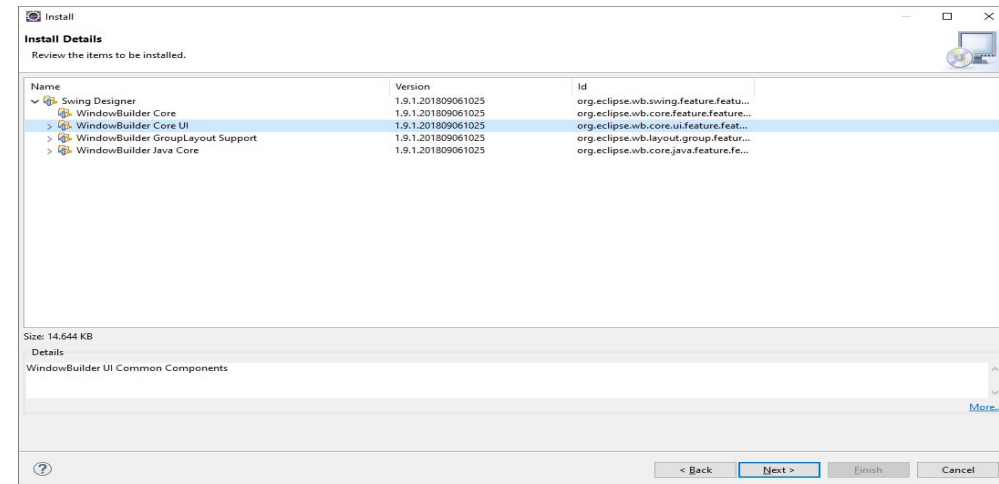


# INSTALAÇÃO DE PLUGINS

Para instalação de um novo plugin, selecione o menu help install new software. Selecione All Available Sites  
Como exemplo faremos a instalação do Swing. Digite Swing na caixa de texto, selecione a opção Swing Design

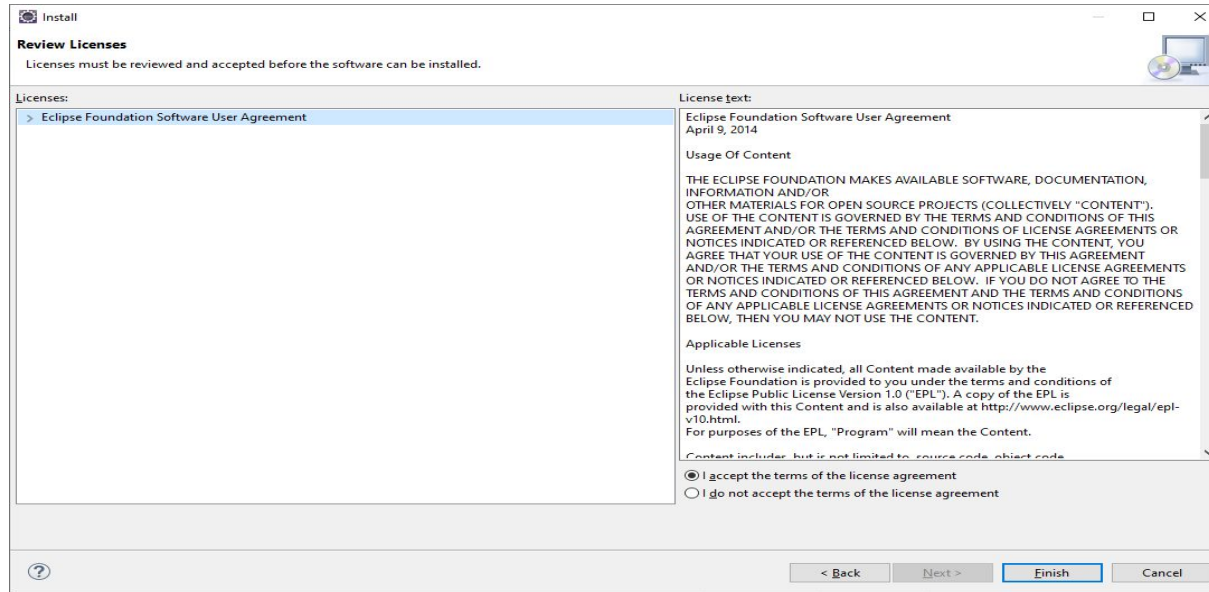


Selecione Window Builder Core UI



# INSTALAÇÃO DE PLUGINS

Marque a primeira opção e clique em Finish.



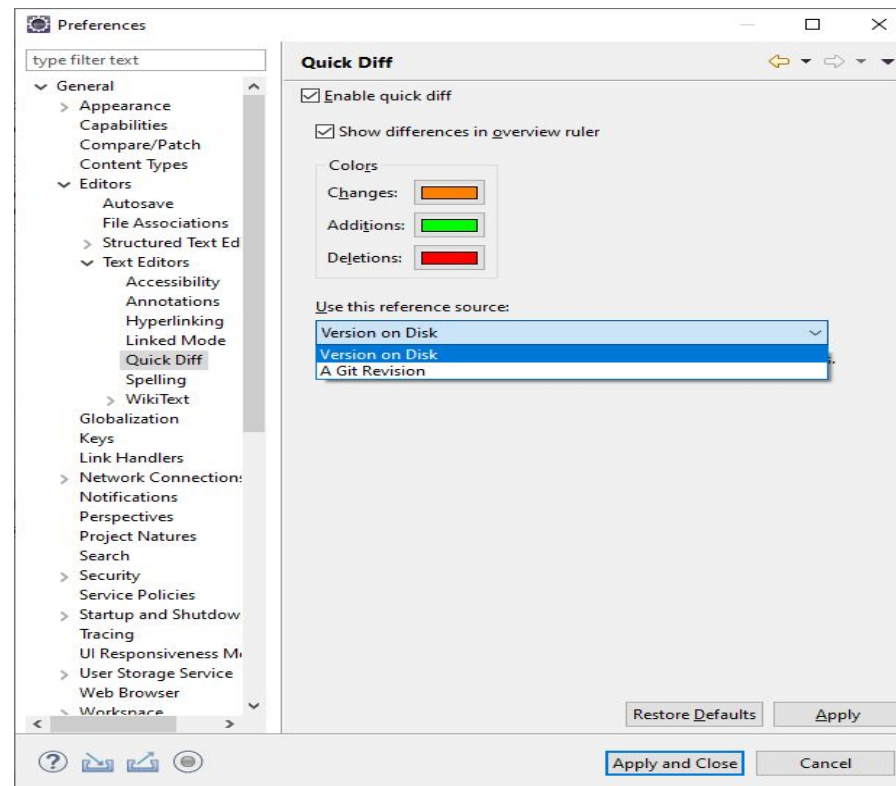
Existem outros plugins que podem ajudar o desenvolvedor como o FindBugs e o CheckStyle por exemplo.

# RECURSO QUICK DIFF

O Eclipse suporta plugins para controle de versão como git e svn por exemplo. Podemos comparar as linhas que foram modificadas em nosso projeto e não foram feitas commit. Esta configuração pode habilitada com o atalho CTRL+SHIFT+Q ou clicando com o botão direito do mouse em um arquivo do projeto próximo ao identificador de linha.



Podemos também alterar as cores de destaque em Windows Preferences



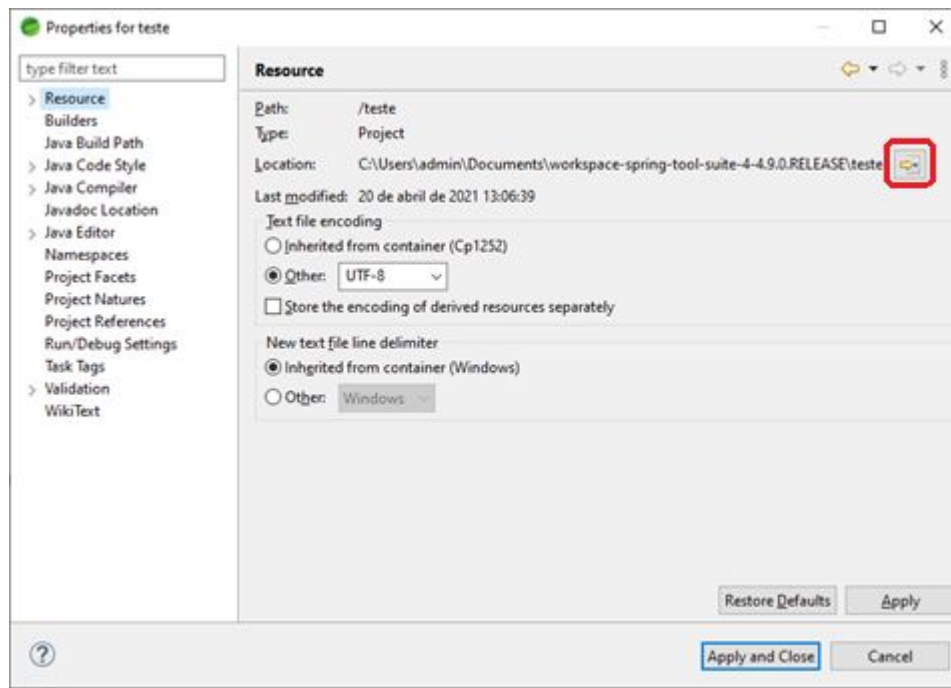
# Copiar as configurações para um novo workspace

As configurações efetuadas em um determinado workspace não são automaticamente replicadas para novos workspaces.

Para efetuar a cópia seguir os passos abaixo:

Dentro do workspace configurado, localize e copie a pasta **.settings** para o novo workspace.

Obs: Só copiar esta pasta.



Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
org.eclipse.core.resources.prefs	20/04/2021 14:55	Arquivo PREFS	1 KB
org.eclipse.jdt.core.prefs	20/04/2021 15:27	Arquivo PREFS	32 KB
org.eclipse.jdt.ui.prefs	20/04/2021 15:27	Arquivo PREFS	1 KB
org.springframework.ide.eclipse.xml.namespaces.prefs	20/04/2021 15:27	Arquivo PREFS	1 KB

# EXERCÍCIOS

- 1-Abra o Eclipse
- 2-Crie seu workspace
- 3-Adicione as perspectivas: **Java e Debug**
- 4-Criar um novo projeto com nome “**introducao**”
- 5-Criar o pacote “**aulas**”
- 6-Criar uma classe “**Exercicio.java**” dentro do pacote e criar o método “main”
- 7-Imprimir na tela em cada linha a frase “**Curso Técnico de Programação**”
- 8 – Imprimir na tela “Hello World !!” usando o código **Sytem.err.println** e pesquisar a diferença Entre o atributo out e err.