Programmazione Object Oriented

Docente: Salvatore La Torre

Anno accademico 2021/22

Classe 1 (matricole congrue a 0 modulo 3)

Finalità del Corso

- Principi fondamentali della programmazione ad oggetti
- Soluzione di problemi con metodologie object-oriented
- Implementazione di programmi Java

Organizzazione del Corso

- Durata 72 ore
 - 48 ore in aula (F1) quando sarà possibile
 - 24 ore in laboratorio (online e in lab)
 svolgimento esercizi (con implementazione)
- Tre parti:
 - concetti di base (~4 sett)
 - □ concetti avanzati (~5 sett)
 - □ approfondimenti + progetto (~3 sett)

Programma (in breve)

Parte 1:

Classi. Oggetti. Tipi di dati fondamentali. Decisioni. Iterazioni. Vettori e array. Progettazione di classi. Ereditarietà.

Parte 2:

Progettazione orientata agli oggetti.

Polimorfismo. Interfacce. File e flussi.

Eccezioni. Interfacce grafiche utente (eventi).

Cenni su programmazione generica (tipi parametrici), funzionale (espressioni lambda).

Programma (in breve)

Parte 3:

Approfondimenti su: ereditarietà, parametri di tipo, espressioni lambda e importanza delle eccezioni.

Progettazione object oriented.

Svolgimento progetto (in parte in classe e in parte a casa).

Testo consigliato

- Cay S. Horstmann (2020)
 "Concetti di informatica e fondamenti di Java"
 (Settima edizione) Maggioli
- possono andare bene anche versioni precedenti (individuazione degli argomenti e aggiornamento a carico vostro)
- piccole aggiunte in slide corso

Strumenti per le esercitazioni

- Ambiente di sviluppo Eclipse:
 - http://www.eclipse.org/
- Ultima versione di Java disponibile (JDK, standard edition):
 - http://www.oracle.com/
 (basta digitare su motore di ricerca "JDK 17 oracle downloads")

Esami

- Prova pratica (in laboratorio):
 - esercizi di programmazione in Java (in laboratorio su PC)
 - durata: circa due ore.

Prova orale:

- breve colloquio sulla prova pratica
- domande sugli argomenti in programma
- discussione del progetto (facoltativa e solo per studenti che ottengono votazione > 24/30)

Regole svolgimento prova pratica

- Prima di sostenere la prova di laboratorio prendere visione di
- "<u>Istruzioni per lo svolgimento dell'esame</u>" (su piattaforma elearning)
 - Regole di comportamento + istruzioni per consegna elaborati
 - Viene aggiornato di continuo
 - Violazioni saranno sanzionate fino a ANNULLAMENTO DEL COMPITO

Esame: appelli

- 6 appelli (date su sito corso o ESSE3)
 - 1 pre-appello Gennaio 2022
 - 2 appelli Gennaio-Febbraio 2022
 - 2 appelli Giugno-Luglio 2022
 - 1 appello Settembre 2022
- Appelli straordinari (Aprile-Novembre)
 NON APERTI
- Consiglio:

sostenete l'esame solo se siete preparati (prove ripetute non aiutano a superare l'esame)

Altre info

Lezioni:

```
Lunedì 14-16 F1
```

Mercoledì 14-16 F1

Venerdì 9-11 online

Venerdì11-13 Lab Hopper

Ricevimento studenti:

previo appuntamento (via email)

Lunedì 16-17

■ Mercoledì 16-17

Venerdì 13-14

Pagina web del corso:

su piattaforma e-learning del Dipartimento di Informatica