



# D06

# PROGRAMMING with JAVA

## Ch0 – Course Presentation

PowerPoint presentation, created by Angel A. Juan - [ajuanp@gmail.com](mailto:ajuanp@gmail.com),  
for accompanying the book "Big Java", by Cay S. Horstmann (2006)

# Course Goals

---

- To provide a practical introduction to the **Object Oriented Programming (OOP)** using **Java**: OO fundamental concepts, polymorphism, inheritance, OO design, etc.
- To introduce students in **recursive programming**
- To introduce students in the use of **dynamic data structures**
- To explore some **advanced topics in Java**: databases management, multithreading, etc.

# Prerequisites

- To have completed a first course in programming fundamentals (using C, Cobol or a similar programming language)
- To be able to read and understand technical documentation written in English



Para nuestro Service Desk de Informática situado en Martorell (Barcelona). Queremos incorporar



## Jóvenes Graduados

(CF o Ing. Técnica con formación o vocación informática)

Tras el periodo de formación y adaptación formarán parte del equipo cuyo objetivo es atender y resolver las incidencias de los usuarios de equipos informáticos de nuestros centros de trabajo en España, Italia y Portugal. Su función principal será recibir las incidencias, resolverlas por sus propios medios o bien direccionarlas a los especialistas correspondientes.

**Pensamos en personas que aporten:**

- Estudios a nivel de Ciclo de Formación Profesional o Ing. Técnica, preferiblemente informática.
- Imprescindible fluidez en inglés e italiano.
- No es necesaria experiencia pero se valorará práctica en entornos informáticos.

**Ofrecemos:**

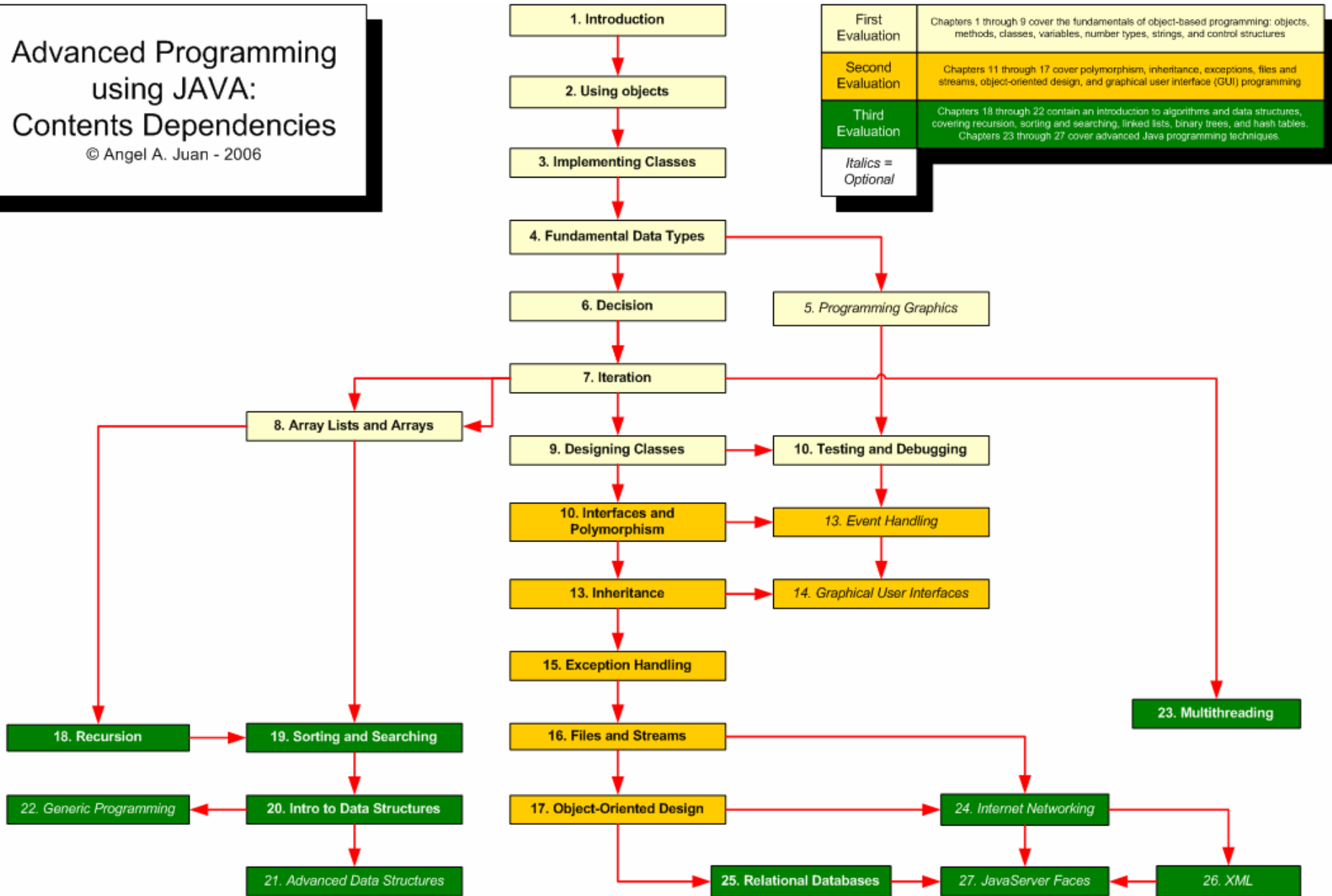
- Incorporación inmediata en una sólida empresa.
- Retribución competitiva.

**Si estás interesado en el puesto, por favor, envía tu CV con una fotografía reciente a:**  
Cargill - Dep. Recursos Humanos – Ref. SDA.  
Marie Curie nº 6 - 08760 Martorell (Barcelona)



# Advanced Programming using JAVA: Contents Dependencies

© Angel A. Juan - 2006



First Evaluation	Chapters 1 through 9 cover the fundamentals of object-based programming: objects, methods, classes, variables, number types, strings, and control structures
Second Evaluation	Chapters 11 through 17 cover polymorphism, inheritance, exceptions, files and streams, object-oriented design, and graphical user interface (GUI) programming
Third Evaluation	Chapters 18 through 22 contain an introduction to algorithms and data structures, covering recursion, sorting and searching, linked lists, binary trees, and hash tables. Chapters 23 through 27 cover advanced Java programming techniques.
<i>Italics = Optional</i>	

# Recommended bibliography

---

- Anderson, J.; Franceschi, H. (2005): *Java 5 Illuminated: An Active Learning Approach*. Jones & Bartlett Publishers
- Dale, N.; Weems, C. (2007): *Programming and Problem Solving With Java*. Jones & Bartlett Publishers
- ⚠ Horstmann, C. (2006): *Big Java*. Wiley
- Horstmann, C.; Cornell, G. (2004): *Core Java 2 (Vol. I): Fundamentals*. Prentice-Hall
- Horstmann, C.; Cornell, G. (1999): *Core Java 2 (Vol. II): Advanced Features*. Prentice-Hall