

Criando seus primeiros projetos Java no NetBeans

Introdução

Sobre pacotes Java

- Os pacotes Java são usados para identificar facilmente classes sem conflitos de nome e manter arquivos .java relacionados juntos
- Existem muitos pacotes disponíveis na API do Java
- A API do Java é uma biblioteca de classes pré-escritas de uso gratuito que estão disponíveis no Java Runtime Environment
- Você também criará suas próprias classes. O melhor local para armazená-las é em um pacote criado por você
- Se você não criar um pacote para suas classes, o pacote padrão será usado pelo NetBeans, pelo Eclipse ou outros IDEs
- **Para os exemplos deste curso, em geral você utilizará o pacote padrão a fim de testar exemplos de codificação usando as instruções contidas na Parte 1**
- Para a **Parte 2**, você criará um arquivo .java dentro de um pacote chamado **mysecondproject**
- Quando você cria um arquivo .java dentro em um pacote **mysecondproject**, a declaração do pacote deve ser a primeira linha de código:
 - `package mysecondproject;`
- Se você preferir usar o pacote padrão, não será usada uma declaração de pacote.

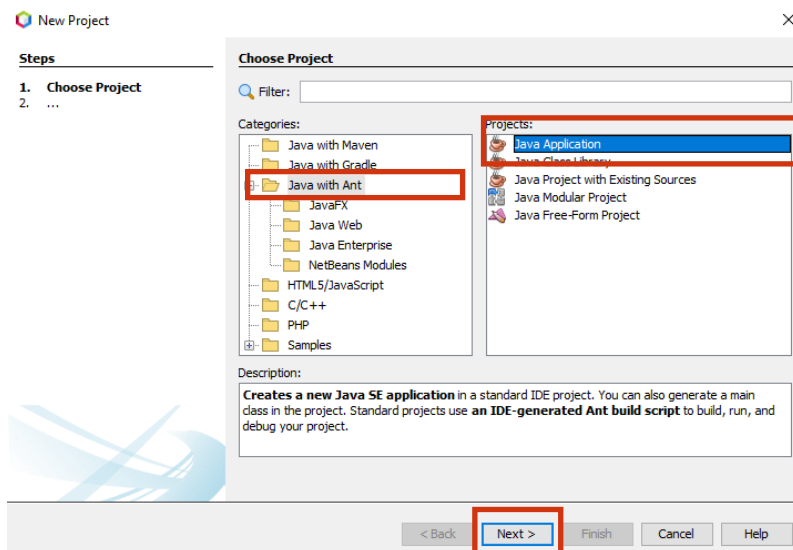
Parte 1: Crie um projeto Java e adicione um arquivo .java existente

Visão geral

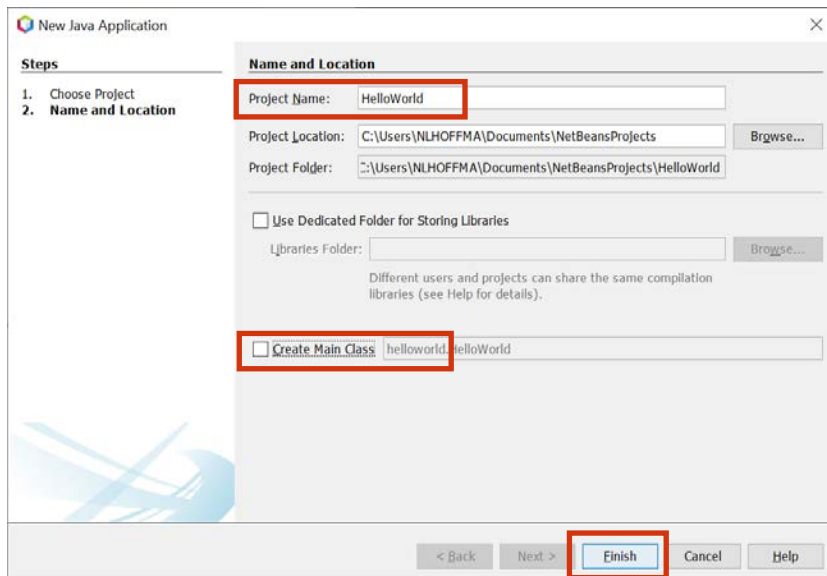
Nesta seção, você fará o download do material de referência HelloWorld.zip, criará um novo projeto no NetBeans e adicionará um arquivo Java existente ao projeto

Tarefas

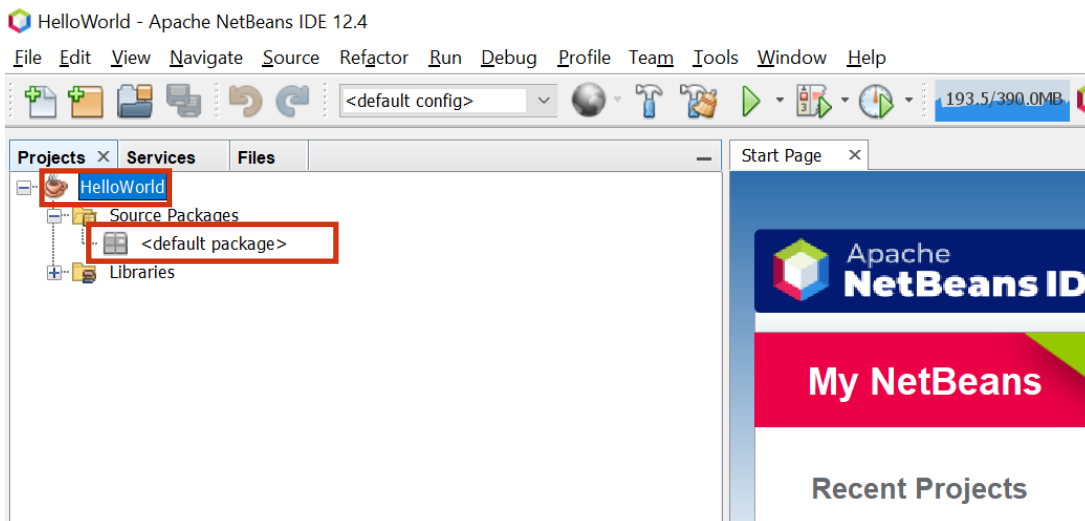
1. Para este exercício, faça download do arquivo HelloWorld.zip do material de referência
2. Extraia o arquivo HelloWorld.zip; esteja atento à localização
3. Inicie o NetBeans
4. Vá para **File > New Project** e selecione o seguinte:
 - a. Categorias: **Java with Ant**
 - b. Projetos: **Java Application**
5. Clique em **Next**



6. **Atribua ao projeto o nome HelloWorld, desmarque** a caixa para criar uma classe main e depois clique em **Finish**
- a. Para este curso, recomenda-se que você atribua o mesmo nome a seus projetos que o nome do arquivo .java

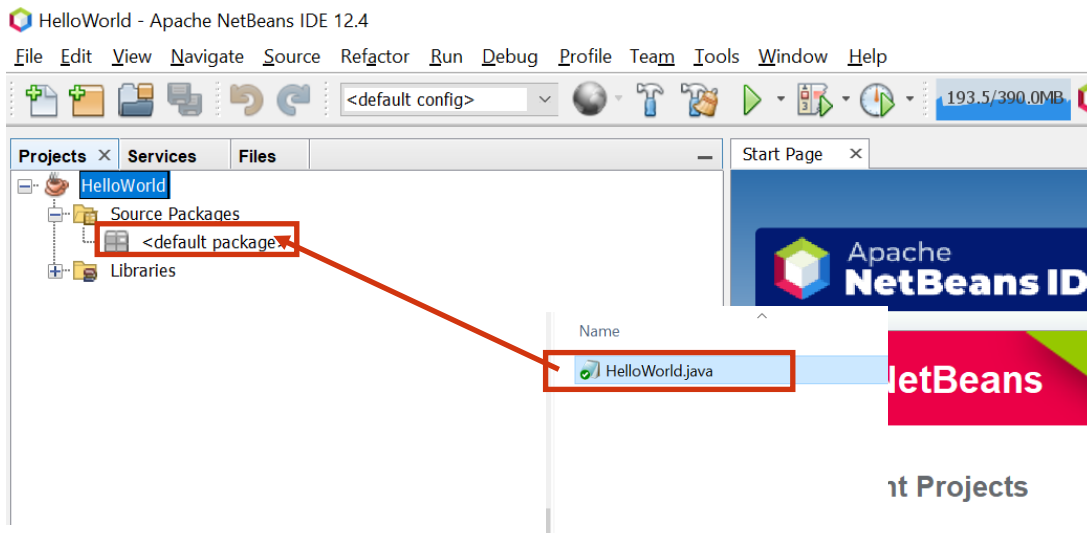


7. Na janela Projects, **clique no sinal de mais** para expandir o projeto. **Clique no sinal de mais** para expandir Source Packages a fim de mostrar o <default package>



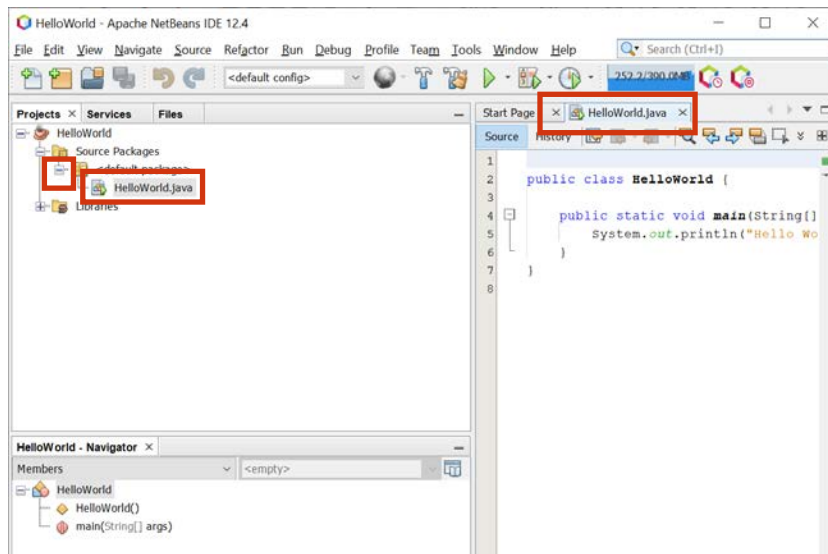
8. **Navegue** até a pasta em que você extraiu o arquivo HelloWorld.java na etapa 1

9. **Arraste** o arquivo HelloWorld.java da pasta em seu dispositivo e **solte-o** no <default package>

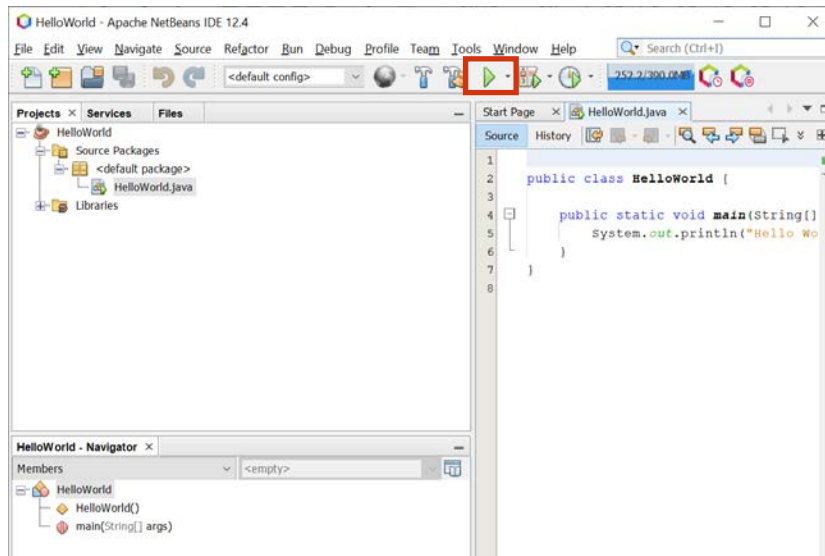


10. **Clique no sinal de mais** ao lado de <default package>. Você verá o arquivo HelloWorld.java no pacote

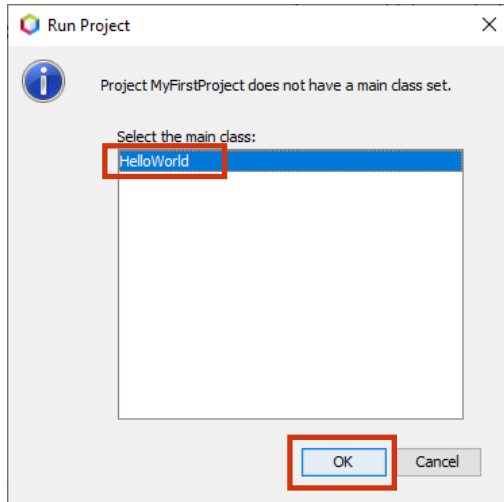
11. **Clique duas vezes** no arquivo .java; ele será aberto em uma nova guia na janela do editor de código



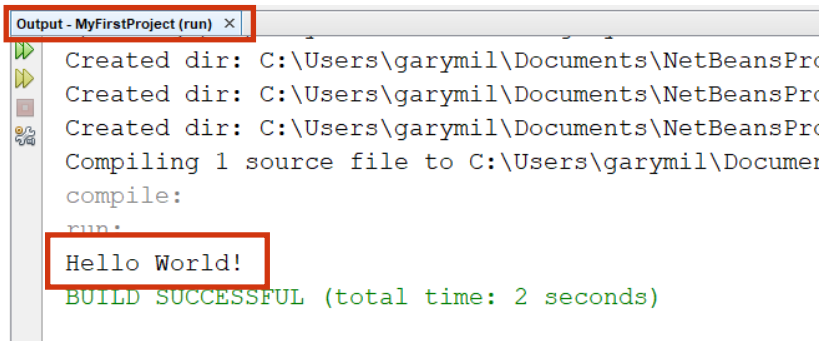
12. **Clique** no botão Run para testar



13. Se você for solicitado a selecionar uma classe main, selecione o HelloWorld padrão e **clique em OK**



14. Na janela de saída abaixo do editor de código, você verá a mensagem "Hello World"



The screenshot shows the 'Output - MyFirstProject (run)' window in NetBeans. The output text is as follows:

```
Created dir: C:\Users\garymil\Documents\NetBeansPro
Created dir: C:\Users\garymil\Documents\NetBeansPro
Created dir: C:\Users\garymil\Documents\NetBeansPro
Compiling 1 source file to C:\Users\garymil\Documen
compile:
run:
Hello World!
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```

Red boxes highlight the 'Output - MyFirstProject (run)' title bar, the 'Hello World!' output line, and the 'run:' label.

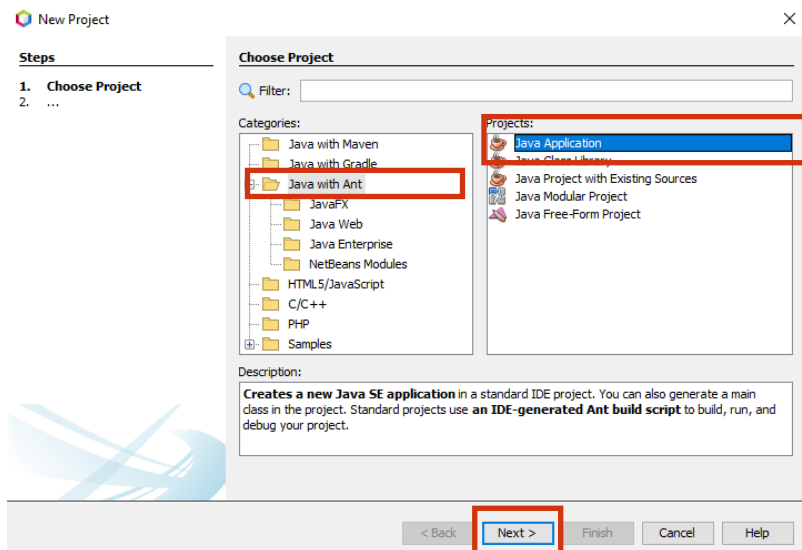
Parte 2: Criar um pacote e um projeto no NetBeans com uma classe main

Visão geral

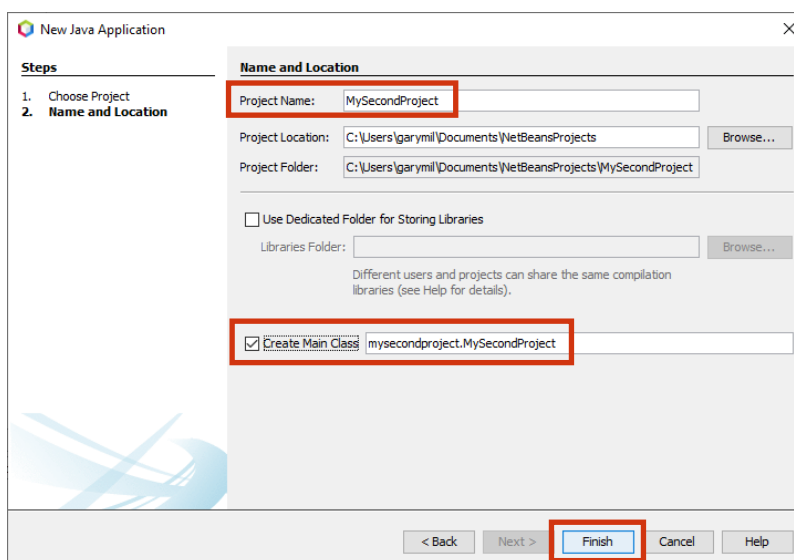
Nesta seção, você criará e executará um projeto Java do NetBeans com uma classe main do Java

Tarefas

1. Inicie o NetBeans caso ele ainda não esteja aberto
2. Vá para **File > New Project** e selecione o seguinte:
 - a. Categorias: **Java with Ant**
 - b. Projetos: **Java Application**
3. Clique em **Next**

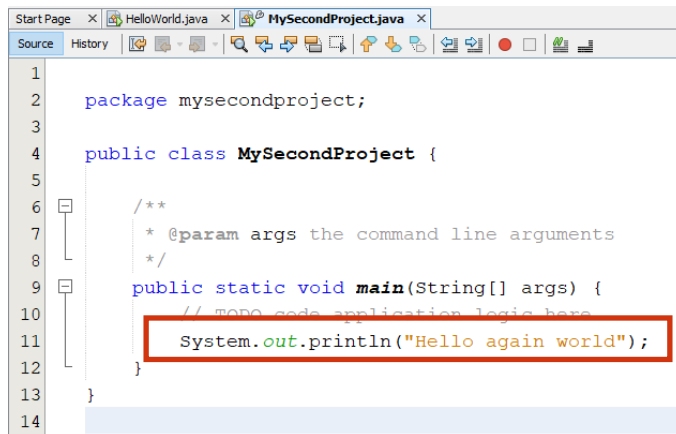


4. Atribua o nome **MySecondProject** ao projeto. Desta vez, **marque a caixa** para criar uma classe main e clique em **Finish**



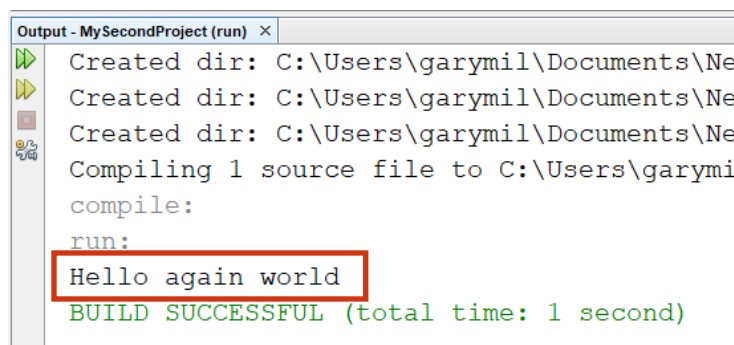
5. No editor de código, localize o método main da classe MySecondProject e **insira a linha de código**, conforme mostrado abaixo:

System.out.println("Hello again world");



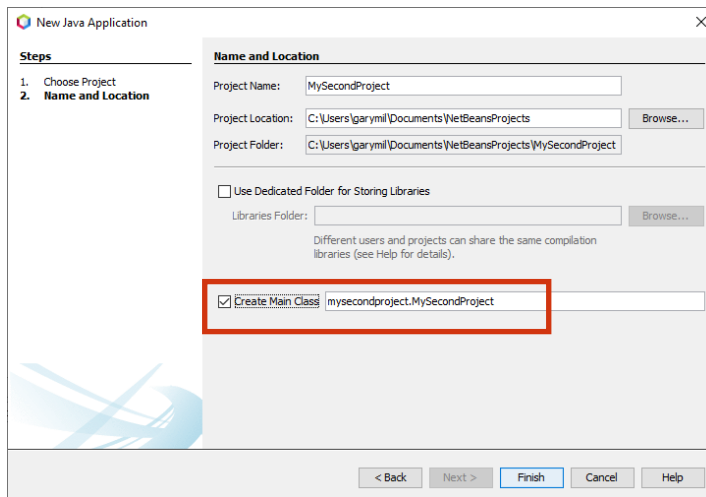
```
1 package mysecondproject;
2
3
4 public class MySecondProject {
5
6     /**
7      * @param args the command line arguments
8      */
9     public static void main(String[] args) {
10         // TODO code application logic here
11         System.out.println("Hello again world");
12     }
13 }
14
```

6. **Clique** no botão Run para testar
- Você deverá ver a mensagem Hello World exibida no console de saída na parte inferior do IDE

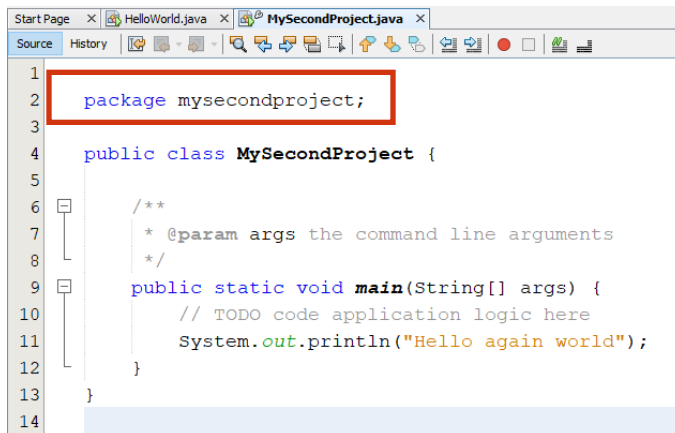


```
Output - MySecondProject (run) x
Created dir: C:\Users\garymil\Documents\Ne
Created dir: C:\Users\garymil\Documents\Ne
Created dir: C:\Users\garymil\Documents\Ne
Compiling 1 source file to C:\Users\garymi
compile:
run:
Hello again world
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)
```

- Observe uma diferença importante entre o primeiro e o segundo projetos
- Em MySecondProject, **quando a caixa Create main class está marcada na tarefa 4, também é criado um pacote com nome**
- O NetBeans adiciona um nome de classe e de pacote que são sugeridos com base no nome do projeto



- O formato do nome sugerido é package.name.MainClassName. Neste momento, você poderá editar os nomes caso deseje usar um formato de nomenclatura diferente do sugerido
- Na Parte 1, como você não criou uma classe Main, o pacote foi nomeado como <default package>
- Se um pacote tiver um nome que não seja <default package>, observe que será necessário incluir uma declaração de pacote como a primeira linha de código no arquivo Java
- Se você criar uma classe em um pacote existente, o NetBeans adicionará automaticamente a declaração do pacote
- No editor de código de seu segundo projeto, role até o início do código para ver a declaração do pacote



- Observe que, no primeiro projeto, como o pacote era <default package>, se você rolar a tela até o início do arquivo java no editor de código, verá que não há uma declaração de pacote
- Se adicionar um arquivo Java existente a um pacote cujo nome foi atribuído, você precisará adicionar a declaração do pacote manualmente como a primeira linha de código no arquivo Java usando o formato:
 - **package package.name;**