

Java Básico

Aula 1 por Thalles Cezar

+ Histórico

- Green Project (1991)
 - Desenvolver plataforma para eletrodomésticos inteligentes
 - Tentaram usar C++
 - Mas resolveram desenvolver uma linguagem própria
- Oak language (1992)
 - Já rodava no PDA Star7
 - Também rodavam ela em um decodificador de TV a cabo







+ Histórico

- Java na Web (1994)
 - Advento dos browsers
 - Internet se tornava mais iterativa do que a TV a cabo
- Java no Netscape (1995)



Histórico

+

- JDK é lançado (1996)
- JavaOne (1997)
 - A maior conferência de desenvolvedores do mundo (8.000 visitantes)
- 75% dos desenvolvedores usam Java como sua primeira linguagem (2003)
- Open Source (2006)





Várias edições

(abaixo: Java Micro Edition, Android e Java Enterprise Edition)







+ O que exatamente é Java?

Duas coisas:

A linguagem de programação Java



- A plataforma Java
 - Java Virtual Machine (Máquina Virtual Java)
 - Java Application Programming Interface (API Java)

+ O que exatamente é Java?

 Através de uma máquina virtual, o mesmo código em Java pode ser rodado em diferentes arquiteturas de software e hardware!



O que exatamente é Java?

- Essa portabilidade só é possível porque os compiladores Java geram códigos intermediários (bytecodes) que por sua vez são rodados nas máquinas virtuais Java
- Os bytecodes são armazenados em arquivos .class





+ O que exatamente é Java?

- A API Java é uma grande coleção de componentes de softwares que podemos usar para nos ajudar a construir nossos programas!
- Na API Java temos componentes que nos ajudam a programar jogos, interfaces, banco de dados, etc...



Vamos abrir o Eclipse

e	clipse	~
	Calent a washer and	
(c) Copyright Eclipse c related trademarks an Inc. in the U.S., other	Eclipse stores your projects in a folder called a workspace. Choose a workspace folder to use for this session.	
	Workspace: C:\Users\Demo4\Desktop\workspaceCurso	Browse
	🕅 Use this as the default and do not ask again	OK Cancel

Agora apertamos com o botão direito no Package
 Explorer para criarmos um novo projeto Java...



Dê um nome para seu projeto e clique em Finish!

+

🔉 New Java Project					
Create a Java Project					
Create a Java project in the workspace or i	n an external location.				
Project name: MeuPrimeiroProjeto					
Contents					
Oreate new project in workspace					
Create project from existing source					
Directory: C:\Users\Demo4\Desktop\\	workspaceCurso\MeuPrimeir	Browse			
JRE					
Our Use an execution environment JRE:	JavaSE-1.6	•			
O Use a project specific JRE:	јгеб				
© Use default JRE (currently 'jre6')	<u>c</u>	onfigure JREs			
Project layout					
O Use project folder as root for sources	s and class files				
Oreate separate folders for sources a	nd class files Cont	figure default			
Working sets					
Add project to working sets					
Working sets:		Select			
Sack	Next > Finish	Cancel			

 Aperte com o botão direito em src, abra
 New e escolha a opção Class

📲 Package	Exp	🛛 🍃 Hierarchy 🗄 Outline				
		E 🔄	§ 9 ▽			
a 📂 Meu	Prim	eiroProjeto				
: 🛃 🔺 🔺		New		Þ	ß	Java Project
		Open in New Window Open Type Hierarchy		F4		Project Package
		Show In		Alt+Shift+W ▶	æ	Class
		Copy Copy Qualified Name Paste		Ctrl+C Ctrl+V	6 6 0 0 0	Interface Enum Annotation
	×	Delete		Delete	⊕⊐ ⊸	Source Folder
	<u>.</u>	Remove from Context Build Path Source Refactor	Ctrl+A	lt+Shift+Down ► Alt+Shift+S ► Alt+Shift+T ►		Folder File Untitled Text File JUnit Test Case
	2 2	Import Export			Ċ CĴ	Task Example
	Ŷ	Refresh Assign Working Sets		F5		Other Ctrl+N
۲		Run As Debug As Profile As Validate Team Compare With Restore from Local History Pydev		6 6 7 7 8 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8		@ Javadoc 😥 Declaration
₽		Properties		Alt+Enter		

 Dê um nome para sua primeira classe seguindo ao padrão de nomenclatura de classes de Java

- O padrão é o seguinte:
 - Todas palavras juntas
 - A cada nova palavra colocar primeira letra como maiúscula
 - Ex: MinhaPrimeiraClasse

💽 New Java Class	And in case of the local division of the loc	_ D X
Java Class	efault package is discouraged.	C
Source folder:	MeuPrimeiroProjeto/src	Browse
Package:	(default)	Browse
Enclosing type:		Browse
Name:	MinhaPrimeiraClasse	
Modifiers:	Image: Optimized on the system Image:	
Superclass:	java.lang.Object	Browse
Interfaces:		Add Remove
Which method stub	os would you like to create?	
	public static void main(String[] args)	
	Constructors from superclass	
Do you want to add	Innerited abstract methods I comments? (Configure templates and default value here)	
20 you want to add	Generate comments	
?	Finish	Cancel

Agora é programar e apertar no Run quando terminar!



```
 *MinhaPrimeiraClasse.java 
 public class MinhaPrimeiraClasse {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println(2 + 2);
    }
}
```





















Vamos ver um exemplo de código e tentar entender o que ele faz...

```
MinhaPrimeiraClasse.java 
public class MinhaPrimeiraClasse {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println(2 + 2);
    }
}
```

Ao chamar esse método, dizemos ao computador que ele deve imprimir a **expressão** que colocarmos entre parênteses

Vamos ver um exemplo de código e tentar entender o que ele faz...

```
 *MinhaPrimeiraClasse.java 
 public class MinhaPrimeiraClasse {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println(2 + 2);
    }
}
```

A expressão que colocamos entre parênteses é 2 + 2. O computador **avaliará** essa expressão e a imprimirá.

 \rightarrow

Vamos salvar as alterações (se necessário)...





Viram o resultado? Ele aparece no Console. É no console que vemos o resultado em forma de texto dos programas. Aqui nós vemos o número 4 como um texto no Console, mas poderíamos vê-lo em uma janela também.



Referências

- http://en.wikipedia.org/wiki/Java_(software_platform)#History
- http://www.java.com/en/javahistory/timeline.jsp
- http://developer.android.com/guide/basics/what-is-android.html
- https://www.cs.auckland.ac.nz/references/java/java1.5/tutorial/getStarted/intro/definition.html
- https://www.cs.auckland.ac.nz/references/java/java1.5/tutorial/getStarted/intro/cando.html
- http://www.eclipse.org/