

Prof. **Bruno Miranda** | Centro Universitário IESB

Departamento de Engenharia (Ciência e Eng. da Computação / Eng. Software)

[bruno.marcos@iesb.edu.br](mailto:bruno.marcos@iesb.edu.br) | <https://www.iesb.br/>

Brasília, agosto de 2024.

## Iniciando um Projeto Java com o Eclipse

Objetivo: Te mostrar como é fácil sair da inércia mental e começar a programar em uma nova e poderosa linguagem de programação.

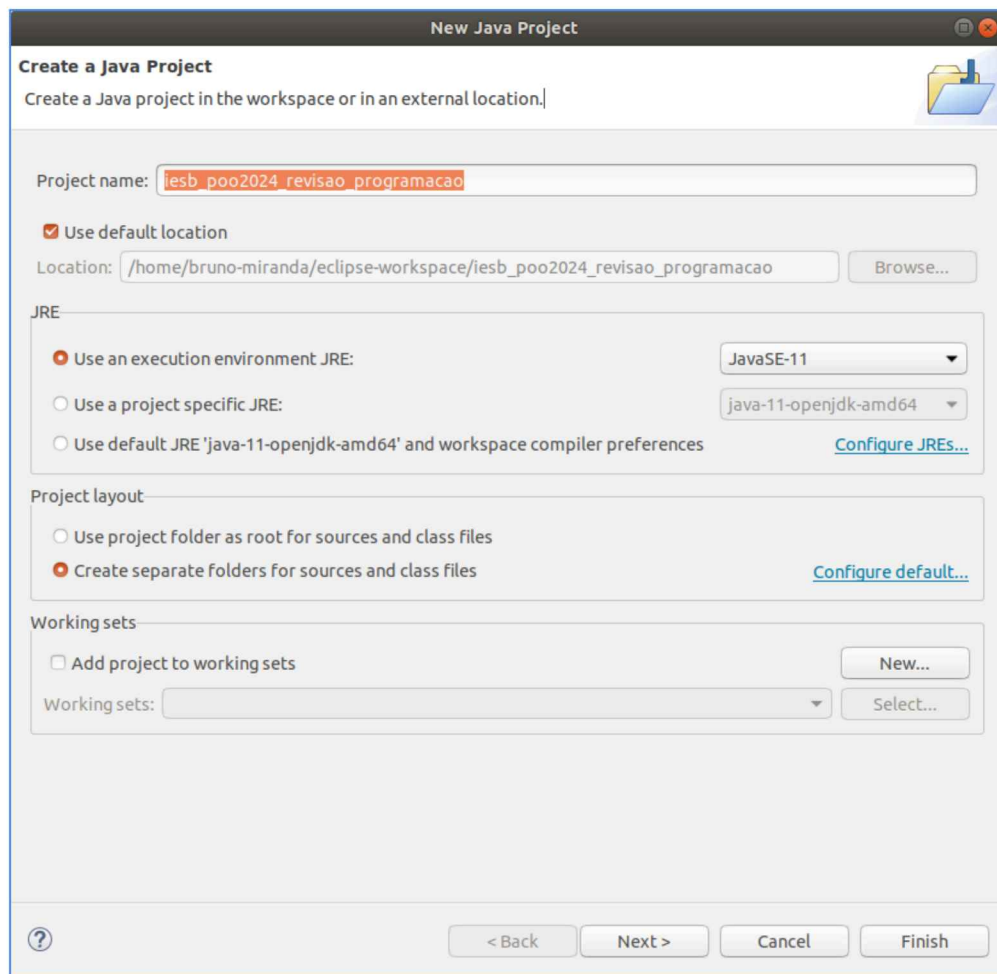
### Pré-requisitos:

- Sistema operacional da sua preferência (use um que funcione).
- OpenJdk Java instalada.
- Eclipse instalado e configurado.

Sem formatação e sem enrolação, vamos lá!

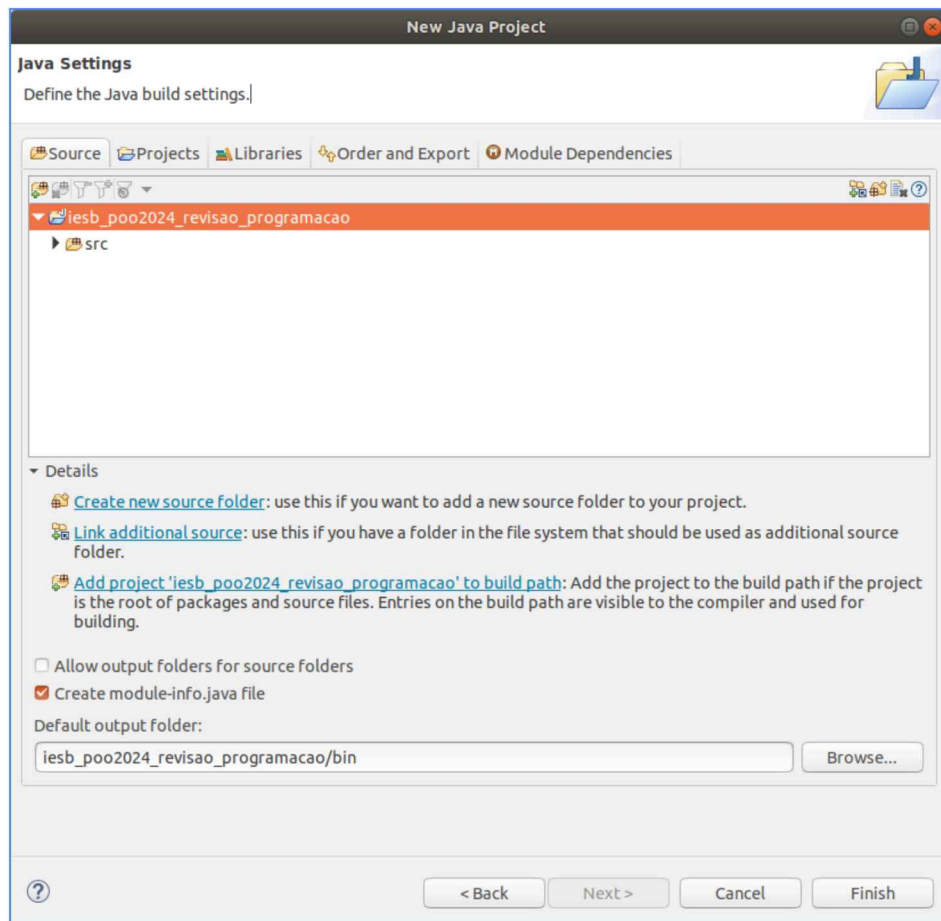
Abra a sua IDE Eclipse.

- Crie um novo projeto em Arquivo (File) > Projeto Java (Java Project)
- Dê o nome que quiser, obedecendo às regras da IDE.
  - Exemplo: Nome do projeto: *iesb\_poo2024\_revisao\_programacao*
- O Eclipse já deve reconhecer corretamente a sua JDK, do contrário, selecione você mesmo.
- Preste atenção para qual diretório está apontando a sua **eclipse-workspace**, para depois não achar que o seu projeto “sumiu do mapa”.
  - Veja lá o caminho completo em *“Use default location”*.
- Se concordar com tudo, acione o botão **Próximo** (Next).



Essa próxima tela é a de configurações avançadas, e nesse primeiro e simples projeto, você não deve mexer em nada.

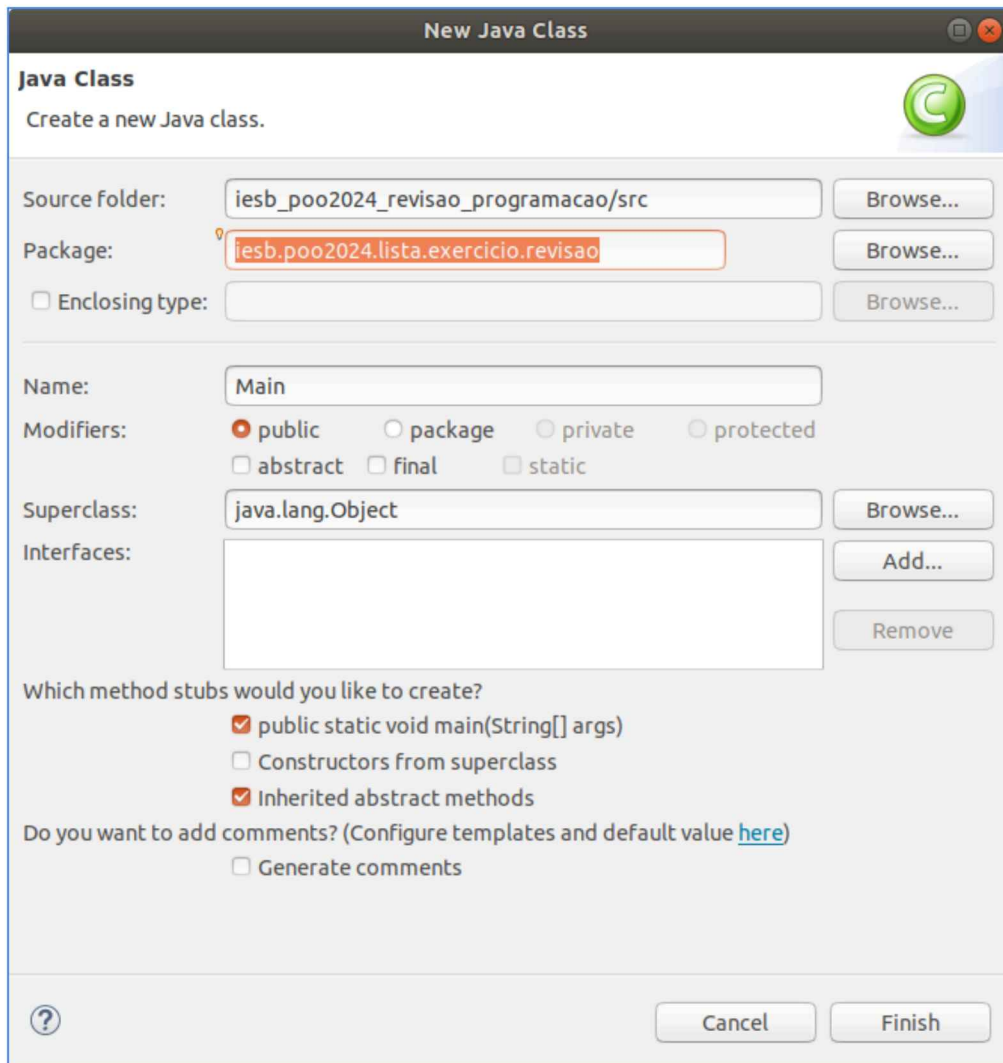
- Observe que na aba superior tem algumas opções de gerenciamento de bibliotecas, dependências e etc, mas depois você vai descobrindo do que se trata cada uma delas.
- A pasta **src** indicará onde o código do projeto ficará.
- Deixe as configurações padrão e clique no botão **Finalizar** (Finish).



Agora chegou a hora de criar a sua classe principal Java para começar a codificar os seus algoritmos.

Menu Arquivo (File) > Classe (Class).

- Você pode nomear a nova classe com o nome *Main*.
- Selecione a opção '*public static void main(String[] args)*', conforme indicado, dessa forma, a sua classe principal já terá um método **main** parcialmente codificado para te auxiliar.
- Package: `iesb.poo2024.lista.exercicio.revisao`
  - Depois dê uma olhada nas subpastas que foram criadas na sua pasta raiz (**src**) da aplicação. Cada subnível no seu package será um novo diretório, montando assim a sua hierarquia de classes.
- Deixe as demais configurações padrão e clique no botão **Finalizar**.



Lembre-se que em POO, cada lógica que você deseja implementar deverá ser encapsulada em uma classe. Portanto, vamos criar agora a classe que irá te servir de suporte para codificar os exercícios da Lista 1.

Siga os passos:

- Menu Arquivo (File) > Class, para criar a sua nova classe.
- Nomear a nova classe com o nome **Lista1**.
- Package: iesb.poo2024.lista.exercicio.revisao
- Deixe as demais configurações padrão e clique no botão **Finalizar**.

**New 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

Após a criação da nova classe, você estará apto a escrever algum código.

- Observe que foi criado um método para encapsular cada exercício da lista.
- Os métodos possuem o tipo de retorno void, pois não necessita retornar algo ao método que o acionou. Do contrário, modifique o seu tipo de retorno para o desejado.

```

package iesb.poo2024.lista.exercicio.revisao;

/*
 *
 Instituição: IESB
 Disciplina: Programação Orientada a Objetos (POO)
 Objetivo: Fornecer conhecimentos e práticas de programação OO.
 Professor: Bruno Miranda [bruno.marcos@iesb.edu.br]
 Data: 2024/25

 # Prática: Exercícios de revisão de programação básica.
 *
 */

public class Lista1 {

    // metodo construtor da classe
    public Lista1() {

    }

    public void executarExercicio1() {
        // implemente aqui a sua logica
        System.out.println("Você está no método executarExercicio1().");
    }

    public void executarExercicio2() {
        // implemente aqui a sua logica
        System.out.println("Você está no método executarExercicio2().");
    }

    public void executarExercicio3() {
        // implemente aqui a sua logica
        System.out.println("Você está no método executarExercicio3().");
    }

    public void executarExercicio4() {
        // implemente aqui a sua logica
        System.out.println("Você está no método executarExercicio4().");
    }

    public void executarExercicio5() {
        // implemente aqui a sua logica
        System.out.println("Você está no método executarExercicio5().");
    }
}

```

Digamos que você tenha chegado até aqui corretamente, ok?

Então é a hora de você testar o que codificou. Então vamos precisar fazer as devidas chamadas na classe Main para executar todos os exercícios realizados.



É assim, veja!

```
package iesb.poo2024.lista.exercicio.revisao;

/*
 *
 Instituição: IESB
 Disciplina:  Programação Orientada a Objetos (POO)
 Objetivo:    Fornecer conhecimentos e práticas de programação OO.
 Professor:   Bruno Miranda [bruno.marcos@iesb.edu.br]
 Data:       2024/25

 # Prática: Exercícios de revisão de programação básica.
 *
 */

public class Main {

    public static void main(String[] args) {

        // como testar os seus exercicios
        Lista1 lista1 = new Lista1();

        // executa o exercicio 1 da lista 1
        lista1.executarExercicio1();

        // repita o processo para os demais exercicios
        // [...]

    }

}
```

O que fizemos basicamente foi:

- Criar um objeto do tipo **Lista1**, já que precisamos chamar os seus métodos.
- Depois disso, utilizamos o objeto criado para fazer as chamadas aos métodos específicos para cada exercício da lista de exercícios.
- Para executar o código você pode ir ao menu Executar (Run) > Executar (Run) ou, claro, procurar um botão de atalho na barra suspensa.

Ficou em dúvida? Por favor, volte alguns passos e tente novamente!

Espero de alguma forma ter te ajudado.

Prof. **Bruno Miranda**