### Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e Automatica

# Programmazione orientata agli oggetti

A. A. 2016/2017

## **Esercizio d'esame (30/11/2016)**

Per la realizzazione di una applicazione di gestione delle informazioni su facoltà, docenti e corsi di una certa università, è necessario sviluppare le seguenti classi:

Facoltà: denotata da un nome. Una facoltà può essere scientifica o umanistica. Delle prime facoltà interessa il numero di laboratori, delle seconde il numero di biblioteche.

Docente: denotato da nome, cognome, la facoltà di cui è dipendente e corsi che insegna.

Corso: denotato da nome e numero degli studenti iscritti.

L'applicazione dovrà fornire inoltre la seguente operazione:

- dato un docente, calcolare il numero medio di studenti per corso.
  - 1. Realizzare le classi Java per la gestione di facoltà, docenti e corsi come indicato nel testo.
  - 2. Realizzare una classe **Operazioni** contente il metodo statico

### public static double numeroMedioStudenti(Docente d)

che implementa l'operazione descritta in precedenza.

3. Verificare il funzionamento del codice scritto con il programma fornito nella classe **Prova.** 

#### Note:

- realizzare tutte le classi all'interno dello stesso package/directory
- E' possibile modificare il programma di prova per effettuare ulteriori chiamate alle funzioni sviluppate, ma non si deve modificare la segnatura delle chiamate (nome dei metodi, numero e ordine dei parametri, ecc.).