

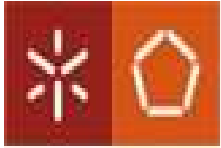
PARADIGMAS DE PROGRAMAÇÃO I

PROGRAMAÇÃO ORIENTADA PELOS OBJECTOS

(POO em JAVA)

2º ANO - MIECOM
2012-2013

Prof. F. Mário Martins
fmm@di.uminho.pt



▣ Estudo do paradigma (modelo) da:

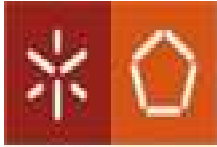
PROGRAMAÇÃO ORIENTADA PELOS OBJECTOS

▣ Fim da *programação em pequena escala* e aprendizagem de técnicas e regras da *programação em grande escala*;

▣ Modularidade, Reutilização de Software, Encapsulamento, Hierarquia, Herança, Polimorfismo;

▣ Estudo da linguagem **JAVA6** e utilização do ambiente de desenvolvimento **JDK/JSE6** (Java Standard Edition);

▣ Utilização do IDE **BlueJ**;



▣ 2H teóricas e 3H práticas laboratoriais por semana ;

▣ 1 projecto obrigatório, em grupo de 3, no máximo;

Entrega electrónica via BB a **6/1/2013** e entrega presencial em datas a definir na semana de **7/1/2013** a **12/1/2013**;

▣ 1 teste teórico a realizar a **18/1/2013**;

▣ Nota Final:

Teórica [≥ 9.5 --- 55%] Trabalho Prático [≥ 10.0 --- 45%]

*Nota Final: $.55 * \text{Teste} + .45 * \text{Trabalho}$ [$\geq 9,5$]*

▣ Docentes:

F. Mário Martins --- fmm@di.uminho.pt

▣ Página da disciplina no BlackBoard (**código: JAVA7**)

- Notas teóricas;
- Fichas práticas;
- Guias e APIs;
- Grupos, etc.



1º Semestre 2012/2013

Semana	1º semestre	2ª Feira	3ª Feira	4ª Feira	5ª Feira	6ª Feira	Sábado
1	17/09 a 22/09						
2	24/09 a 29/09						
3	01/10 a 07/10						
4	08/10 a 13/10						
5	15/10 a 20/10						
6	22/10 a 27/10						
7	29/10 a 05/11						
8	05/11 a 10/11						
9	12/11 a 17/11						
10	19/11 a 24/11						
11	26/11 a 03/12						
12	03/12 a 10/12						
13	10/12 a 15/12						
	17/12 a 22/12						
	24/12 a 29/12						
14	31/12 a 05/01						
15	07/01 a 12/01	Entrega trabalhos					
16	14/01 a 19/01					Teste	
17	21/01 a 26/01						
18	28/01 a 02/02						
19	04/02 a 09/02						
20	11/02 a 16/02						

26 horas teóricas + 39 horas de laboratórios



JAVA6 e Programação Orientada pelos Objectos

F. Mário Martins, Editora FCA, Série Tecnologias de Informação,
ISBN-978-972-722-624-5, Julho de 2009.



- Notas Teóricas (no BB).
- Laboratórios de JAVA6: Fichas Práticas. F. Mário Martins, Revisão de 2012
- The JAVA Programming Language, Sun Microsystems, July, 2004.
Ken Arnold, James Gosling, David Holmes



<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>

Java SE Downloads

[Latest Release](#)

[Next Release \(Early Access\)](#)

[Embedded
Use](#)

[Real-Time](#)

[Previous Releases](#)



Java Platform (JDK)
[JDK](#) [JRE](#)



JDK + JavaFX Bundle



JDK + NetBeans Bundle



JDK + Java EE Bundle



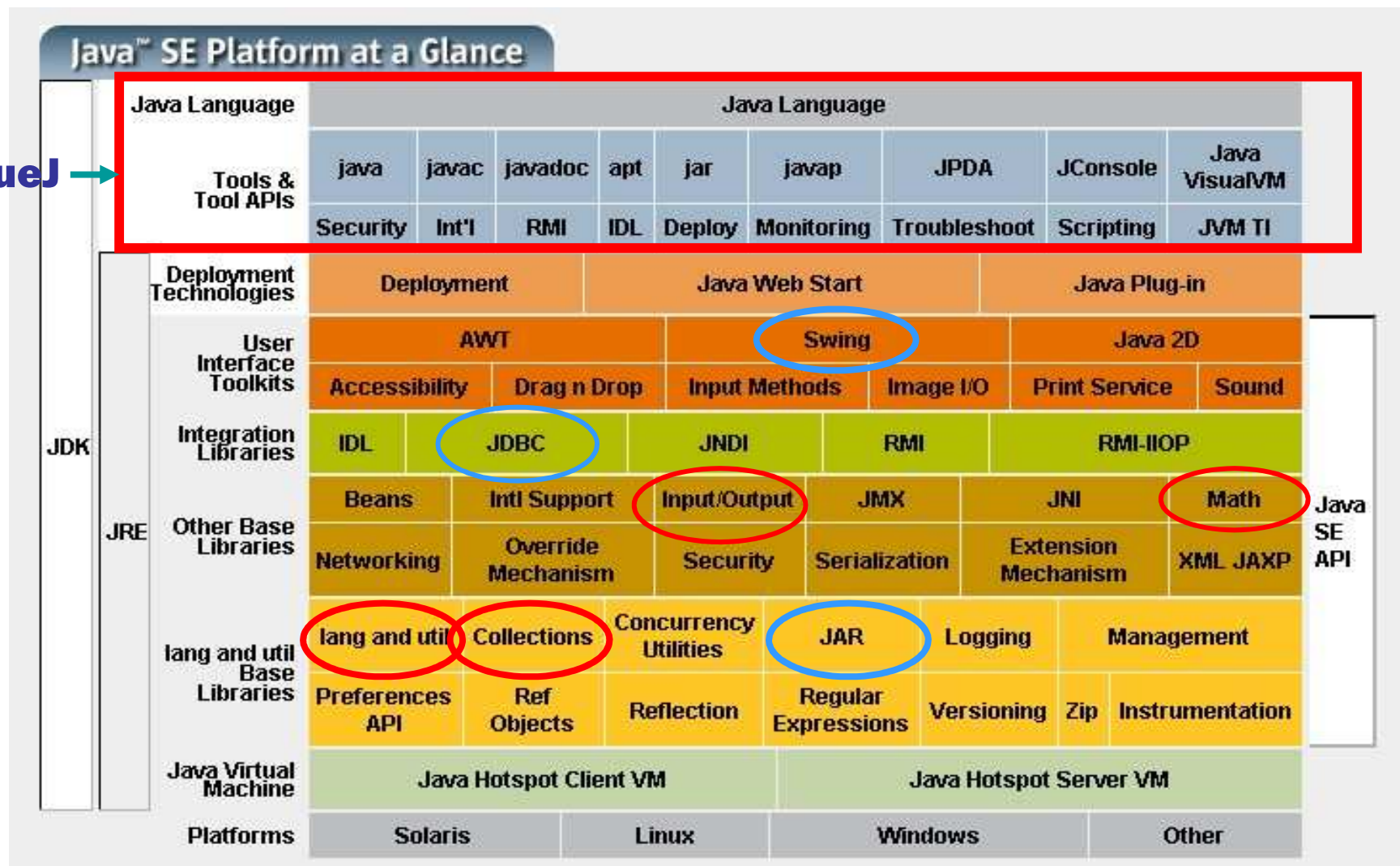
<http://www.bluej.org>

NOTA: 1º Instalar Java/JSE6; 2º BlueJ configura-se à instalação de JAVA existente



ARQUITECTURA JSE6

BlueJ →

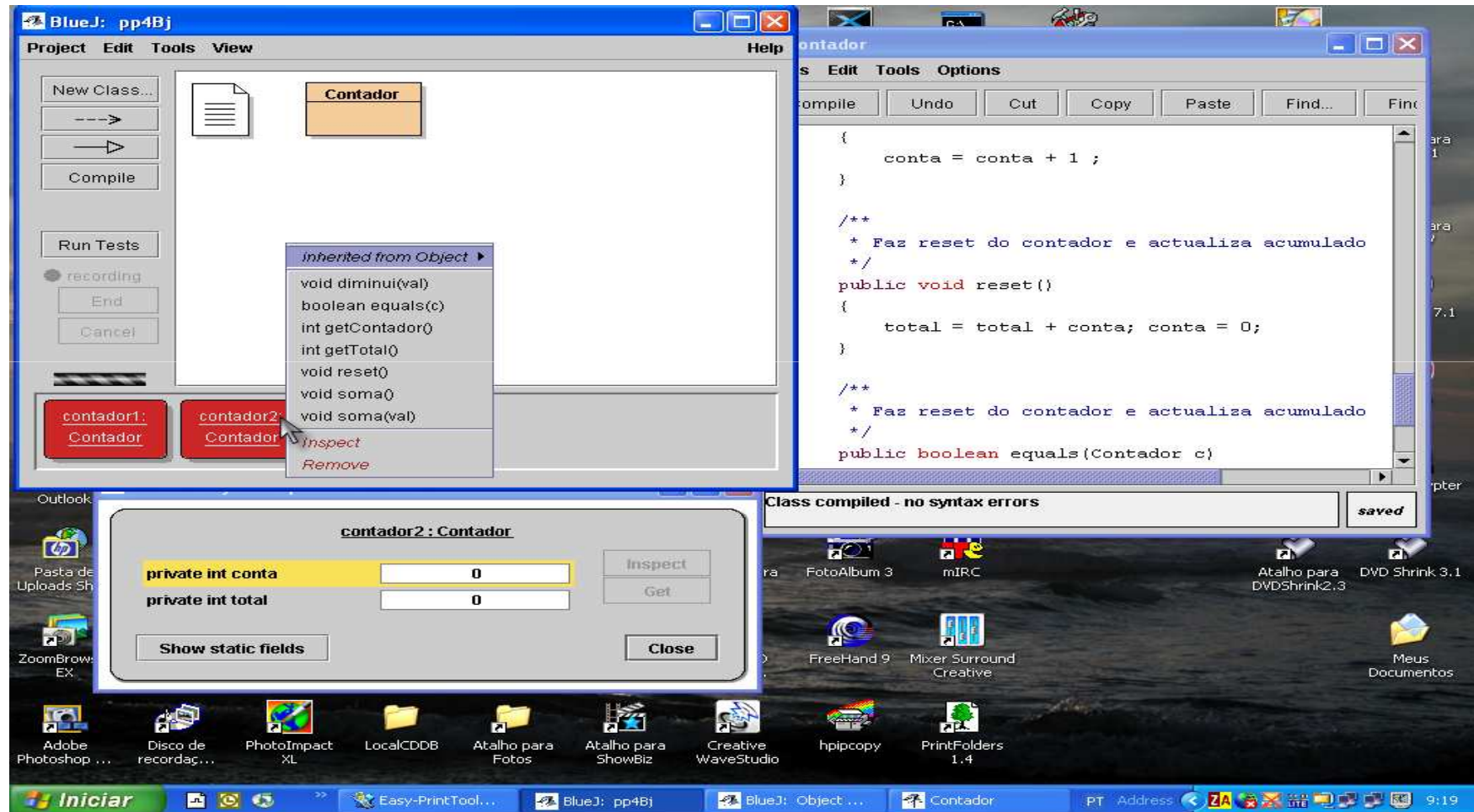
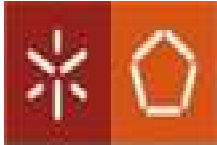




Dada a sua **quantidade e especificidade**, as **tecnologias JAVA** constituem um mundo tecnológico que **exige a especialização** em cada uma delas, porque:

- ▣ Se destinam a diferentes dispositivos programáveis;







What is a software engineer?

- Is it simply programming?
- According to the US Bureau of Labor Statistics,
 - **Computer systems software engineers**
primarily write, modify, test, and develop software to meet the needs of a particular customer. They develop software systems for control and automation in manufacturing, business, and other areas.



Programmer vs Software Engineer

Programmer

Writing *code*

Using techniques
learned from individual
experience

Building products that
work

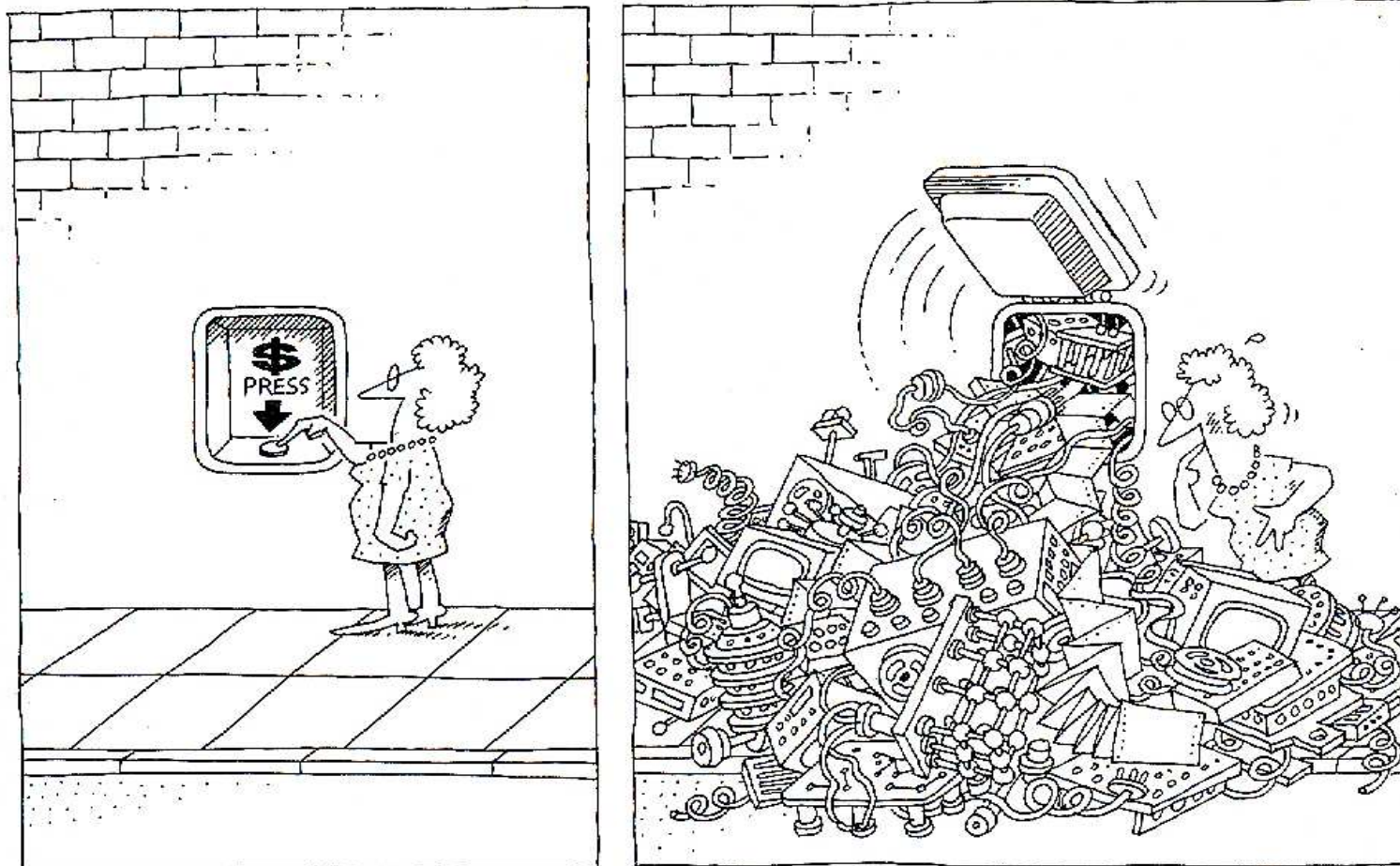
Software Engineer

Developing *systems*,
often large and highly
complex

Applying widely
accepted techniques
based on *proven*
knowledge

Building products that
you can depend on

MOTIVAÇÃO - IMPORTÂNCIA



The task of the software development team is to engineer the illusion of simplicity.



Oak (1991): Desenvolvida para dispositivos electrónicos

Java 1.0 (1995): Versão Original (com “applets”)

Java 1.1 (1997): Com “inner classes” e um novo modelo de tratamento de eventos

Java 1.2 (1998): Inclui Swing

Java 1.3 (2000): Novos métodos e “packages”

Java 1.4 (2002): Mais “packages”

Java 1.5 (04/05): Nova sintaxe; Tipos enumerados, Coleções parametrizadas, novo iterador for, boxing e unboxing automáticos, genéricos (classes e métodos genéricos).

Java 1

Java 2

**Java
5/6/7**



IMPLANTAÇÃO JAVA, etc.

