



Corso di Laurea in Informatica
III Anno Triennale
Programmazione Distribuita – classe 1



Presentazione del corso

Delfina Malandrino

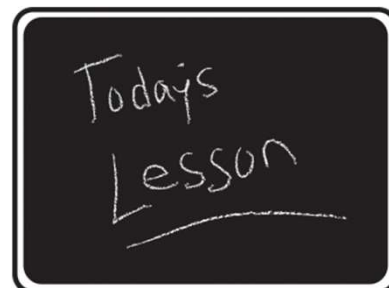
dmandrino@unisa.it

<http://www.unisa.it/docenti/delfinamalandrino>

1

Organizzazione della lezione

- Struttura del corso
 - syllabus
 - libro di testo
- Informazioni di carattere pratico
 - lezioni, orari, ricevimento
 - sito del corso



1

2

Organizzazione della lezione

- Struttura del corso
 - syllabus
 - libri di testo
- Informazioni di carattere pratico
 - lezioni, orari, ricevimento
 - sito del corso

3

Syllabus del corso

- 1 - Programmazione distribuita
 - Fondamenti (architetture distribuite e problematiche inerenti)
 - Programmazione concorrente multithread
 - Programmazione client-server con i socket
 - Architettura e programmazione di Java Remote Method Invocation (dettagli)
- 2 - Programmazione Enterprise
 - Architettura di Java Enterprise Edition (Java EE 7) e principi di base
 - Layer dei dati (CDI, JPA)
 - Layer di business (EJB)
 - Layer di Servizi (JMS, JWS)

2

4

Organizzazione della lezione

- Struttura del corso
 - syllabus
 - libri di testo
- Informazioni di carattere pratico
 - lezioni, orari, ricevimento
 - sito del corso

5

Libro di testo - 1

- Programmazione con Oggetti Distribuiti: Java RMI
 - Primi 4 capitoli del libro
- II edizione
- Si acquista solo su Internet

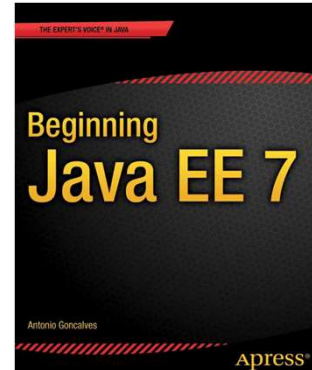


3

6

Libro di Testo - 2

- Beginning Java EE 7
- Antonio Goncalves
- APress



7

Modalità di esame

- Prova scritta:
 - una semplice applicazione Java Enterprise
- Modalità di consegna
 - il progetto va terminato a casa e fatto funzionare e inviato al docente per la correzione evidenziando le modifiche effettuate per il corretto funzionamento
 - ovviamente quanto più simile è a quello consegnato alla prova scritta tanto meglio
 - con ammissione all'orale (se voto ≥ 16)
- Colloquio orale
 - Discussione della prova scritta
 - Discussione approfondita di tutti gli argomenti del corso
 - Basata soprattutto sulle domande di ricapitolazione presenti come materiale sul sito del corso

4

8

Organizzazione della lezione

- Struttura del corso
 - syllabus
 - libri di testo
- Informazioni di carattere pratico
 - lezioni, orari, ricevimento
 - sito del corso

9

Organizzazione della lezione

- Struttura del corso
 - syllabus
 - libri di testo
- Informazioni di carattere pratico
 - lezioni, orari, ricevimento
 - sito del corso

5

10

30 set – 6 ott 2024		Giorno Settimana				Oggi < >
Lunedì 30/9		Martedì 1/10	Mercoledì 2/10	Giovedì 3/10	Venerdì 4/10	
08:30						
09:00	09:00 - 11:00 RETI GEOGRAFICHE: STRUTTURA, ANALISI E PRESTAZIONI MALANDRINO Delfina Laboratorio Sammet [Edificio F2] Lezione			09:00 - 11:00 RETI GEOGRAFICHE: STRUTTURA, ANALISI E PRESTAZIONI MALANDRINO Delfina Aula F5 [Edificio F2] Lezione	09:00 - 11:00 PROGRAMMAZIONE DISTRIBUITA MALANDRINO Delfina Aula P4 - MARINARO [Edificio F3] Lezione	
09:30						
10:00						
10:30						
11:00			11:00 - 13:00 RETI GEOGRAFICHE: STRUTTURA, ANALISI E PRESTAZIONI MALANDRINO Delfina Aula F5 [Edificio F2] Lezione	11:00 - 13:00 PROGRAMMAZIONE DISTRIBUITA MALANDRINO Delfina Aula P4 - MARINARO [Edificio F3] Lezione		
11:30						
12:00						
12:30						
13:00						
13:30						
14:00						
14:30	14:30 - 17:30 PROGRAMMAZIONE DISTRIBUITA MALANDRINO Delfina Aula F8 [Edificio F2] Lezione					
15:00						
15:30						
16:00						
16:30						
17:00						

Orario

11

Lezioni, orari, ricevimento

- Orario di ricevimento
 - Mercoledì 15:00 -17:00
 - Giovedì 15:00 -16:00
 - Oppure previo appuntamento concordato via e-mail
- Prerequisiti:
 - buona capacità di programmazione in Java e C
 - competenza di reti
- Propedeuticità consigliate
 - Reti di Calcolatori
 - Esami di programmazione

6

12

Organizzazione della lezione

- Struttura del corso
 - syllabus
 - libri di testo
- Informazioni di carattere pratico
 - lezioni, orari, ricevimento
 - sito del corso

13

Il sito del corso

- <http://elearning.informatica.unisa.it/el-platform/>
- Link a materiale aggiuntivo, mailing list, news, curiosità
- Per ogni lezione disponibile:
 - Obiettivi di apprendimento
 - Struttura della lezione
 - Materiale bibliografico (cosa si deve studiare)
 - Altre informazioni (cosa si può studiare, se si vuole...)
 - Domande riepilogative e per il ripasso

7

14

1 - Prologo ai Sistemi Distribuiti

Schema della lezione:

Obiettivo: Introdurre i sistemi distribuiti, prima attraverso le visioni dei pionieri dell'informatica che ne hanno intuito utilità, impatto ed uso, poi attraverso la definizione e una serie di considerazioni.

- Prologo
- Visioni del futuro... dal passato
- Sistemi Distribuiti:
 - perché?
 - come si caratterizzano?

Materiale bibliografico:

- Scarano, "Programmazione con Oggetti Distribuiti: Java RMI", Cap. 1, par. 1.1
- La legge di Moore: su Wikipedia, solo l'enunciato
- La legge di Reed: "That Sneaky Exponential-Beyond Metcalfe's Law to the Power of Community Building" di D.P. Reed (disponibile a: <https://www.immagic.com/eLibrary/ARCHIVES/GENE>)

Altri link interessanti:

- Su Vannevar Bush:
 - Una biografia di Vannevar Bush ed il suo articolo "As we may think"
 - La versione di Life Magazine dello stesso articolo, con le immagini dell'epoca a <http://totalrecallbook.com/storage/As%20We%20May%20Think%20Vannevar%20Bush%20450910.pdf>
- Su John Licklider:
 - Memorandum su Intergalactic Computer Network
 - "The computer as a communication device"
- Su Thomas J. Watson:
 - Le citazioni di T.J. Watson a http://en.wikiquote.org/wiki/Thomas_J._Watson
- Un bell'articolo sulle lezioni del passato e sulle evoluzioni possibili in "Jim Gray on computing's breakthroughs, lessons, and future", IEEE Distributed Systems online Volume: 5 Issue: 1 Data number=28452&prod=JNL&number=1270713&arSt=+4.1&ared=+4.8&arAuthor=Milojicic%2C+D.

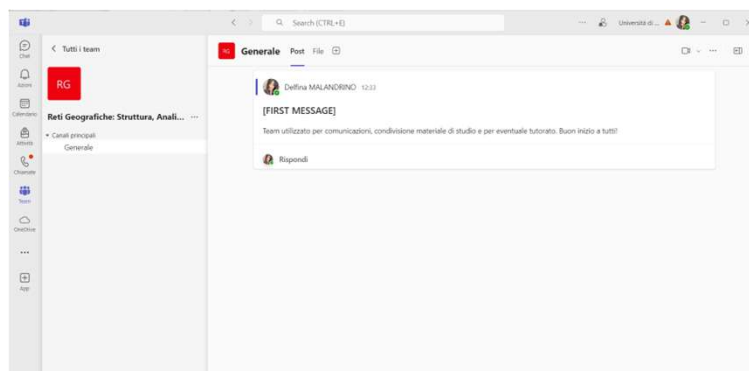
Alcune domande di riepilogo:

- Cosa è un sistema distribuito?
- Quali sono le motivazioni tecnologiche ai sistemi distribuiti?
- Quali sono le motivazioni economiche ai sistemi distribuiti?
- Cosa è la "legge" di Moore?
- In che maniera un sistema distribuito permette di rispondere efficacemente al progresso tecnologico preservando le risorse legacy?
- Cosa sono le "leggi" di Sarnoff / Metcalfe / Reed?
- Che cosa è il middleware e quale è il suo ruolo?

Un esempio di note delle lezioni

15

La piattaforma del corso



<https://teams.microsoft.com/l/team/19%3AtAYaEd8NsdHIMcG684F3u-IINdhvTSbgXg7f7VPEuuQI%40thread.tacv2/conversations?groupId=8cdca550-22ff-4124-b360-a77b8f088922&tenantId=c30767db-3dda-4dd4-8a4d-097d22cb99d3>

8

16

Organizzazione della lezione

1 minute left

- Struttura del corso
 - syllabus
 - libro di testo
- Informazioni di carattere pratico
 - lezioni, orari, ricevimento
 - sito del corso



17



Corso di Laurea in Informatica
III Anno Triennale
Programmazione Distribuita – classe 1



Presentazione del corso

Delfina Malandrino

dmalandrino@unisa.it

<http://www.unisa.it/docenti/delfinamalandrino>

9

18