



Fondamenti di Informatica

(L-Z)

Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale

Presentazione del corso

Prof. Stefano Mariani
Dott. Alket Cecaj



Chi sono?

- **Ricercatore**

- ▶ RTD-a (“ricercatore junior”)
- ▶ modelli di coordinazione, auto-organizzazione, sistemi pervasivi, tecnologie ad agenti, etc.

- **Docente**

- ▶ Fondamenti di Informatica

Ma ho anche una vita =>

marito di Alice



babbo di Asia & Sofia





Come mi contattate?



- **Ricevimento**
 - ▶ *Dove*: RE, Campus S. Lazzaro, Pad. Morselli, 1° piano
 - ▶ *Quando*: martedì dalle 10 alle 12 o su appuntamento
- **Mail**: stefano.mariani@unimore.it



Cosa facciamo?

- **Impariamo**
 - ▶ cos'è l'informatica (spoiler: non è magia nera :D)
 - ▶ com'è fatto un computer
 - ▶ com'è fatto internet
 - ▶ cosa significa programmare
 - ▶ come si programma in linguaggio Java
 - ▶ ...
- **Non diventerete programmatori Java...**
 - ▶ ...ma conoscerete i *concetti fondamentali* della programmazione
 - ▶ ...spiegati usando Java

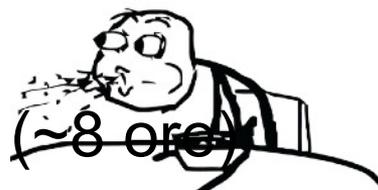
Approccio pratico

- prima i “fondamenti di informatica”
- poi però si programma non-stop :D



Sì ok, ma in pratica??

- Introduzione generale all'informatica (~4 ore)
- Rappresentazione binaria, algoritmi, programmi (~4 ore)
- Diagrammi di flusso (~8 ore)
- Fondamenti di Java (~16 ore)
- Manipolazione di array (~8/16 ore)
- Fondamenti di programmazione ad oggetti (~16 ore)
- Strutture dati (~8 ore)
- I/O da/su file (~4 ore)
- Esercizi in preparazione all'esame (~~~8 ore~~)
- Interfacce e polimorfismo (~0/8 ore)





L'esame??

- Sì, c'è un esame 
- **Implementazione** di un semplice programma Java
 - ▶ lettura dati da file
 - ▶ elaborazione
 - ▶ scrittura dati su file
- In laboratorio
 - ▶ ~2 ore di tempo
- Appelli su **esse3**
 - ▶ 3 per sessione, dunque 6 l'anno (accademico)
 - le date precise saranno pubblicate sul *forum news* del corso a breve
 - ▶ *no appelli extra*





Come lo facciamo?



- So che esiste la modalità *BLECS*
 - ▶ unione delle parole *blended* e *courses*
 - ▶ blended = ibrido (*blended learning system*)
- *Se e quando* ne farò uso, lo saprete =)
 - ▶ dunque per ora considerate tutte le lezioni “live”
 - ▶ sul sito del corso troverete i video delle esercitazioni svolte
- Lezioni in **aula-laboratorio**
 - ▶ anche l’aula è un laboratorio!
 - soprattutto dati i problemi di spazio nel laboratorio vero e proprio...
 - ▶ io spiego, *voi ascoltate in silenzio* e alzate la mano per le domande
 - sì, come alle elementari =)
 - ▶ facciamo esercizi



problem?



Le slides bastano?

- Per superare l'esame?
 - ▶ Sì 
 - In generale (= *nella vostra vita di ingegneri gestionali*)
 - ▶ No 
 - chi è interessato mi contatti pure per approfondire
- Il materiale del corso è sul sito (**Dolly***)
 - ▶ slides
 - ▶ codice (e.g. esempi d'esame ed esami vecchi)
 - ▶ video delle esercitazioni
 - ▶ *forum*
 - ▶ link utili

[*http://dolly.ingre.unimore.it/2016/enrol/index.php?id=100](http://dolly.ingre.unimore.it/2016/enrol/index.php?id=100)



Perché programmare?

“A morte gli informatici, io sono un gestionale!”



In definitiva, l'ingegnere gestionale è una figura di raccordo tra il tecnico e il manager e, pertanto, riceve una formazione afferente a:

- Pianificazione integrata della produzione industriale e delle risorse d'impresa;
- Logistica, Supply Chain Management;
- Contabilità direzionale e finanza aziendale;
- Project management;
- Strategia e governance d'impresa;
- Energetica, automazione e impiantistica industriale;
- ICT.

- Forma al **ragionamento logico** ed alla comprensione e costruzione dei **processi automatici**
- Ditemi un ingegnere che *non* svolge il proprio lavoro usando e/o programmando strumenti software...





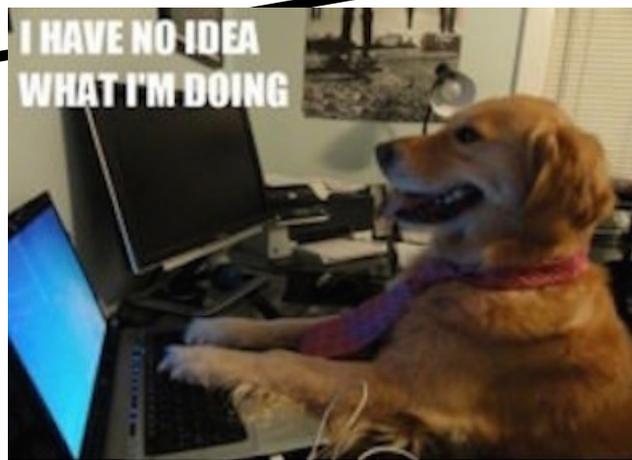
Perché Java?

- Attualmente è:
 - ▶ standard per applicazioni **Web** (mobile computing)
 - ▶ uno dei linguaggi di **referimento** per l'ICT
 - ▶ il linguaggio di riferimento per la piattaforma **Android**
- Inoltre:
 - ▶ è il linguaggio più “pulito”, **didatticamente** più adatto all'introduzione dei concetti base di programmazione

Feb 2018	Feb 2017	Change	Programming Language	Ratings	Change
1	1		Java	14.988%	-1.69%
2	2		C	11.857%	+3.41%
3	3		C++	5.726%	+0.30%
4	5	▲	Python	5.168%	+1.12%
5	4	▼	C#	4.453%	-0.45%
6	8	▲	Visual Basic .NET	4.072%	+1.25%



BUON CORSO



Start of Engineering School

At Graduation





Fondamenti di Informatica

(L-Z)

Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale

Presentazione del corso

Prof. Stefano Mariani
Dott. Alket Cecaj