



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Laboratorio di Programmazione ad Oggetti

Ph.D. Juri Di Rocco
juri.dirocco@univaq.it
<http://jdirocco.github.io>





Pagina Materiale corso

- › MS Team
 - [DT0539] LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI (22/23)
- ›
Codice Team
 - hlem5hz



Lezioni

ORARIO

- › Martedì
 - 08.30 – 10.30 Aula A1.6
- › Giovedì
 - 14.30 – 17.30 Aula A1.6
- › La durata della lezione è di 45 minuti
- › Pausa è di 15 minuti



Esercitazioni

- › P.h.D Riccardo Rubei
 - riccardo.rubei@univaq.it
- › Orario
 - **lun 14:30-16:30, aula C1.10**





Orario di ricevimento

- › Orario ricevimento
 - **Giovedì 11.30 – 13.30 Ufficio 203 – Edificio Alan Turing**
- › Si può mandare email (juri.dirocco@univaq.it) per fissare appuntamento fuori orario ricevimento oppure contattare sulla chat di MS Teams
- › Mi potete fare domande sul canale **Generale del Team**



Obiettivi

- › Il corso si propone di fornire una preparazione sul paradigma orientato agli oggetti (OO) mediante il linguaggio di programmazione Java
- › Verranno presentati aspetti avanzati di Java come ad esempio annotazioni, generici e alcune librerie presenti nella piattaforma Java



Obiettivi (2)

- › Introduzione al paradigma orientato agli oggetti e concetti base del linguaggio Java:
 - modificatori di accesso, tipi enumerativi, interfacce, eccezioni, classi annidate
- › Concetti fondamentali di programmazione ad oggetti relativi al linguaggio Java:
 - › ereditarietà, polimorfismo, annotazioni, generici;
- › Aspetti avanzati e strumenti di supporto:
 - › Version control systems, librerie, maven.



Sillabo corso

- › Introduzione a java e riepilogo del corso di Laboratorio di Programmazione
 - Commenti e Spazi Bianchi, Identificatore e Letterale, Blocco e statement,
 - Tipi Primitivi, Variabili e scope Rappresentazione dati,
 - Passaggio per valore;
 - Code convention,
 - Array, Argomenti a riga di comando,
 - Operatori e precedenza,
 - Conversione e promozione,
 - String e StringBuffer,
 - Control-flow statements,
 - Costruttore, Riferimento this,
 - Variabili membro, Metodi, Package,
 - Modificatori di accesso.



Sillabo corso (2)

› Ereditarietà e polimorfismo

- Ereditarietà e costruttori, Hiding variabili, Keyword super, abstract and final,
- Invocazione metodi,
- Polimorfismo, Overloading metodi, Argomenti variabili,
- Overriding metodi e annotazione

› Interfacce

- Sintassi, Ereditarietà,
- Costanti (static final),
- Metodi di default,
- Ereditarietà metodi default,
- Metodi Statici, Metodi Privati

› Eccezioni

- Blocco try/catch, Clausola finally,
- Try-with-resources, Gerarchia eccezioni,
- Keyword throws e throw,
- Overriding dei metodi,
- Creare delle proprie eccezioni,
- Stacktrace



Sillabo corso (3)

- › Enumeration e Generics
 - Tipi Enumerativi, Generic, Generic e collections
- › Collections
 - Introduzione alle collection,
 - Interfacce,
 - Implementazione Collection: List, Set, Map,
 - Ordinamento: Comparable, Comparator
- › Inner class and lambda calculus
 - Nested class: Inner class e Classi anonime,
 - Espressioni Lambda



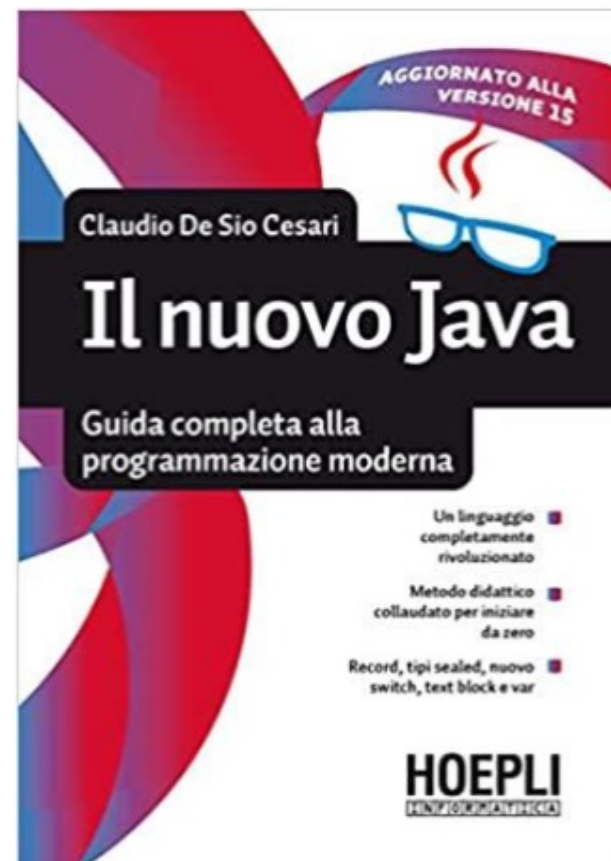
Sillabo corso (4)

- › UML and class diagram
 - Classe e Oggetto, Elementi di una classe: Attributi ed operazioni, Scope
 - Relazioni, Associazione binaria. Associazione n-aria, Dipendenza, Aggregazione e composizione, Generalizzazione, Classi astratte
- › Version Control Systems
 - Cosa è un Sistema di controllo di versione (VCS), Git Operazioni di base, Lavorare con repository remoti, comandi di Git,
- › Maven
 - Introduzione a Maven, Project Object Model (POM), Concetti base, POM e super POM, Struttura del progetto, Esecuzione, Dipendenze, Repository, Lifecycle di build, fasi e goal
- › Libraries
- › Accenni sui design patterns



Testi

- › Titolo: Il nuovo Java. Guida completa alla programmazione modernaAutore: Claudio De SioCesariCasa Editrice: HoepliISBN-10: 882039930X





Testi di riferimento, materiale e risorse

- › J2SE: Home Page: <https://www.oracle.com/java/technologies/>
- › Documentazione: <https://docs.oracle.com/en/java/javase/index.html>
- › Java Tutorial: <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/tutorialLearningPaths.html>
- › Download: <https://www.oracle.com/java/technologies/javase/java-tutorial-downloads.html>
- › Specifica del linguaggio: <https://docs.oracle.com/javase/specs/>



Modalità Esame

- › Progetto 50%
 - 3 persone (non ci saranno eccezioni)
 - Vi verranno fornite delle tracce e ogni singolo gruppo dovrà sceglierne una per realizzare il progetto

- › Orale **individuale** 50%



Ringraziamenti

› P.hD. Amleto Di Salle

