

Programmazione Avanzata

Introduzione al corso



Introduzione

- Alessio Vecchio
- alessio.vecchio@unipi.it
- 0502217463
- <http://vecchio.iet.unipi.it/vecchio>
- 6 CFU
- L'altro docente è il prof. **VALLATI**
- Ricevimento:
 - su appuntamento
 - via teams o in presenza (Edificio A, ultimo piano, Dip. di Ingegneria dell'Informazione)

Propedeuticità e modalità di esame

- Propedeuticità:
 - Algoritmi e strutture dati
 - Basi di dati
- Modalità di esame:
 1. prova pratica al calcolatore, durata 1,5 ore, **1** esercizio
 2. progetto, dettagli prof. Vallati
progetto deve essere presentato il giorno dell'orale
 3. prova orale, circa 20 minuti
- Altre informazioni relative all'esame:
 - limite di 4 consegne ogni 7 appelli
 - scritto superato se voto ≥ 15
 - scritto è valido per 3 appelli
 - allo scritto è possibile usare solo ed esclusivamente la documentazione ufficiale delle Java API (no appunti, no libri)
 - in sede di esame viene usato l'ambiente di sviluppo NetBeans 14
 - in caso di insuccesso all'orale lo scritto continua ad essere valido (sempre con il limite dei 3 appelli)

Novità 22/23: prove in itinere

- Due prove:
 1. quiz + eventuali domande a risposta aperta
 2. esercizio di programmazione concorrente
 - Chi supera prove in itinere:
 - No prova pratica
 - No orale (teoria)
- in pratica....
- esame -> solo discussione del progetto



Testi di riferimento

- The Java Programming Language, 4th edition (**TJPL**)
 - K. Arnold, J. Gosling, D. Holmes
- Alternativa sconsigliata: Programmare in Java vol. I, II, III (pdf disponibili a partire dalla homepage di Vecchio)

Indice argomenti (prima metà del corso)

- Gli argomenti visti in classe durante la prima metà del corso possono essere, in larga parte, trovati in TJPL
- L'ordine con cui gli argomenti sono stati visti in classe è diverso da quello proposto nel libro
- Il livello di dettaglio con cui gli argomenti sono affrontati nel libro è in molti casi superiore a quello adottato in classe (il docente effettua una sintesi, mentre il libro ha il proposito di essere esaustivo)
- Nella prossima slide vengono riportate le sezioni di TJPL che coprono gli argomenti visti in classe secondo l'ordine in cui appaiono nel libro
- La lista di capitoli ne include alcuni che coprono argomenti già trattati in insegnamenti precedenti. Mi riferisco in particolare ai Capitoli 9 e 10, che riguardano gli operatori, le espressioni e le istruzioni per il controllo del flusso. Tali argomenti, in classe, sono stati illustrati "per differenze" rispetto al C++, linguaggio con cui la maggior parte degli studenti di "Programmazione Avanzata" ha già familiarità.

Capitolo 1: tutto, escluse le sezioni 1.13 e 1.15

Capitolo 2: tutto, escluse le sezioni 2.5.2, 2.5.3, 2.6.3, 2.9, 2.11

Capitolo 3: tutto, escluse le sezioni 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4, 3.3.5, 3.9

Capitolo 4: tutto, escluse la sezione 4.3

Capitolo 6: tutto, esclusa la sezione 6.3.2

Capitolo 7: tutto, esclusa la sezione 7.5

Capitolo 8: dall'inizio fino alla sezione 8.4.1 (inclusa) e in aggiunta la sezione 8.6

Capitolo 9: tutto, escluso le sezioni 9.1.3 e 9.6

Capitolo 10: tutto, escluse le sezioni 10.6 e 10.10

Capitolo 12: tutto, escluse le sezioni 12.2.2, 12.3.2, 12.6, 12.10.3, 12.10.4

Capitolo 13: solo la sezione 13.2, escluse 13.2.7 e 13.2.8

Capitolo 14: tutto, escluse le sezioni 14.10.2, 14.11, 14.12, 14.13, 14.14

Capitolo 17: solo sezioni 17.1, 17.2, 17.3 (esclusa 17.1.3)

Capitolo 18: tutto, escluse le sezioni 18.5 e 18.6

Capitolo 22: solo sezione 22.5 (escluse 22.5.3 e 22.5.4)

- I seguenti argomenti trattati nella prima metà del corso non sono inclusi in TJPL:
 - produttori/consumatori
 - gestore di risorse equivalenti
 - ?

Obiettivi dell'insegnamento

- Scopi del corso:
 - approfondire la programmazione object-oriented
 - approfondimenti di programmazione concorrente
 - programmazione distribuita
 - interfacce grafiche (Java FX)
 - lato server (Spring)
 - interazione con DB

Materiale didattico

- Materiale didattico tutto su teams
- Vecchio: Documento elettronico one-note
- Vallati: slide e altro materiale fornito dal docente

Lezioni

- In presenza
- No streaming in diretta
- Sì registrazioni in differita