

10110

01100

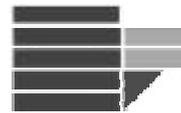
01011

Ingegneria Informatica

SISTEMI DISTRIBUITI

Domenico Talia

Facoltà di Ingegneria
UNICAL



A.A. 2003-2004

10110

01100

01011

Sistemi Distribuiti - Obiettivi

- Gli obiettivi del corso sono:
 - presentare i concetti che stanno alla base dei sistemi distribuiti;
 - analizzare i meccanismi per la comunicazione, la sincronizzazione e la condivisione in un sistema distribuito;
 - presentare gli algoritmi e le tecniche di elaborazione distribuita;
 - Studiare ambienti e strumenti per lo sviluppo di sistemi distribuiti.
- Crediti : 5 CFU.

10110

01100

01011

Sistemi Distribuiti - Orario

- Periodo: 30 Settembre – 30 Novembre.
- Ogni settimana 4 ore di lezione e 2 di esercitazione.
- In totale 33 ore di lezione e 13 ore di esercitazione.
- Ricevimento studenti:
Martedì ore 17:30 – 19:30
DEIS, cubo 41c, 3° piano.

10110

01100

01011

Sistemi Distribuiti - Programma

Concetti introduttivi

- Introduzione ai sistemi distribuiti, Definizione,
- Concetti hardware,
- Concetti software.

Comunicazione e Processi

- Meccanismi di comunicazione: cenni,
- Migrazione di processi e Agenti software.

10110

01100

01011

Sistemi Distribuiti - Programma

Naming

- Naming di entità,
- Localizzazione di entità mobili.

Sincronizzazione

- Sincronizzazione di clock e clock logici,
- Algoritmi di elezione,
- Mutua esclusione,
- Transazioni distribuite.

10110

01100

01011

Sistemi Distribuiti - Programma

Consistenza e replicazione

- Modelli di consistenza,
- Protocolli di distribuzione e consistenza.

Security

- Canali sicuri,
- Controllo dell'accesso,
- Gestione della sicurezza.

File System Distribuito

- Sun NFS,
- Altri File System Distribuiti.

10110

01100

01011

Sistemi Distribuiti - Programma

Esercitazioni

- Remote Method Invocation,
- CORBA,
- SOAP,
- Sviluppo di algoritmi e applicazioni distribuite.

10110

01100

01011

Sistemi Distribuiti– Materiale didattico

- Ludici delle lezioni e delle esercitazioni.
- Sito web :

<http://si.deis.unical.it/~talìa/aa0304/dis.html>

con i lucidi in formato PDF.

- Link a materiale sul Web.
- Email docente :

talìa@deis.unical.it

10110

01100

01011

Sistemi Distribuiti – Libri

Testo di riferimento

- **A. S. Tanenbaum M. van Steen, Distributed Systems, Prentice Hall, 2002.**

Altri Testi

- **M.L. Liu, Distributed Computing: Principle and Applications, Prentice Hall, 2003.**
-

10110

01100

01011

Sistemi Distribuiti – Modalità di esame

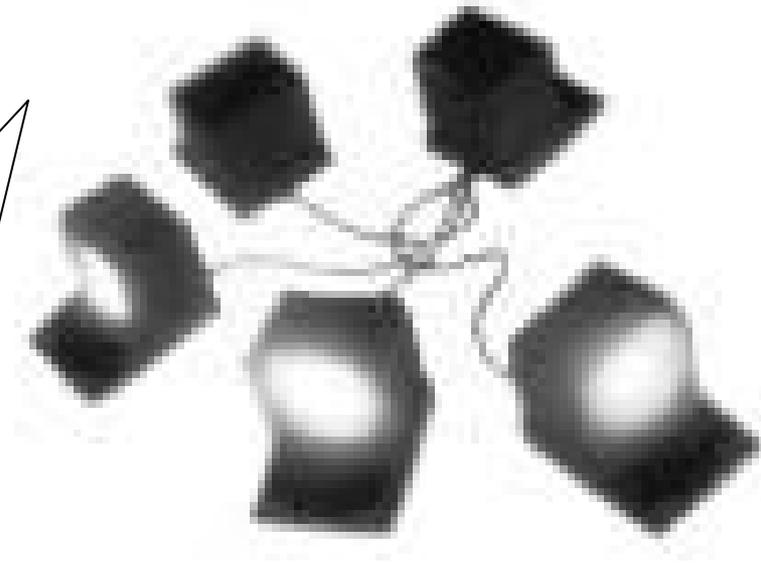
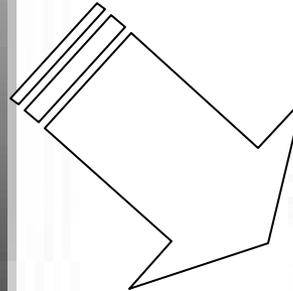
- Seminari/Progetti
- L'esame prevede lo svolgimento di
 - Una prova scritta.
 - Una prova orale sugli argomenti del programma con la possibilità di miglioramento del voto dello scritto.

Evoluzione dell'informatica: dai sistemi centralizzati ai sistemi distribuiti

10110

01100

010



Sistemi centralizzati

Sistemi Distribuiti