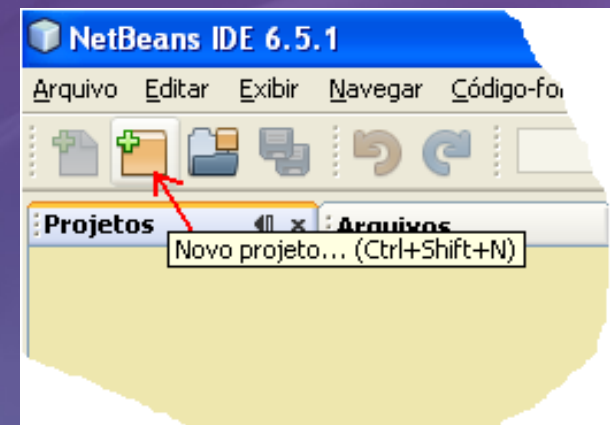
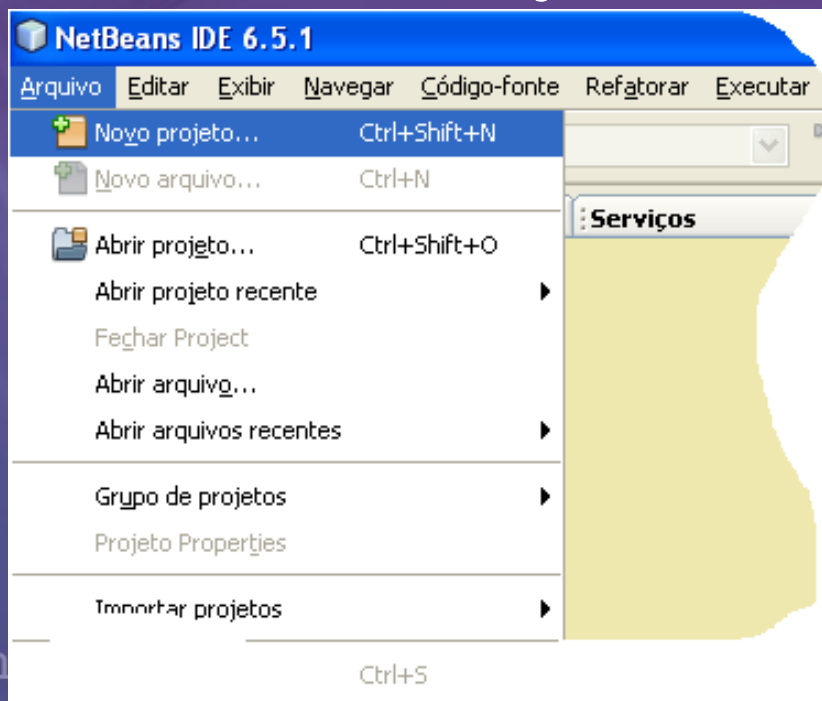


Introdução à Programação Orientada a Objetos

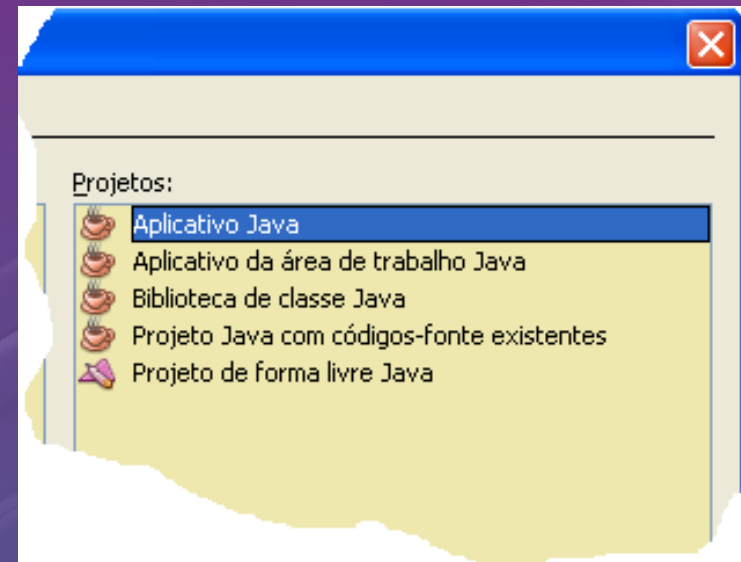
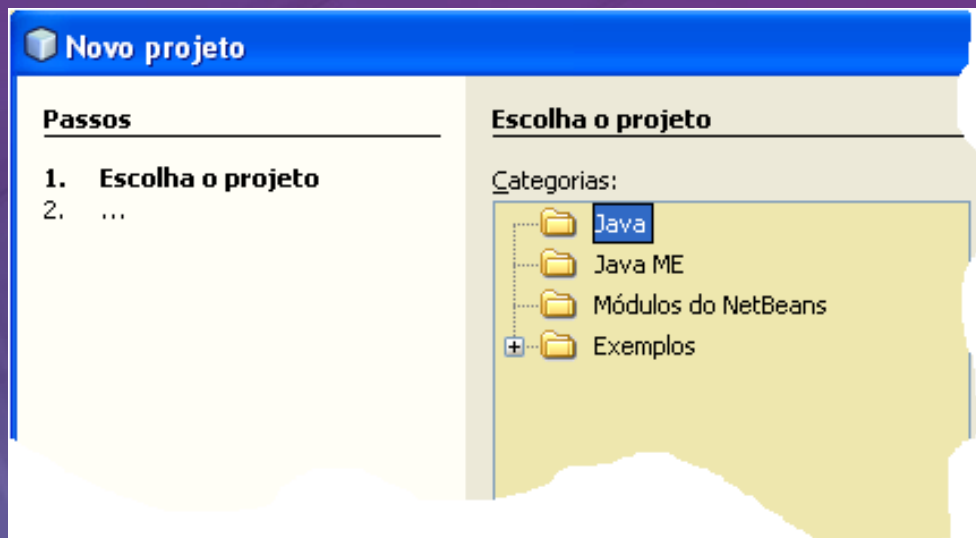
Aula 7

Novo Projeto no NetBeans

- Para criar um novo projeto no NetBeans com um aplicativo vinculado:
 - Menu Arquivo/Novo Projeto ou
 - Botão “Novo Projeto” na barra de ferramentas



- A janela “Novo Projeto” aparece.
- Clique na categoria “Java”
- E no projeto “Aplicativo Java”



- Clique em “Proximo“.

- A janela “Novo Aplicativo Java” aparece.
- Dê um nome ao projeto (JavaApplication1).
- Crie uma pasta para armazenar todos os projetos java (C:\javaproj) e informe-a na Localização do projeto.

Novo Aplicativo Java

Passos

1. Escolha o projeto
2. **Nome e local**

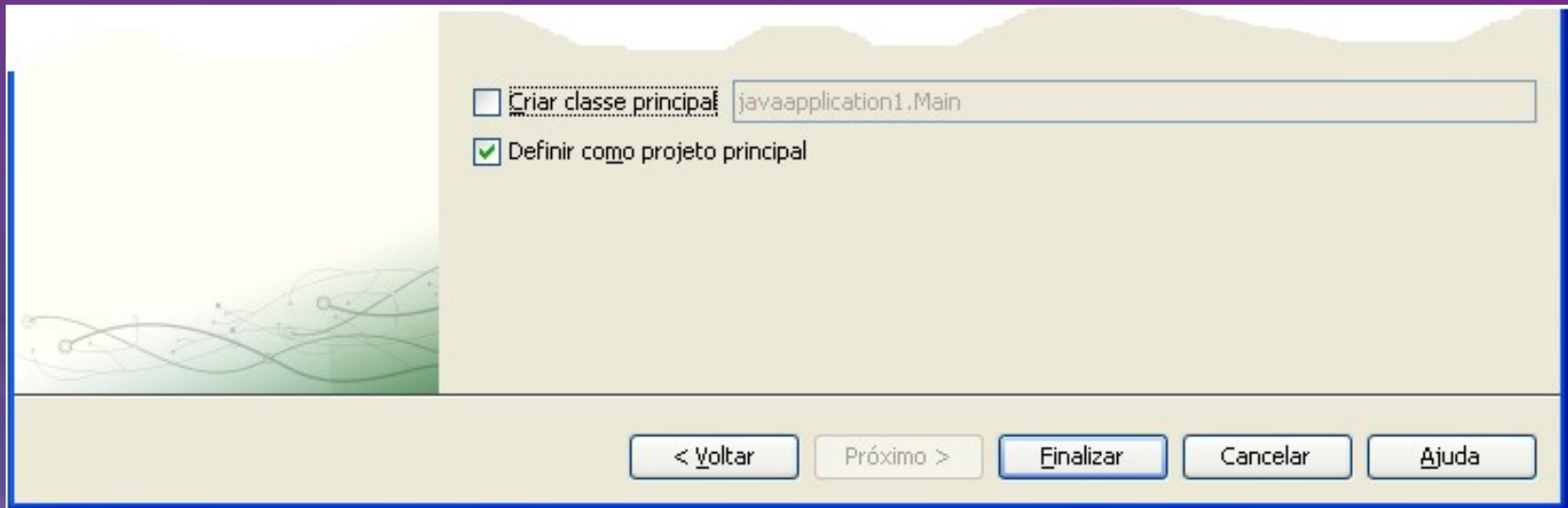
Nome e local

Nome do projeto: JavaApplication1

Localização do projeto: C:\javaproj

Pasta do projeto: C:\javaproj\JavaApplication1

- DESMARQUE “Criar classe principal”.
- E mantenha MARCADO “Definir como projeto principal”.



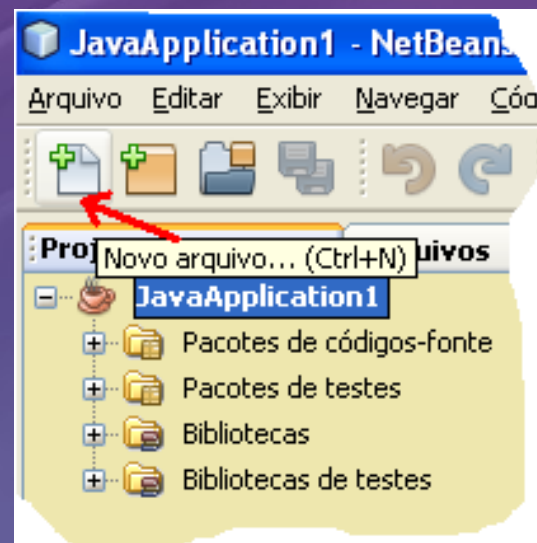
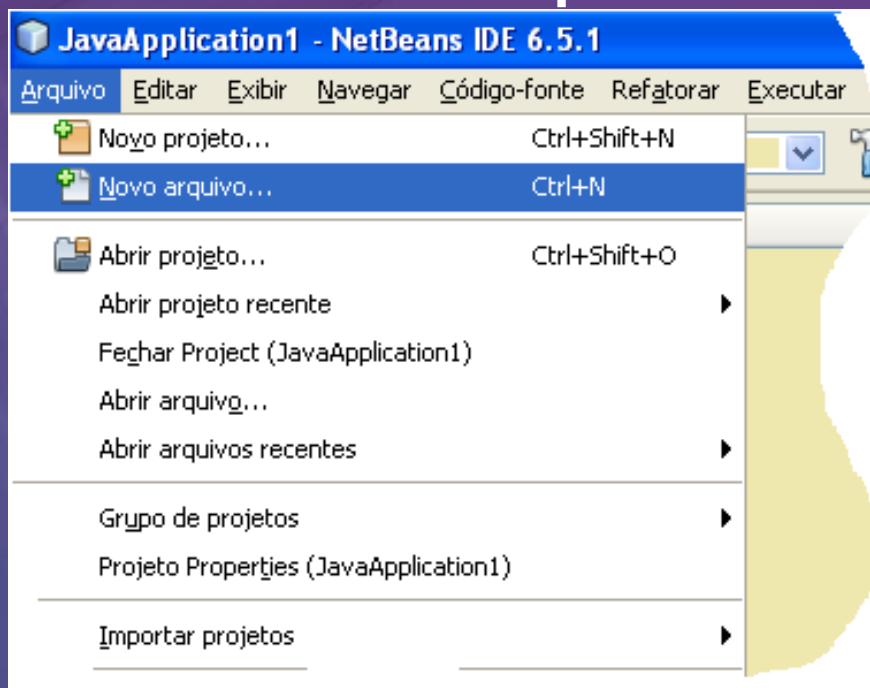
- Clique em “Finalizar”.

– Será mostrada a Aba “Projetos”.

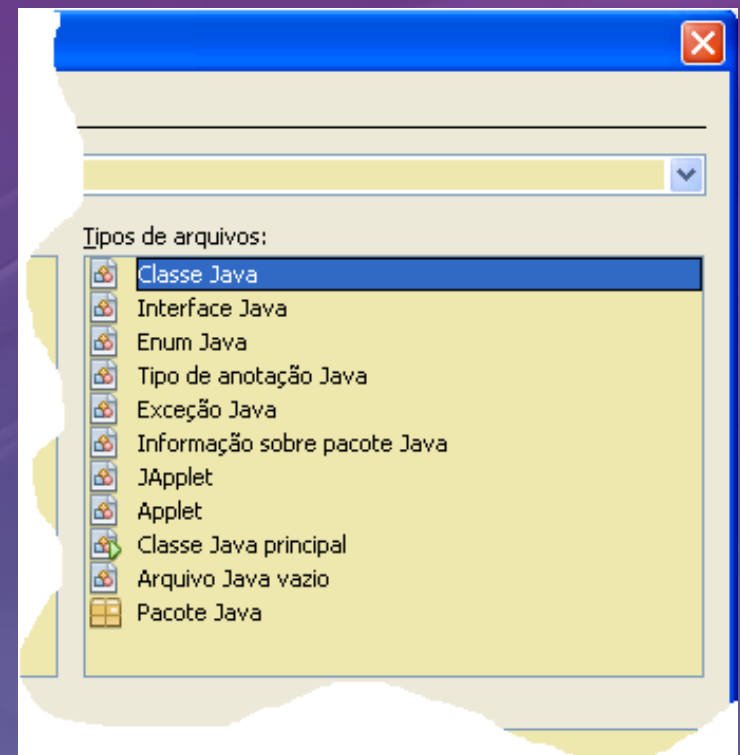
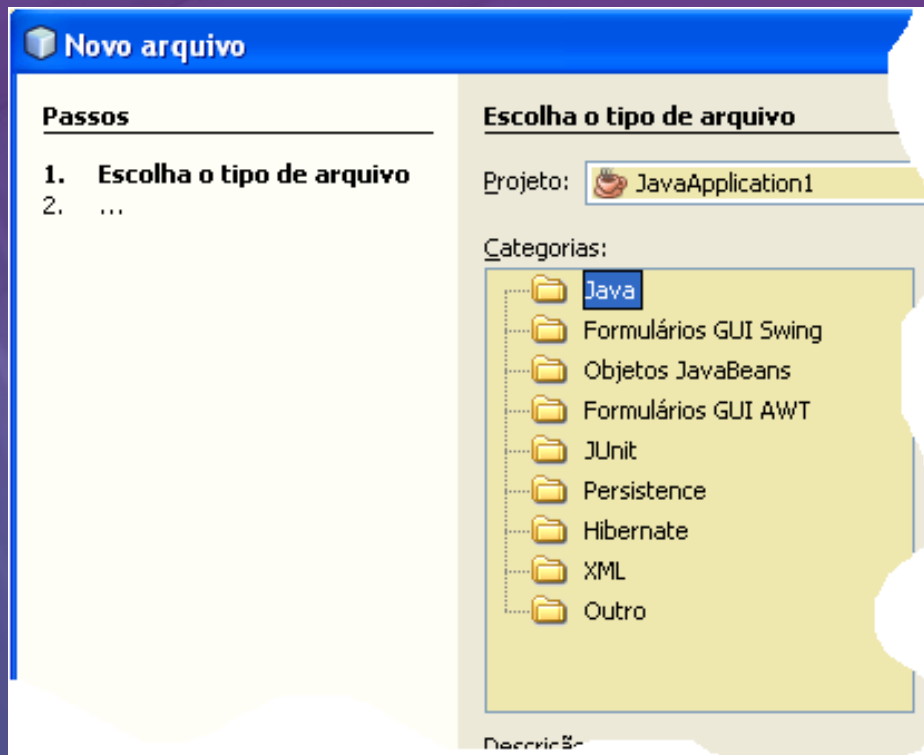


Nova classe no NetBeans

- Para criar um novo arquivo do tipo Classe no NetBeans:
 - Menu Arquivo/Novo arquivo ou
 - Botão “Novo arquivo” na barra de ferramentas.



- A janela “Novo arquivo” aparece.
- Escolha o Projeto onde criar a classe (JavaApplication1).
- Clique na Categoria “Java”
- E no Tipo de arquivo “Classe Java”



- Clique em “Proximo”.

- A janela “Novo Classe Java” aparece.
- Dê um nome à classe (Princ).
- Na Localização selecione “Pacotes de códigos-fonte”.
- No pacote selecione “<pacote padrão>”.
- Note onde ficará o “Arquivo criado”.

Novo Classe Java

Passos

1. Escolha o tipo de arquivo
2. **Nome e local**

Nome e local

Nome da classe: Princ

Projeto: JavaApplication1

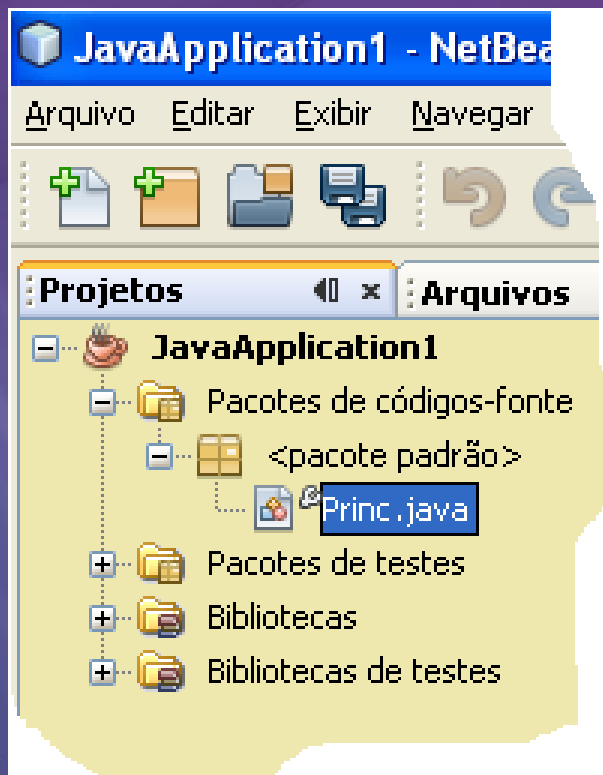
Localização: Pacotes de códigos-fonte

Pacote: |

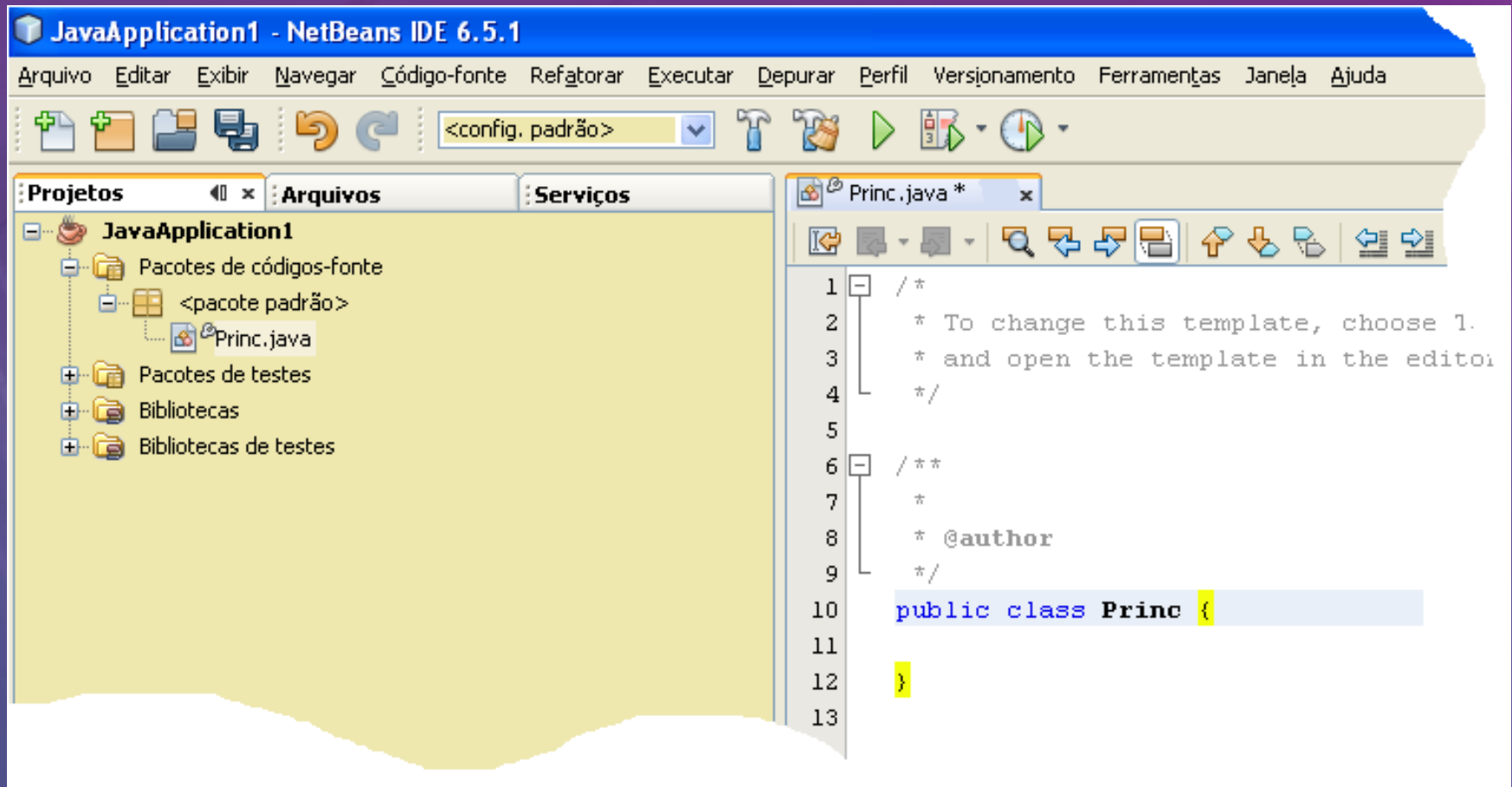
Arquivo criado: C:\javaproj\JavaApplication1\src\Princ.java

- Clique em “Finalizar”.

- Será mostrada na Aba “Projetos” novos itens:
 - um pacote “<pacote padrão>” dentro da pasta de “Pacotes de códigos-fonte”.
 - uma classe “Princ.java” dentro do pacote “<pacote padrão>”.



- A janela do editor de código-fonte poderá ser vista contendo o código-fonte da classe “Princ” através de uma Aba.



Usar objetos da classe

- Para usar objetos da classe “Lampada”:
 - Copie o arquivo “Lampada.java” para dentro da pasta C:\javaproj\JavaApplication1\src.
 - Aparecerá mais um item no pacote “<pacote padrão>”, o item “Lampada.java”.

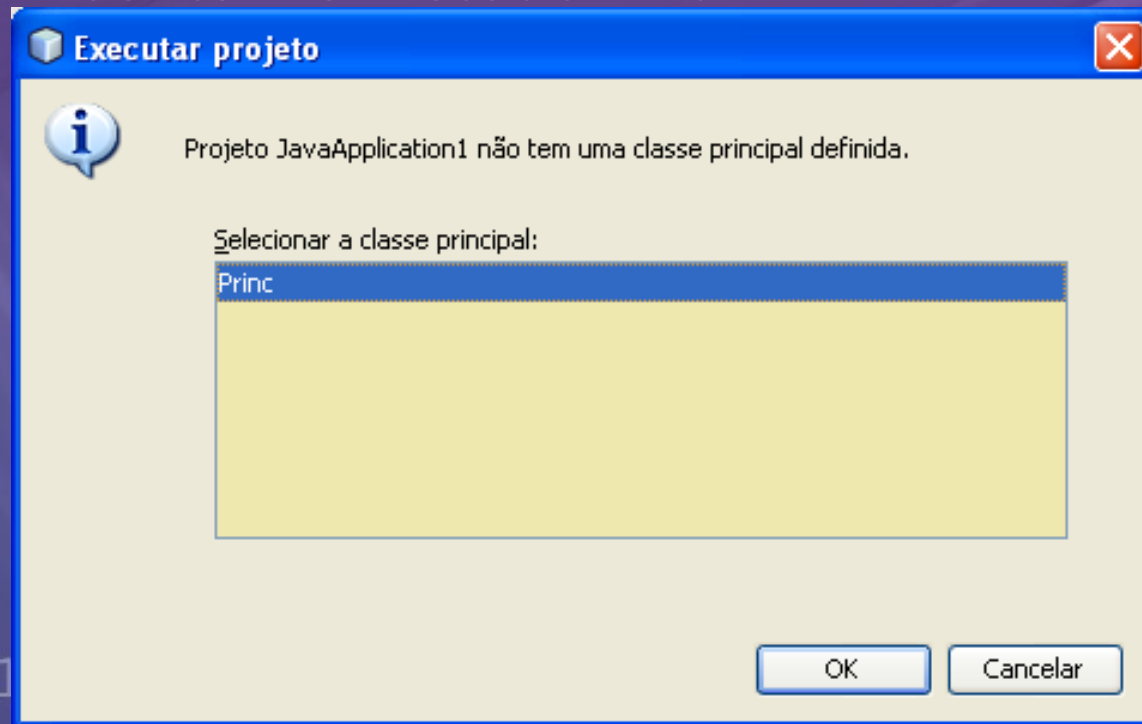
- Na classe “Princ” crie o método “*main*”, ponto de início da execução do aplicativo.

```
public class Princ {  
    public static void main(String[] args){  
  
    }  
}
```

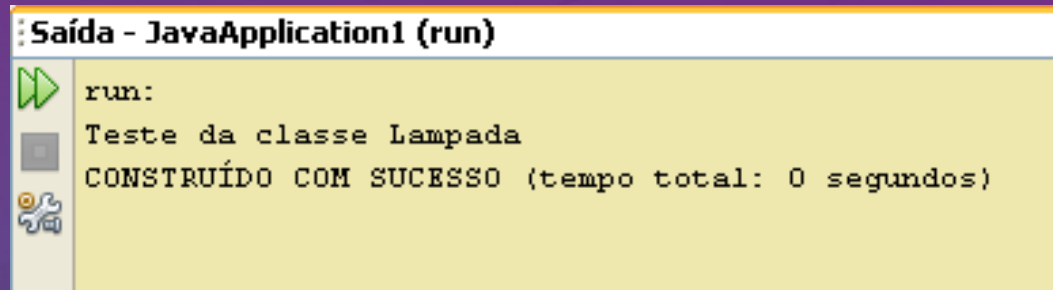
- Faça com que o programa mostre na tela a String “Teste da classe Lampada”:

```
public class Princ {  
    public static void main(String[] args){  
        System.out.println("Teste da classe Lampada");  
    }  
}
```

- Para executar o aplicativo “JavaApplication1”:
 - Menu Executar/Compilar “Princ.java” ou F9.
 - Menu Executar/Executar Main Project ou F6.
 - Será mostrada a janela “Executar projeto”.
 - Selecione a classe principal, que é a classe que contém o método “main”.



- Na aba “Saída” aparecerão as mensagens mostradas na tela:



The screenshot shows a window titled "Saída - JavaApplication1 (run)". The window has a yellow background and contains the following text:

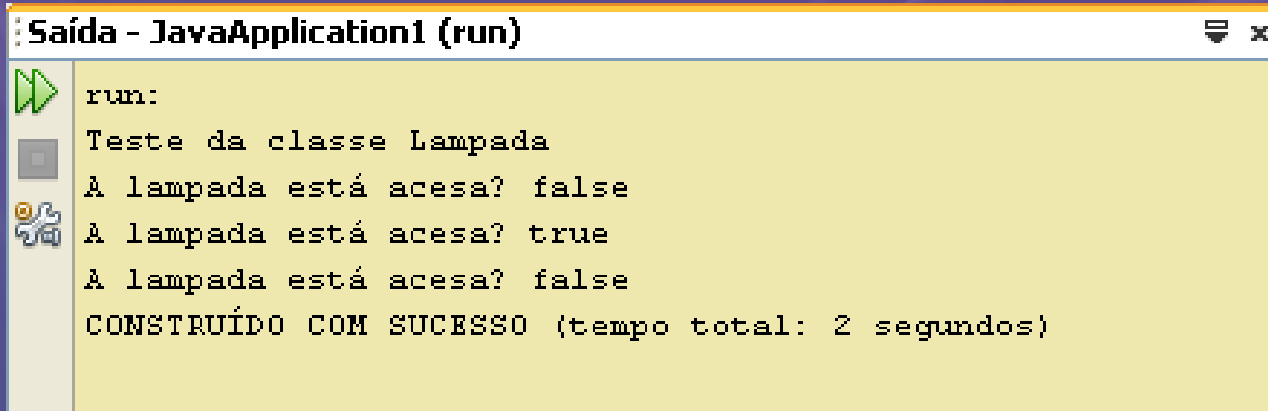
```
run:  
Teste da classe Lampada  
CONSTRUÍDO COM SUCESSO (tempo total: 0 segundos)
```

On the left side of the window, there are three icons: a green play button, a grey square, and a gear icon.

– Usando um objeto da classe “Lampada”:

```
1 public class Princ {
2     public static void main(String[] args){
3         System.out.println("Teste da classe Lampada");
4         Lampada lamp1; //declaração do objeto lamp1
5         lamp1 = new Lampada(); //instanciação de lamp1
6         System.out.println("A lampada está acesa? " + lamp1.getAcesa() );
7         lamp1.setAcesa(true); //acender a lampada lamp1
8         System.out.println("A lampada está acesa? " + lamp1.getAcesa() );
9         lamp1.apagar(); //apagar a lampada lamp1
10        System.out.println("A lampada está acesa? " + lamp1.getAcesa() );
11    }
12 }
```

– Execute o projeto e veja a saída na tela:



```
Saída - JavaApplication1 (run)
run:
Teste da classe Lampada
A lampada está acesa? false
A lampada está acesa? true
A lampada está acesa? false
CONSTRUÍDO COM SUCESSO (tempo total: 2 segundos)
```


Entrada de dados (modo texto)

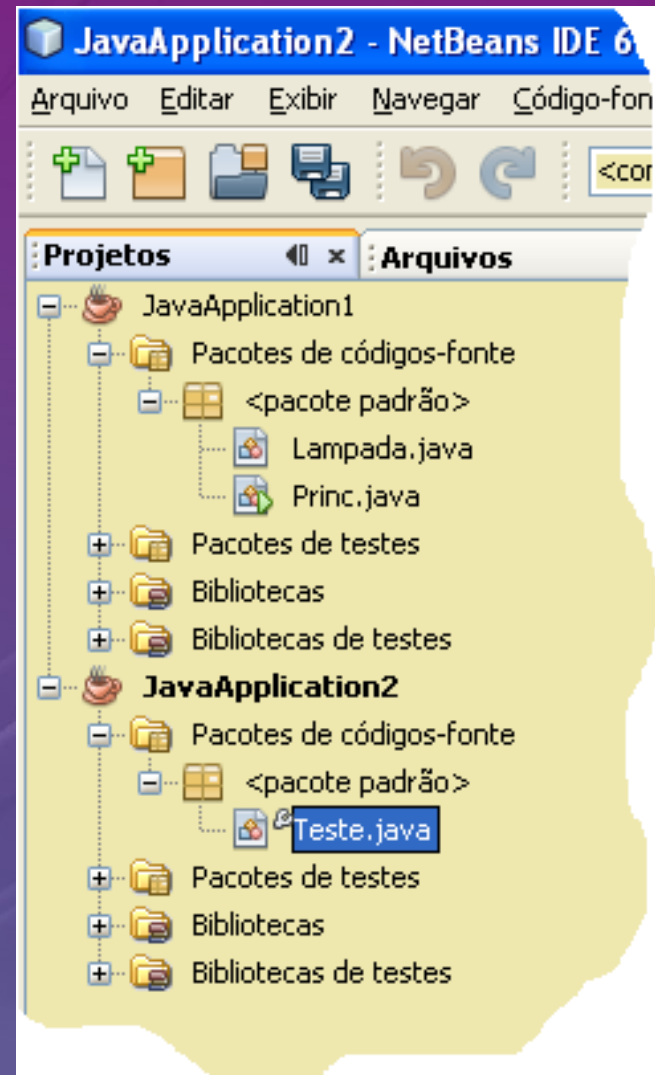
- **Crie um novo projeto:**
 - **Selecione a Categoria “Java”.**
 - **Selecione o Tipo “Aplicativo Java”.**
 - **Coloque o nome “JavaApplication2”.**
 - **A localização do projeto “C:\javaproj”**
 - **DESMARQUE “Criar classe principal”.**
 - **E mantenha MARCADO “Definir como projeto principal”.**

- **Crie um novo arquivo para a classe principal:**
 - **Selecione o projeto “JavaApplication2”.**
 - **Selecione a Categoria “Java”.**
 - **Selecione o Tipo “Classe Java”.**
 - **Coloque o nome “Teste”.**
 - **A localização “Pacotes de códigos-fonte”.**
 - **O Pacote “<pacote padrão>”.**

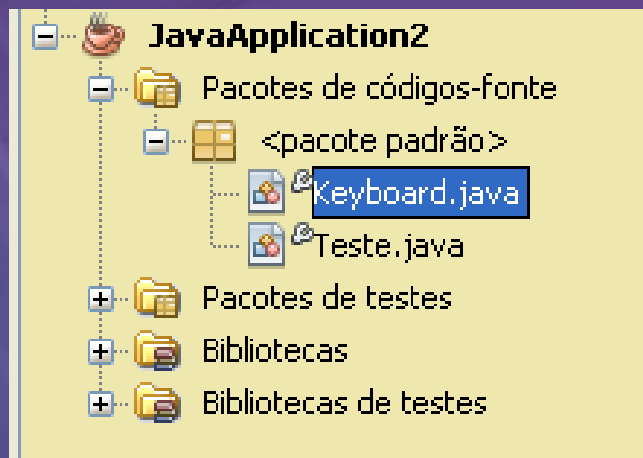
- Aparecerá na aba Projetos:
 - A classe “Teste.java”.

- Declare o método “main” dentro da classe “Teste”.

```
public class Teste {  
    public static void main(String[] args) {  
    }  
}
```

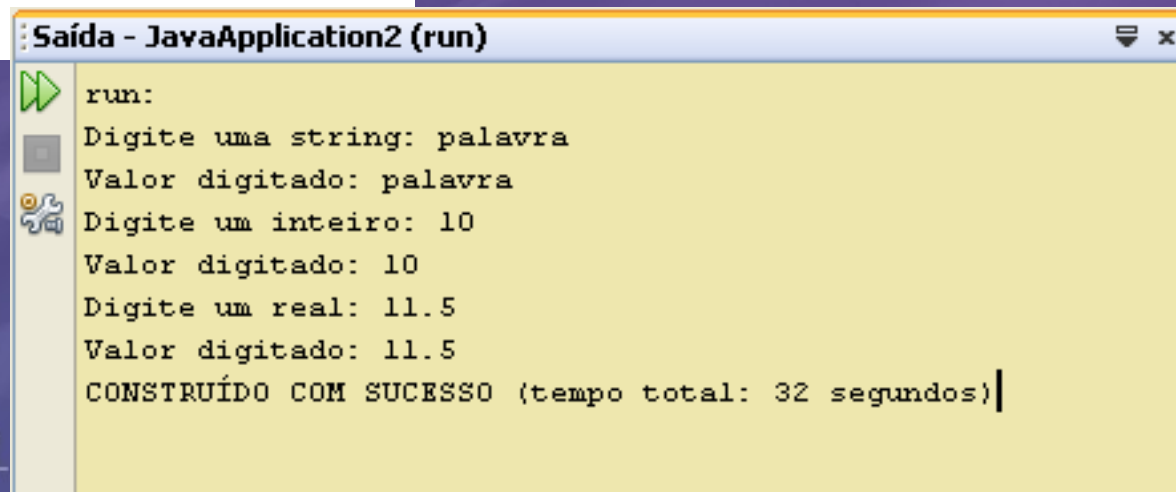


- Para facilitar a entrada de dados via teclado, recomenda-se usar os métodos “read” da classe “Keyboard”.
 - Copie o arquivo “Keyboard.java” para dentro da pasta C:\javaproj\JavaApplication2\src.
 - Aparecerá mais um item no pacote “<pacote padrão>”, o item “Keyboard.java”.



- Agora, dentro do método “main” da classe “Teste” digite o programa abaixo:

```
public class Teste {  
    public static void main(String[] args){  
        System.out.print("Digite uma string: ");  
        String s = Keyboard.readString();  
        System.out.println("Valor digitado: " + s);  
  
        System.out.print("Digite um inteiro: ");  
        int i = Keyboard.readInteger();  
        System.out.println("Valor digitado: " + i);  
  
        System.out.print("Digite um real: ");  
        double r = Keyboard.readDouble();  
        System.out.println("Valor digitado: " + r);  
    }  
}
```



```
run:  
Digite uma string: palavra  
Valor digitado: palavra  
Digite um inteiro: 10  
Valor digitado: 10  
Digite um real: 11.5  
Valor digitado: 11.5  
CONSTRUÍDO COM SUCESSO (tempo total: 32 segundos)|
```


Entrada de dados para o Liquidificador

- Crie um novo projeto (JavaApplication3).
- Crie um novo arquivo para a classe principal (Teste).
- Declare o método “main” dentro da classe “Teste”.
- Para usar objetos da classe “Liquidificador”:
 - Copie o arquivo “Liquidificador.java” para dentro da pasta C:\javaproj\JavaApplication3\src.
- Para fazer a entrada de dados via teclado com a classe “Keyboard”.
 - Copie o arquivo “Keyboard.java” para dentro da pasta C:\javaproj\JavaApplication3\src.

- Agora, dentro do método “main” da classe “Teste” digite o programa abaixo:

```
1 public class Teste {
2     public static void main(String[] args){
3         Liquidificador liq1 = new Liquidificador();
4         System.out.println("Teste do liquidificador");
5         System.out.println("Velocidade " + liq1.getVelocidade() );
6         System.out.print("Digite a nova velocidade: ");
7         liq1.setVelocidade( Keyboard.readInteger() );
8         System.out.println("A nova velocidade é " + liq1.getVelocidade() );
9     }
10 }
```

Saída - JavaApplication3 (run)

```
run:
Teste do liquidificador
Velocidade 0
Digite a nova velocidade: 2
A nova velocidade é 2
CONSTRUÍDO COM SUCESSO (tempo total: 9 segundos)
```