

---

<b>Módulo</b>	<b>0789 - Fundamentos da Linguagem Java</b>
<b>Local</b>	
<b>Sessão</b>	
<b>Formador</b>	
<b>Ficha</b>	<b>1 - A Tecnologia Java</b>

---

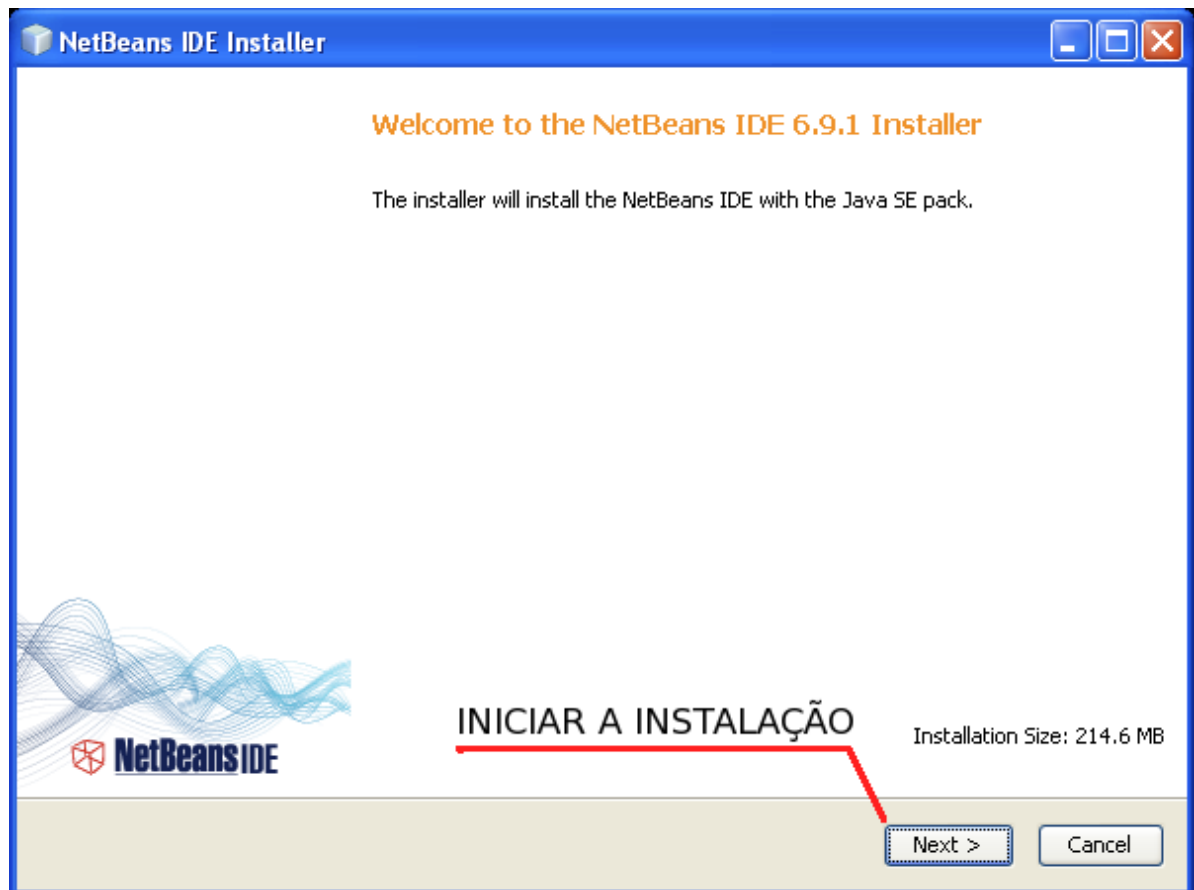
# 1. Verdadeiro ou Falso

Para executar aplicações Java é necessário um JRE.	
O IDE NetBeans é a única ferramenta de desenvolvimento existente.	
As aplicações Java são independentes da arquitectura onde executam.	
O código gerado pelo compilador de Java é chamado <i>bytecode</i> .	
Os comentários em Java seguem as mesmas regras dos comentários em C.	
Uma aplicação Java precisa de um método com a assinatura: <i>public static void main(String[] args)</i>	

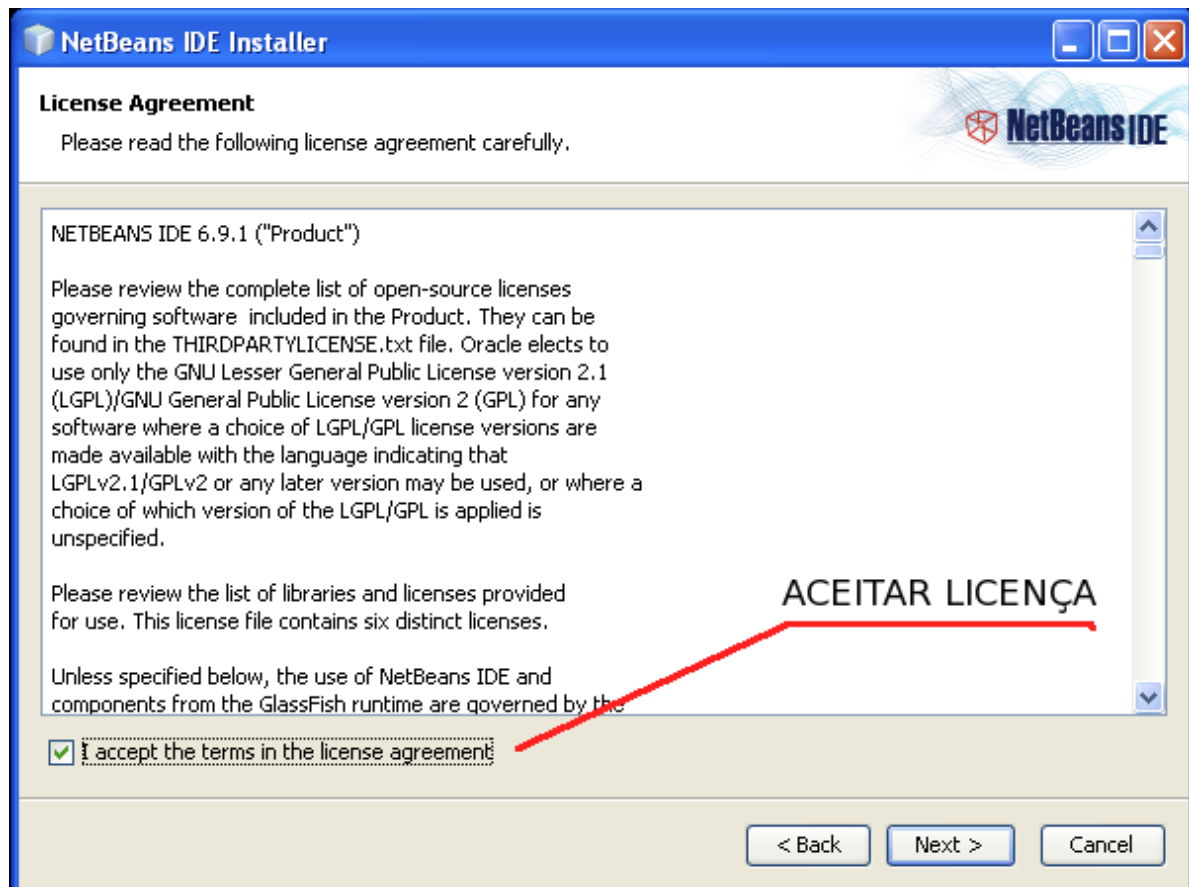
## 2. IDE

A instalação do IDE segue os mesmos procedimentos que para outras aplicações em Windows: iniciar o instalador e seguir os passos indicados nele.

Ao abrirmos o instalador somos apresentados com uma janela de boas vindas, onde podemos iniciar o processo de instalação.



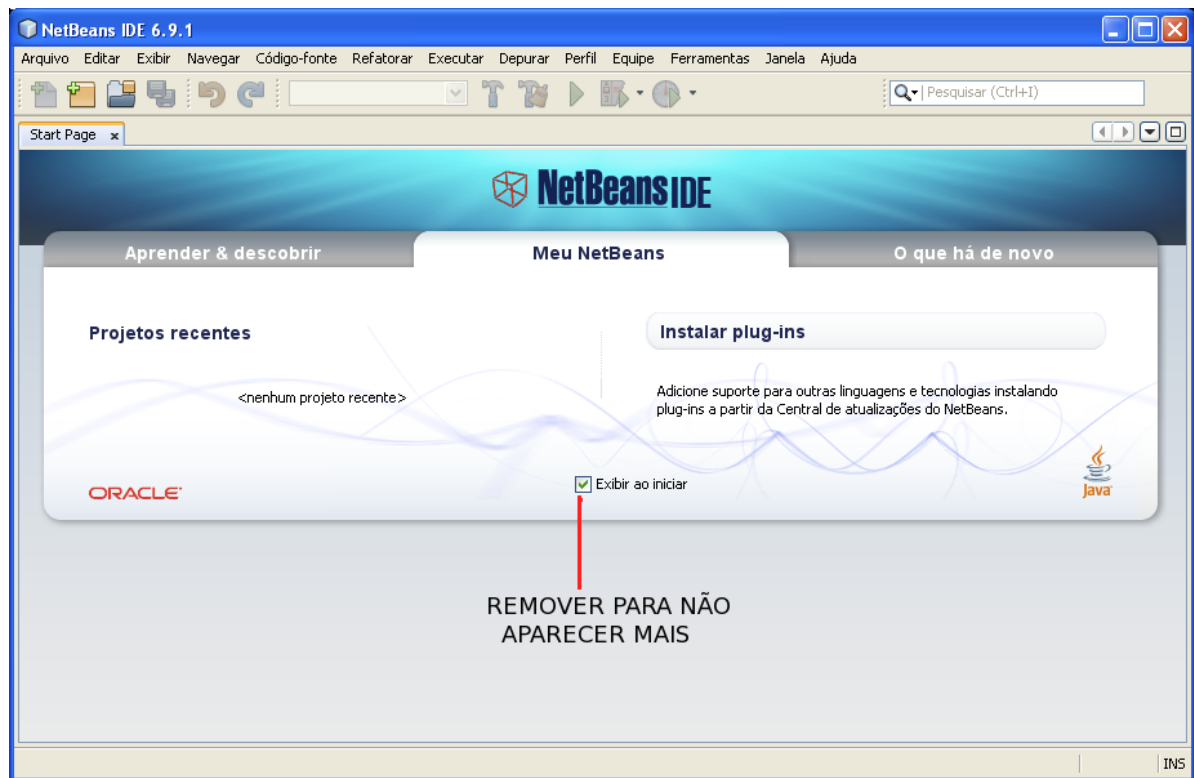
A janela seguinte apresenta a licença do software, e que teremos de aceitar para que a instalação continue e para que possamos usar o IDE. Clique na caixa que indica a aceitação da licença e no botão que permite avançar.



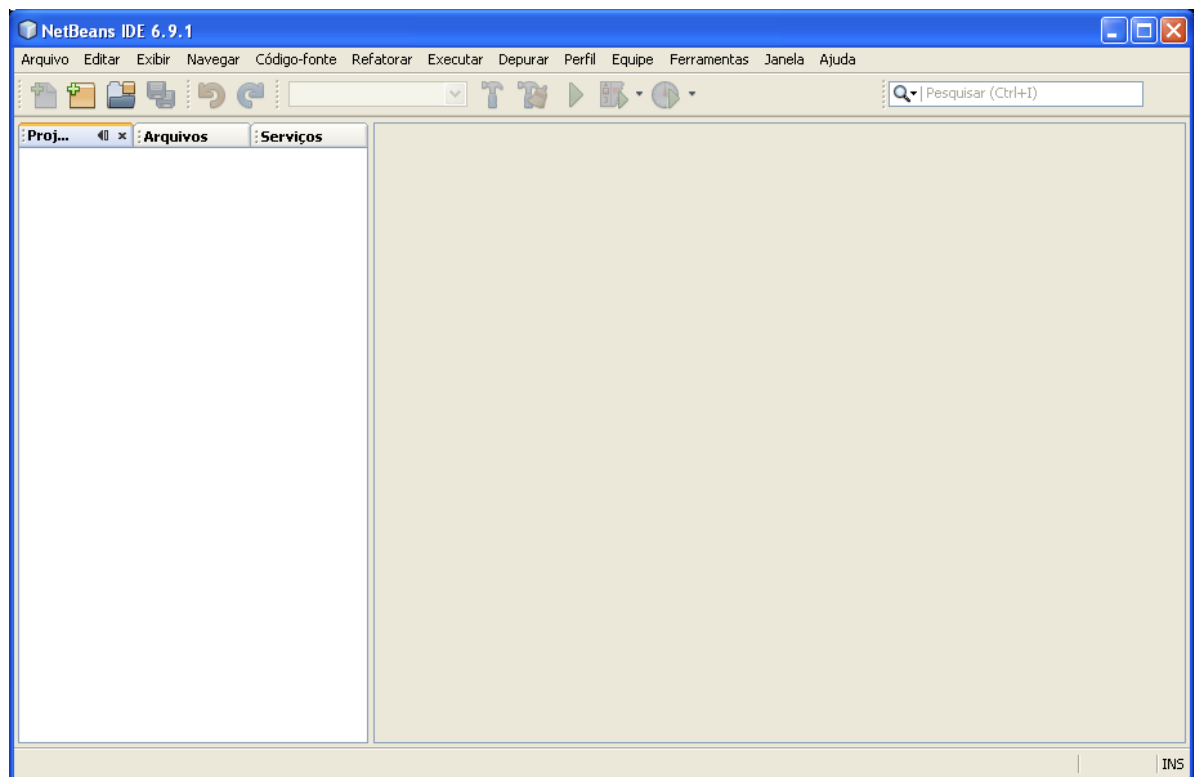
Podemos depois iniciar a aplicação usando o atalho presente no *Ambiente de Trabalho* ou o atalho presente no *Menu Iniciar*



A primeira abertura do NetBeans IDE mostra uma página com notícias e informação geral que podemos remover alterando a caixa de selecção no fundo da página.

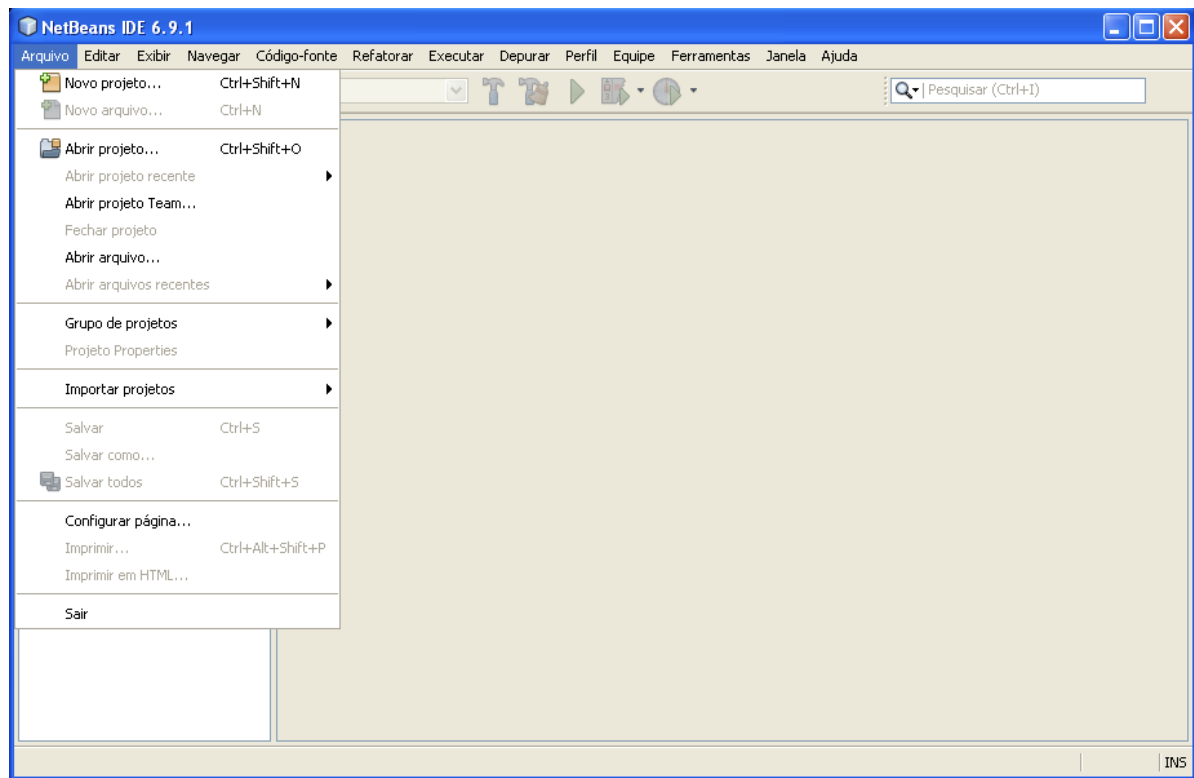


Depois de fechar a página inicial o IDE mostra-nos várias secções que podemos explorar.

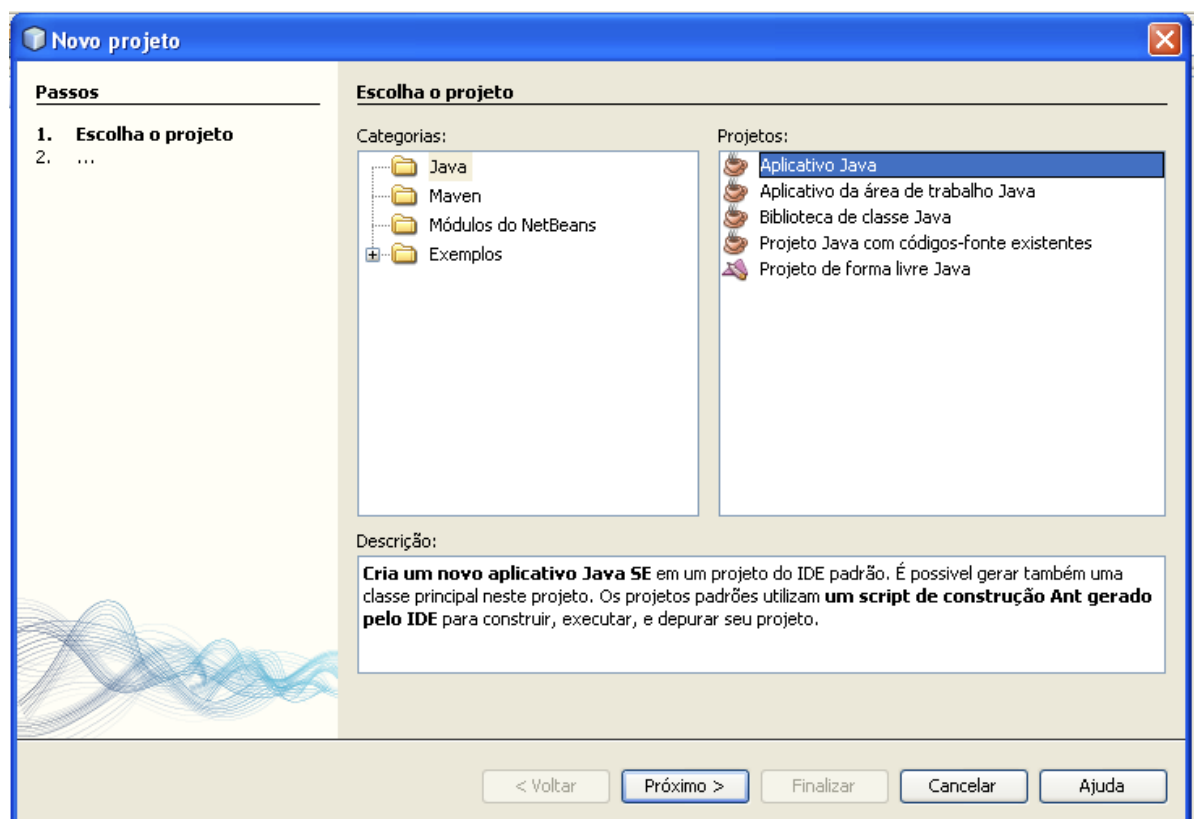


### 3. Criação de Projectos

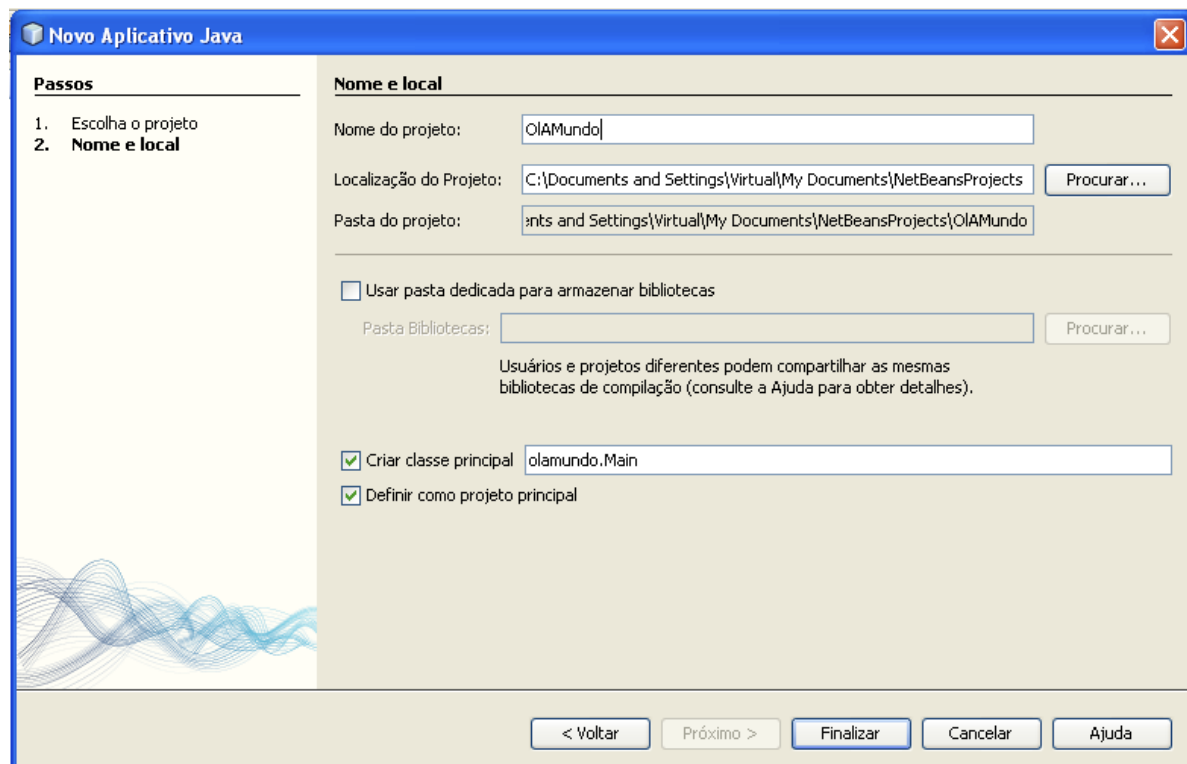
Para criar novos projectos neste IDE basta acedermos ao menu *Arquivo* e à opção *Novo Projecto*.



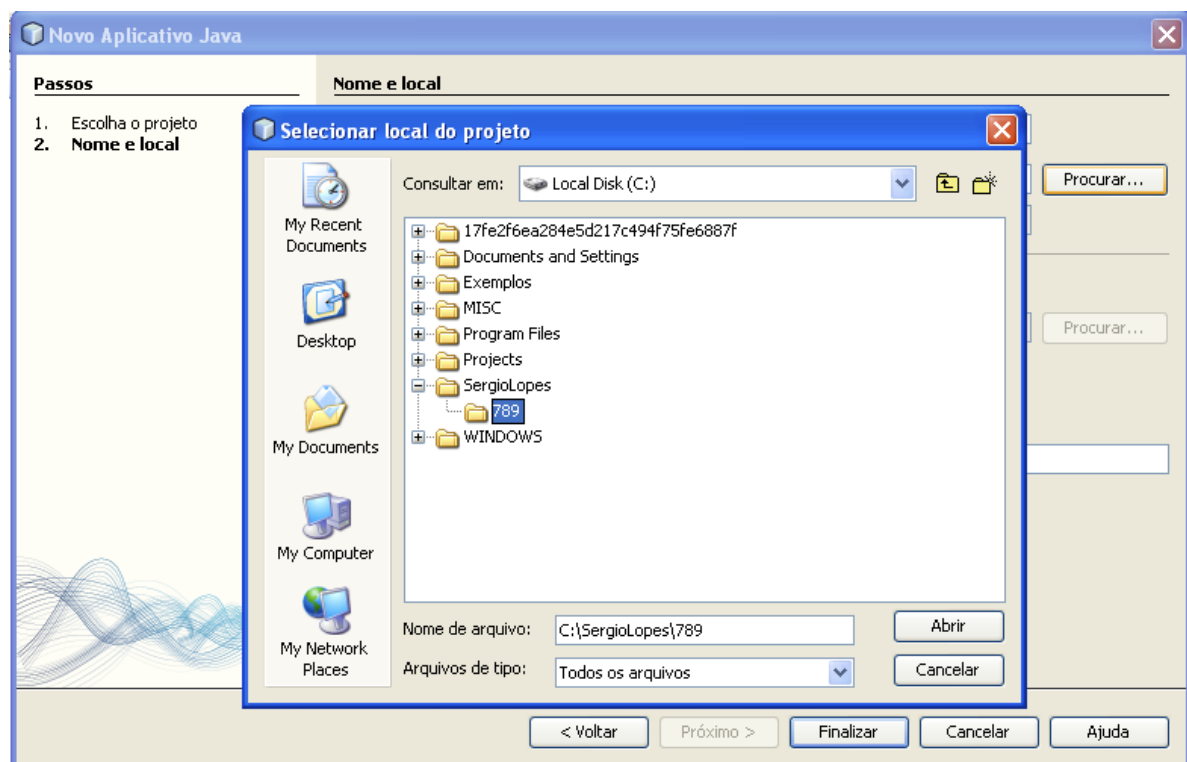
Devemos escolher a primeira opção nas duas secções, nas *Categorias* escolher a opção *Java* e nos *Projectos* escolher a opção *Aplicativo Java*. Todas as aplicações que iremos desenvolver serão deste tipo.



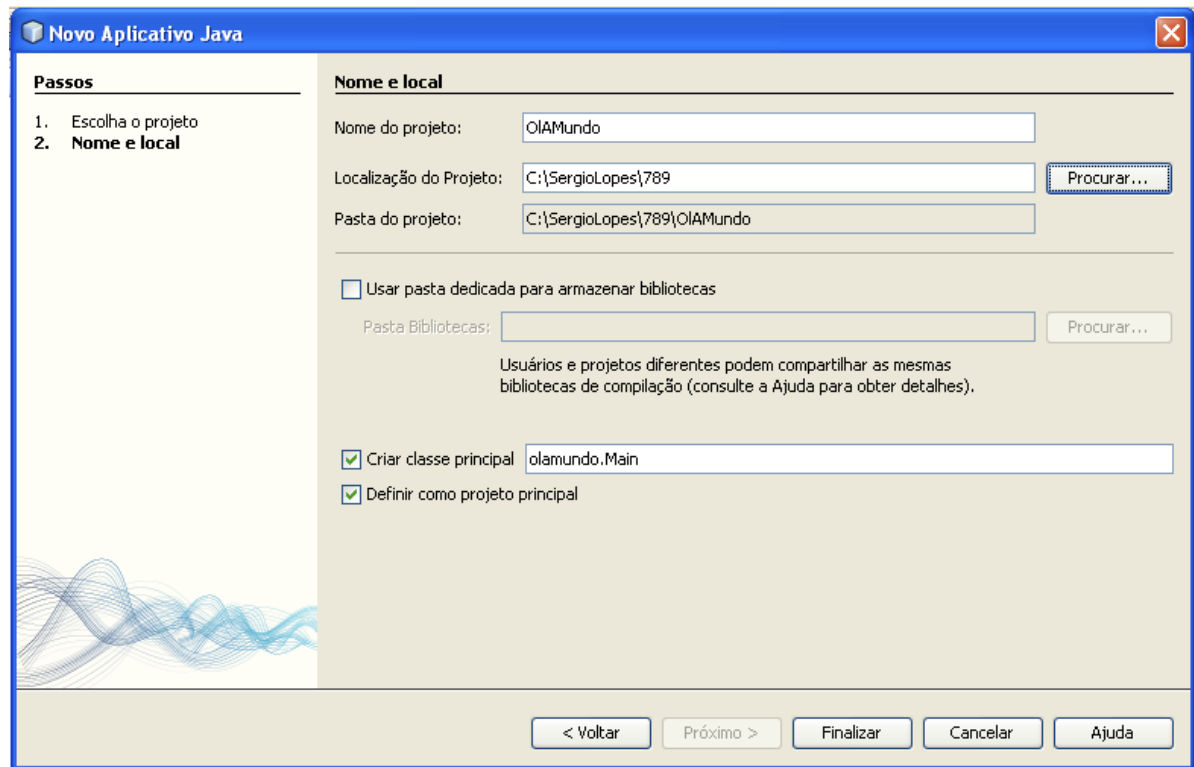
Na janela de dados que surge podemos configurar os dados do nosso projecto como o *Nome*, a *Localização* e alguma classe que quisermos criar. Tipicamente criaremos sempre uma classe principal a que chamaremos apenas *Main*.



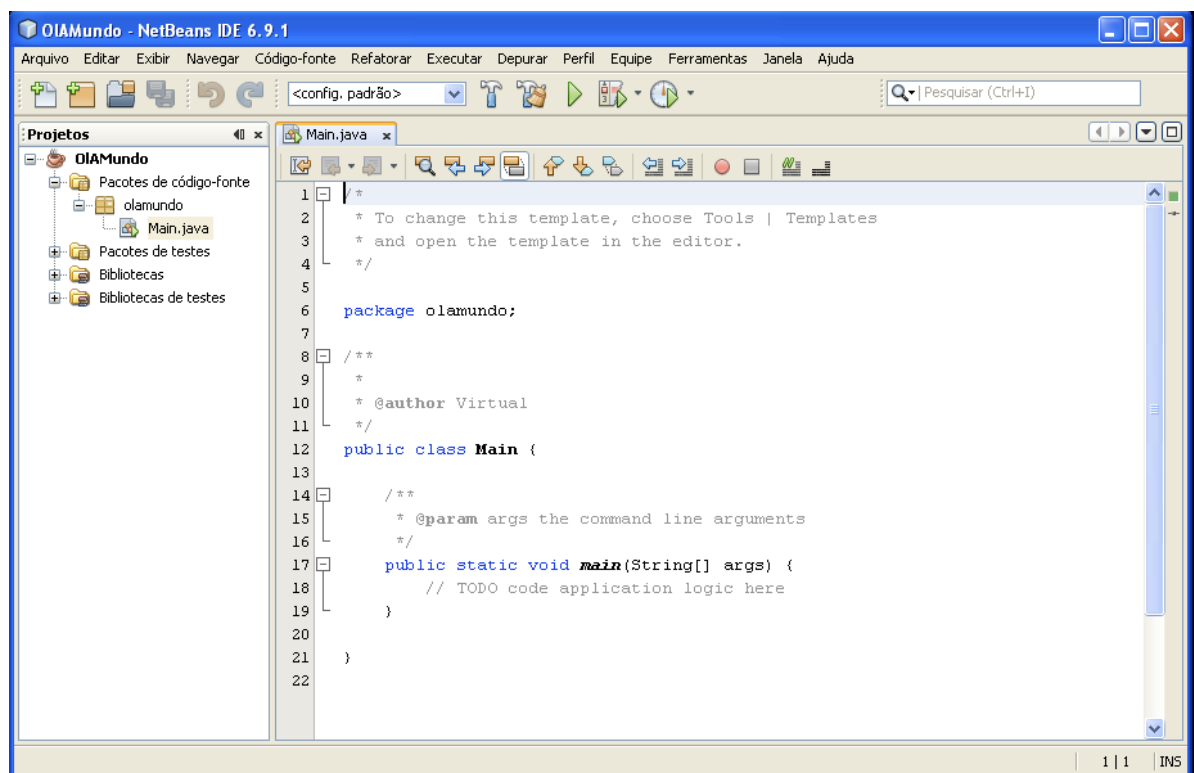
Caso o caminho para a localização do projecto não esteja de acordo com as regras que usamos para organizar os nossos projectos de programação, podemos alterar a localização e definir correctamente a pasta onde queremos guardar os nossos ficheiros.



No fim de todos os dados configurados basta finalizar a criação do projecto e iniciar a programação do nosso sistema.



O IDE coloca já algum código e alguns comentários por nós. Os comentários podem ser removidos mas o restante código criado é importante que fique no ficheiro.



## 4. Programas Exemplo

Copie os quatro programas exemplo para o seu computador, cada um deverá ser copiado para um projecto diferente.

```
public class OlaMundo() {

    public static void main(String[] args) {

        System.out.println("Olá Mundo!");

    }

}
```

```
public class OlaMundo {

    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("As armas e os barões assinalados,");
        System.out.println("Que da ocidental praia Lusitana,");
        System.out.println("Por mares nunca de antes navegados,");
        System.out.println("Passaram ainda além da Taprobana,");
        System.out.println("Em perigos e guerras esforçados,");
        System.out.println("Mais do que prometia a força humana,");
        System.out.println("E entre gente remota edificaram");
        System.out.println("Novo Reino, que tanto sublimaram;");
    }

}
```

```
import java.awt.BorderLayout;
import javax.swing.JFrame;
import javax.swing.JLabel;

public class OlaMundo extends JFrame {

    public OlaMundo() {
        super("Olá Mundo!");
    }

    private void init() {
        setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        getContentPane().setLayout(new BorderLayout());

        JLabel etiqueta = new JLabel("Olá Mundo!");
        etiqueta.setHorizontalAlignment(JLabel.CENTER);
        getContentPane().add(etiqueta, BorderLayout.CENTER);

        setSize(420, 360);
    }

    public static void main(String[] args) {
        OlaMundo om = new OlaMundo();
        om.init();
        om.setVisible(true);
    }

}
```

```
import java.awt.BorderLayout;
import java.awt.event.ActionEvent;
import java.awt.event.ActionListener;
import javax.swing.JButton;
import javax.swing.JFrame;
import javax.swing.JLabel;
import javax.swing.JOptionPane;

public class OlaMundo extends JFrame implements ActionListener {

    public OlaMundo3() {
        super("Olá Mundo!");
    }

    private void init() {
        setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        getContentPane().setLayout(new BorderLayout());
    }

}
```



---

```
JLabel etiqueta = new JLabel("Olá Mundo!");
etiqueta.setHorizontalAlignment(JLabel.CENTER);
getContentPane().add(etiqueta, BorderLayout.CENTER);

JButton botao = new JButton("Clica-me!");
botao.addActionListener(this);
getContentPane().add(botao, BorderLayout.SOUTH);

setSize(420, 360);
}

public static void main(String[] args) {
    OlaMundo3 om = new OlaMundo3();
    om.init();
    om.setVisible(true);
}

public void actionPerformed(ActionEvent ae) {
    JOptionPane.showMessageDialog(this, "Ei!!", "", JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
}
}
```