

Introduzione al corso

Programmazione e analisi di dati
Modulo A: Laboratorio di Programmazione Java

Paolo Milazzo

Dipartimento di Informatica, Università di Pisa
<http://pages.di.unipi.it/milazzo>
milazzo@di.unipi.it

Corso di Laurea Magistrale in Informatica Umanistica
A.A. 2019/2020

Obiettivi del corso

Il corso mira a formare programmatori capaci di lavorare a progetti di sviluppo di **applicazioni complesse** lavorando in **team**.

Perché **Java**?

- Programmazione **object-oriented**
- General purpose
- Tra i più usati (in particolare in ambito **enterprise** e **mobile**)

L'ambiente di sviluppo è **Eclipse**, disponibile per diverse piattaforme.

Organizzazione del corso (1)

Il modulo di Programmazione Java fa parte del corso di **Programmazione e Analisi di Dati**

Il carico complessivo del corso è pari a **15 CFU**, distribuiti come segue:

I SEM	Programmazione Java (Milazzo, 6 CFU)	
II SEM	Esperienze di Programmazione (Romani, 3 CFU)	Analisi di Dati (Turini, 6 CFU)

Organizzazione del corso (2)

Il modulo di Programmazione Java è sostanzialmente diviso in due parti.

Parte 1 : Programmazione imperativa

- Cenni di architetture degli elaboratori e rappresentazione dell'informazione
- Fondamenti di programmazione imperativa
- Metodo didattico: lezione frontale/esercitazioni in laboratorio
- **Prova in itinere scritta (per frequentanti)**

Parte 2 : Programmazione object-oriented

- Programmazione object-oriented
- Metodo didattico: lezione frontale/esercitazioni in laboratorio
- **Assegnazione progetto finale d'esame**

Organizzazione del corso (3)

Esame finale:

- Discussione progetto svolto
- Orale (ridotto per chi ha superato la prova in itinere)

Modalità di esame

Per sostenere l'esame dovrete:

- Svolgere un **progetto** in Java a gruppi di 2 persone che vi potrà essere assegnato da Natale in poi.
- Sostenere un **esame orale** che includerà la discussione del progetto svolto e alcune domande sul programma del corso e/o piccoli esercizi di programmazione

Per gli studenti frequentanti, a metà semestre ci sarà una **prova in itinere** (scritta) che sostituirà parte dell'orale

Orario delle lezioni:

- Lunedì' 08.30-10.00 in Lab. H
- Venerdì' 08.30-10-00 in Lab. M

Orario ricevimento docente:

- Martedì 11.00-13.00, oppure su appuntamento
- **ATTENZIONE:** prima di presentarsi a ricevimento si suggerisce di contattare il docente via email

Pagina web del corso

La **pagina web** del corso è:

`http://pages.di.unipi.it/milazzo/teaching/AA1920-ProgJava/`

Questa pagina verrà costantemente aggiornata con:

- Materiale didattico (**slides**, ecc...)
- Informazioni sul corso
- **News** di qualunque tipo relative al corso
- Informazioni sugli esami
- Molti **link utili**

Testi consigliati

Si consiglia di procurarsi un **libro** di programmazione Java...

Suggerimenti:

- Savitch
Programmazione con Java
(oppure *Programmazione di base e avanzata con Java*)
Pearson, Prentice Hall
- Horstmann
Concetti di informatica e fondamentali di Java (5a edizione)
Apogeo
- Bruni, Corradini, Gervasi
Programmazione in Java (2a edizione)
Apogeo

Software utile

Le esercitazioni che si terranno durante l'orario di lezione potranno essere svolte:

- Usando i PC del laboratorio (anche a coppie/piccoli gruppi)
- oppure usando un proprio PC portatile

Per poter svolgere gli esercizi usando i PC del laboratorio bisogna avere le **credenziali**

Per poter svolgere gli esercizi con il proprio computer è necessario:

- Installare Java:
 - ▶ <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/>
 - ▶ **Attenzione:** bisogna installare **Java JDK** (non JRE)
- Installare Eclipse:
 - ▶ <http://www.eclipse.org/downloads/>