

Corso di

Sistemi Distribuiti

(Laurea Magistrale Informatica – 9 CFU)

Sistemi Software Distribuiti

(Laurea Specialistica Ingegneria
Informatica – 5 CFU)

Prof. Giacomo Cabri
Tel. 059/2056190
Email giacomo.cabri@unimore.it

Obiettivi formativi

L'obiettivo del corso è presentare i principali modelli e tecnologie per la gestione di sistemi software distribuiti

Verrà analizzata la situazione esistente ed in particolare verranno fornite le nozioni base sulle principali tecnologie per i sistemi distribuiti

Verranno inoltre presentate tecnologie allo stato dell'arte che, pur non essendo impiegate in modo massiccio nell'industria, rappresentano un possibile scenario tecnologico del (prossimo) futuro e risultano interessanti dal punto di vista della ricerca

Propedeuticità consigliate:

(Reti di Calcolatori)

Per Ingegneria Informatica: Principi di Sistemi Operativi

Programma

Caratteristiche dei sistemi distribuiti:

- Generalità
- File system distribuiti
- Sincronizzazione distribuita
- Replicazione

Studio delle architetture ad oggetti distribuiti:

- (RPC)
- RMI
- CORBA
- .NET

Stato dell'arte:

- Mobilità del codice
- Agenti software

Seminari

Esame

L'esame è differenziato a seconda dell'insegnamento

Sistemi Distribuiti (LM Informatica – 9 CFU)

L'esame consiste in:

- Presentazione di un **progetto**
- **Prova orale** su tutto il programma

Sistemi Software Distribuiti (LS Ingegneria Informatica – 5 CFU)

L'esame consiste solo nella **prova orale** su tutto il programma

Progetto

Il progetto consiste nello sviluppo di una applicazione distribuita sfruttando una o più tecnologie spiegate durante il corso

Per l'AA 2008/09 il progetto è lo sviluppo di un gestore di file distribuito; ad ogni gruppo viene chiesto di svolgere l'analisi e il progetto dell'applicazione usando le tecniche dell'ingegneria del software, e di implementarla seguendo una delle seguenti linee:

1. funzioni di base implementate con tecnologie diverse, oppure
2. funzioni avanzate implementate con una sola tecnologia

Materiale e testi

Materiale del corso

Dispense a cura del docente, disponibili all'indirizzo:
<http://www.agentgroup.unimore.it/didattica/sd/>

Lucidi del libro “Distributed Systems – Principles and Paradigms”, disponibili all'indirizzo:
<http://www.prenhall.com/tanenbaum>

Articoli scientifici forniti dal docente
Siti per articoli scientifici:
<http://ieeexplore.ieee.org>
<http://citeseer.ist.psu.edu/cs>

Libri consigliati

A. Tanenbaum, M. van Steen, “Distributed Systems – Principles and Paradigms”, Prentice Hall

An Introduction to Multiagent Systems by Michael Wooldridge. Published in February 2002 by John Wiley & Sons (Chichester, England). ISBN 0 47149691X

Stefano Russo, Carlo Savy, Domenico Cotroneo, Antonio Sergio, “Introduzione a CORBA”, McGraw Hill