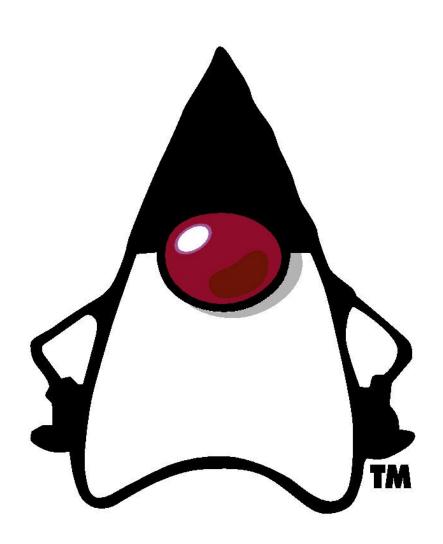
METODOLOGIA E LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

AULA 1

Dra. Alana Morais alanamm.prof@gmail.com

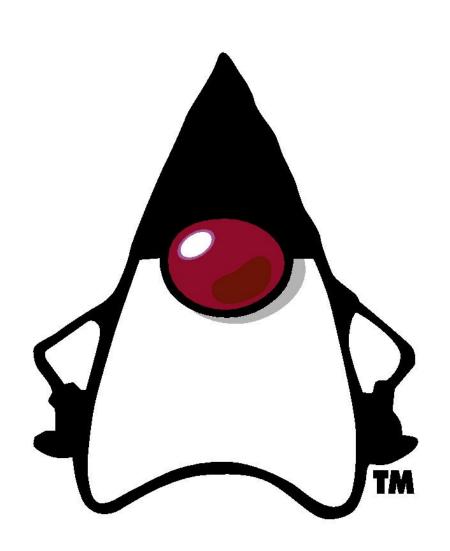
O QUE É UM PARADIGMA?



PARADIGMA?

- Paradigma é um conjunto de regras que estabelecem fronteiras e descrevem como resolver os problemas dentro destas fronteiras.
- Os paradigmas influenciam nossa percepção; ajudam-nos a organizar e a coordenar a maneira como olhamos para o problema e sua solução.

MINHAS EXPERIÊNCIAS DE PROGRAMAÇÃO ANTERIORES SERÃO ÚTEIS?



PERGUNTAS INICIAIS

O que leva um programador a mudar do paradigma procedimental para um novo?

PERGUNTAS INICIAIS

O que leva um programador a mudar do paradigma procedimental para um novo?

A complexidade crescente dos sistemas e as limitações da capacidade humana de compreensão de um sistema como um todo.

ROTEIRO

- 1.0 que é a linguagem de programação Java?
- 2. Vantagens (e desvantagens) de Java.
- 3. Ferramentas de desenvolvimento.
- 4. Como executar um código Java?

RECAPITULANDO ...

 Foi aprendido que as linguagens de programação tem seus códigos compilados, ou seja:

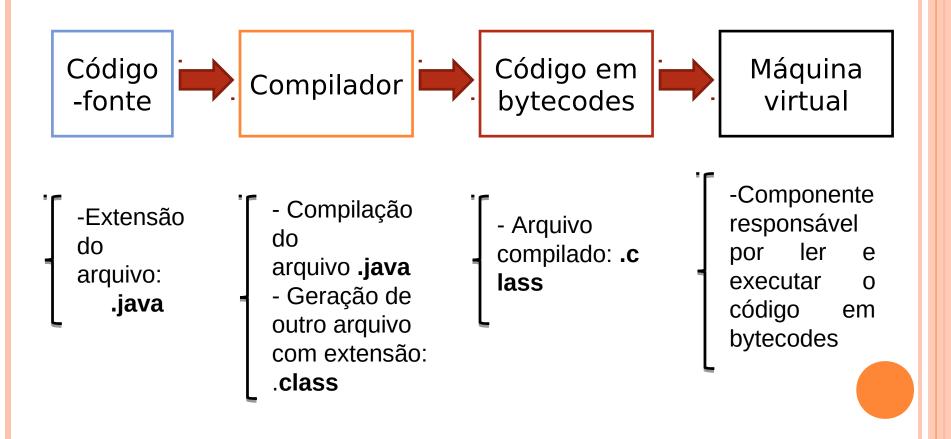


JAVA

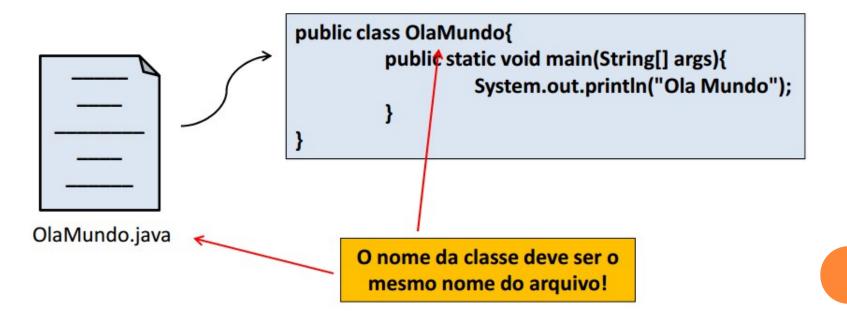
- Linguagem de Programação
 - Criada pela Sun Microsystems
 - Especificada pelo JCP (Java Community Process)
- Plataforma
 - Ferramentas de execução
 - APIs (Application Programming Interface)
 - Ambiente de execução JRE (Java Runtime Environment)

JAVA

Programação Orientada a Eventos Programação Orientada a Objetos Programação Estruturada Programação Procedural



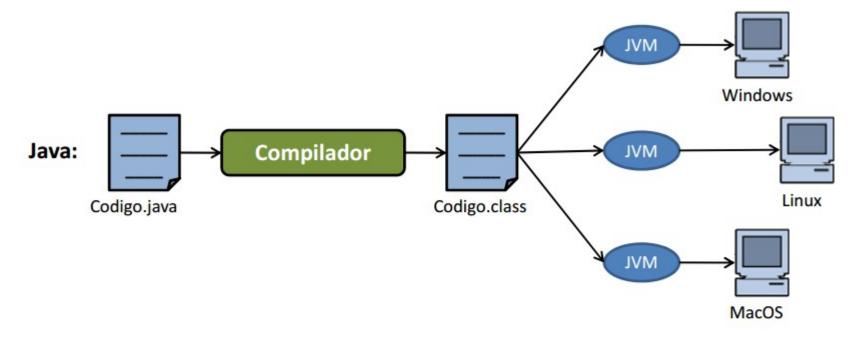
- Código-fonte
 - Arquivo de texto simples
 - Extensão .java



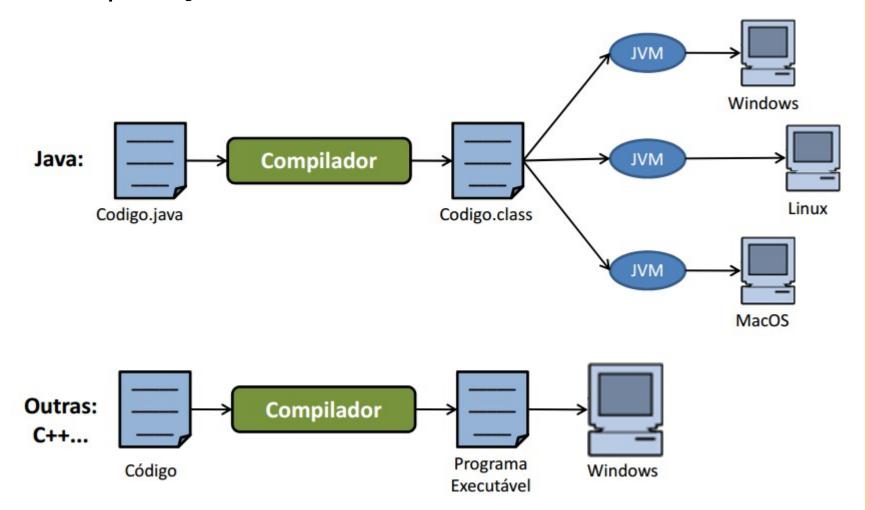
Compilação



JVM



Comparação



- Máquina Virtual Java (JVM ou JRE-cliente):
 - É a peça chave para fornecer capacidade de multiplataforma para as aplicações java;
 - A ferramentas de desenvolvimento não compilam sem ela;
 - Precisa ser instalada como um programa adicional;
 - Atualmente está na versão 9 (JVM 9) e pode ser obtida gratuitamente.

- Java Development Kit (JDK):
 - É o conjunto de ferramentas necessárias para realizar o desenvolvimento de aplicações java e inclui a JRE e ferramentas de programação, como:
 - javac compilador
 - jar empacotador
 - javadoc ferramenta para geração de documentação
 - jdb depurador
- Você precisa desta download

- Java Platform são distribuições e edições de programas e APIs Java relacionadas entre si. São elas:
 - Java SE É a base da plataforma Java e é utilizada para desenvolver aplicativos desktops e servidores;
 - Java EE Necessária para desenvolver softwares que rodam em servidores de aplicações;
 - Java ME Utilizada para desenvolver softwares para dispositivos móveis e para dispositivos com pouca capacidade de processamento.

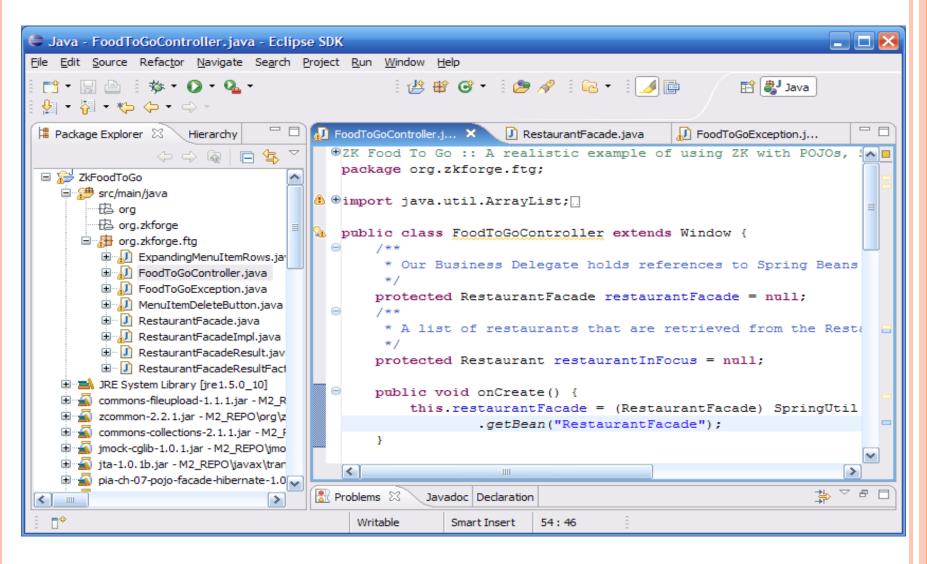
2. VANTAGENS DA LINGUAGEM JAVA

- Simples
- Robusta
- Orientada a Objetos
- Multithread
- Compatibilidade com Redes
- Sintaxe amigável
- Gerenciamento de memória
- Portabilidade
- Portável
- Multi-Plataforma

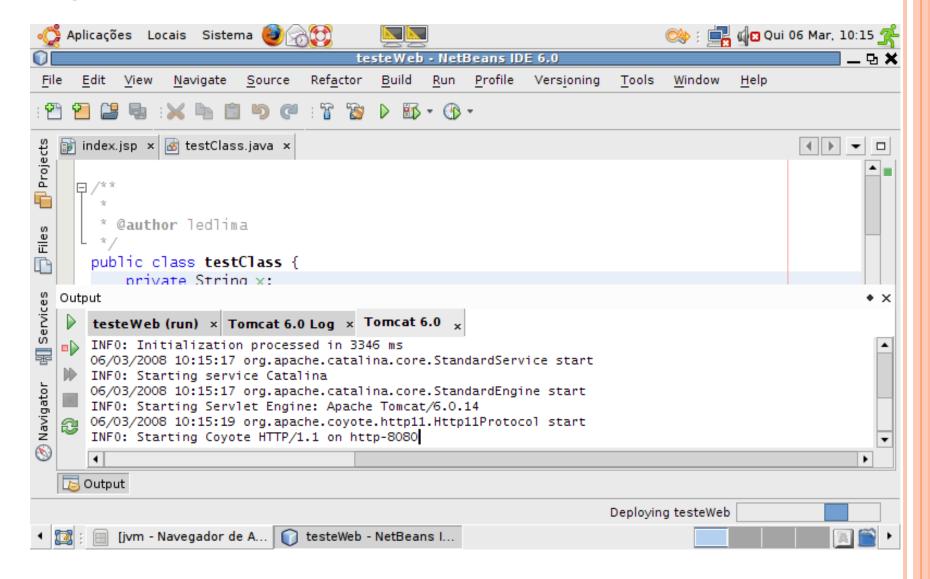
3. FERRAMENTAS DE EXECUÇÃO

- Existem várias ferramentas (também chamadas de IDEs) para desenvolver o código em Java. As principais são:
 - a)Eclipse
 - b) NetBeans
 - c)IntelliJ
 - d)Jcreator
 - e)BlueJ

A) ECLIPSE



B) NETBEANS



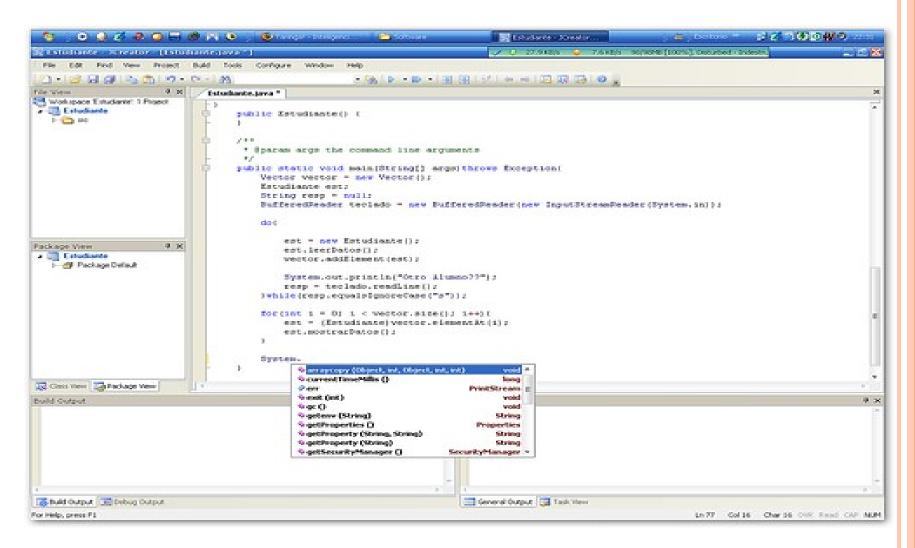
C) INTELLIJ

```
🚇 intellij-community [~/intellij-community] - .../platform/core-api/src/com/intellij/lang/folding/LanguageFolding.java [intellij.platform.core]
🏲 intellij-community) 🖿 platform) 📭 core-api) 🖿 src) 🖿 com) 🖿 intellij) 🖿 lang) 🐚 folding) 💿 LanguageFolding)
                                                                                                          IDEA ▼
Project ▼
                                          C LanguageFolding.java
* Only queries base language results if there are no extensions for originally requested
   ▼ src
      ▼ com.intellij
                                                   @NotNull
        @Override
        concurrency
                                                   public List<FoldingBuilder> allForLanguage(@NotNull Language language) {
                                                     for (Language 1 = language; 1 != null; 1 = l.getBaseLanguage()) {
        ▶ core
                                                       List<FoldingBuilder> extensions = forKey(1);
        ▶ ■ diagnostic
                                                       if (!extensions.isEmpty()) {
        ▶ Image formatting
                                                         return extensions:
        ▶ bide
        ▶ injected.editor
        ▼ 🖿 lang
                                                     return Collections.emptyList();
          ▼ b folding
                CompositeFoldingBuilder
                                                   @NotNull
               CustomFoldingBuilder
                                                   public static FoldingDescriptor[] buildFoldingDescriptors(@Nullable FoldingBuilder builder
                CustomFoldingProvider
                                                     if (!DumbService.isDumbAware(builder) && DumbService.getInstance(root.getProject()).isDur
                FoldingBuilder
                                                       return FoldingDescriptor. EMPTY;
                FoldingBuilderEx
                FoldingDescriptor
                                                     if (builder instanceof FoldingBuilderEx) {
                LanguageFolding
                                                       return ((FoldingBuilderEx)builder).buildFoldRegions(root, document, quick);
          ▶ injection
             ASTNode
                                                     final ASTNode astNode = root.getNode();
             CodeDocumentationAwareCo
                                                     if (astNode == null || builder == null) {
                                                       return FoldingDescriptor. EMPTY;
             CodeDocumentationAwareCo
             Commenter
             CompositeLanguage
             CustomUncommenter

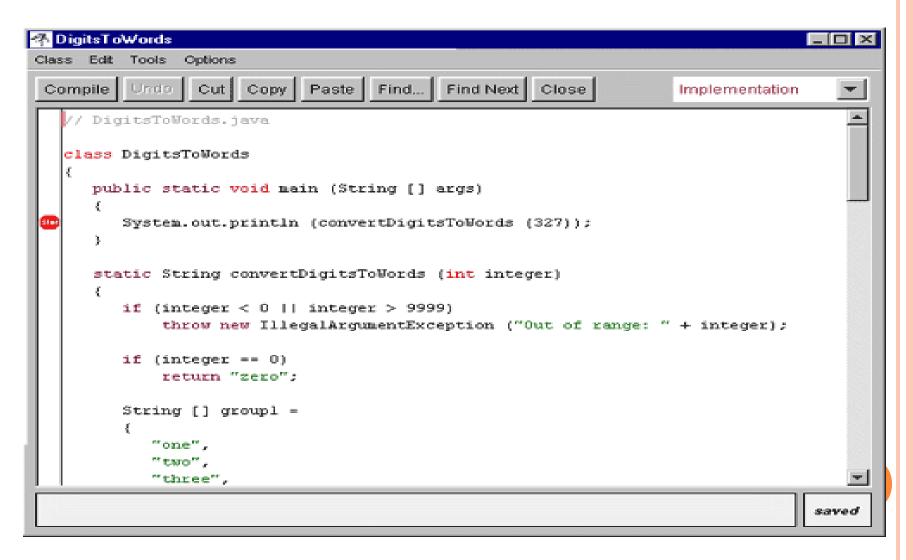
    ⊕ builder.buildFoldRegions(ASTNode node, Document document) FoldingDescriptor[]

             DependentLanguage
                                                       % FoldingDescriptor.EMPTY (com.intellij.lang... FoldingDescriptor[]
             FCTSBackedLighterAST
                                                       Dot, space and some other keys will also close this lookup and be inserted into editor >>
             FileASTNode
             InjectableLanguage
             ITokenTypeRemapper
             (a) Language
                                                                                                             78:12 LF + UTF-8 + 🔓 🧓 🔿
```

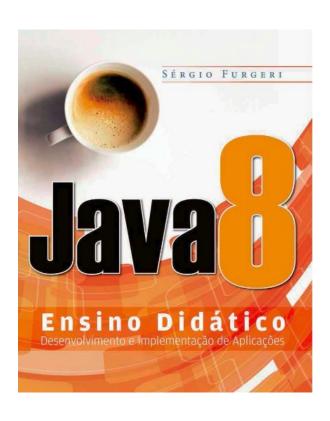
D) JCREATOR



E) BLUEJ

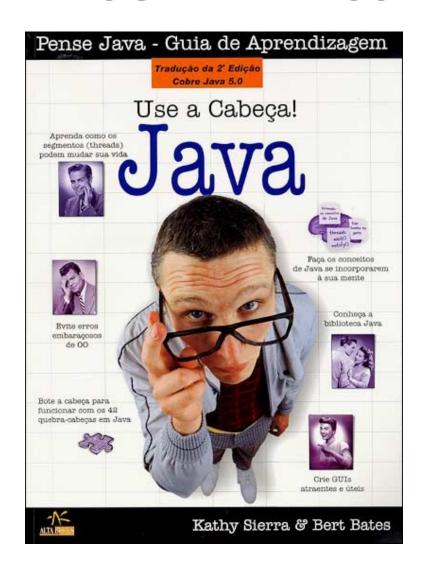


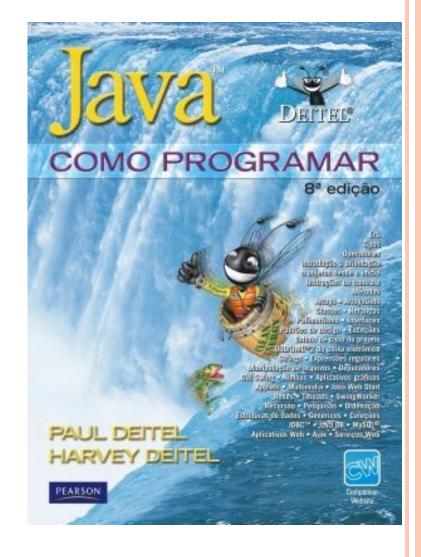
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADAS





BIBLIOGRAFIA RECOMENDADAS





DÚVIDAS?