

# **IN6 Tecniche Informatiche Avanzate**

**A.A. 2007/2008**

**Prof. Giorgio Zanin**

Verranno innanzitutto descritti i fondamenti del paradigma Object Oriented, quali i concetti di classe, oggetto, messaggi, metodi, information hiding, incapsulamento, polimorfismo ed ereditarietà, mostrando come il paradigma si differenzi da quello strutturale. Verranno poi introdotte nozioni basilari sulle fasi di analisi e progettazione Object Oriented, mostrandone i benefici ed introducendo il formalismo dello Unified Modelling Language (UML). Questa prima parte sarà considerata fondante per il prosieguo del corso, nel quale verrà illustrato il linguaggio di programmazione Java. Nello specifico, verranno richiamati i concetti base, comuni ai linguaggi di programmazione strutturata, quali quelli di operatori e assegnamenti, variabili, controllo di flusso, funzioni. Successivamente verranno affrontate tematiche peculiari di Java, quali il controllo di accesso, la gestione delle eccezioni ed il meccanismo di garbage collection. Verranno infine illustrate le classi fondamentali di libreria, con particolare attenzione a quelle relative alle strutture dati, ai file e agli streams.

## TESTI CONSIGLIATI

- [1] BRUCE ECKEL, *Thinking in Java*. Prentice-Hall, (2002).
- [2] GRADY BOOCH, JAMES RUMBAUGH, IVAR JACOBSON, *The Unified Modeling Language Reference Manual*. Addison Wesley, (1998).
- [3] GIORGIO ZANIN, Dispense e lucidi del corso.

## MODALITÀ D'ESAME

- valutazione in itinere (“esoneri”)		<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
- esame finale	scritto	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
	orale	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
- altre prove di valutazione del profitto (meglio descritte sotto)		<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO