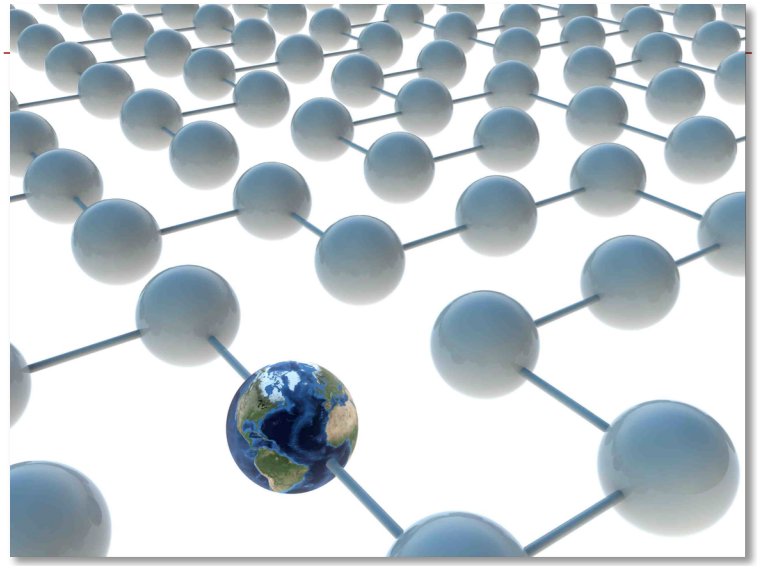


Reti di calcolatori

Marco Maggini

Obiettivi e prerequisiti

- Obiettivi
  - Fornire la conoscenza delle problematiche di progetto delle reti di calcolatori
  - Conoscere il modello client/server
  - Conoscere e saper usare le tecnologie e le metodologie di progetto di applicazioni Web

- Prerequisiti
  - Conoscenza delle tecniche per le comunicazioni elettriche
  - Conoscenza delle basi della programmazione

Programma del corso 1

Reti di Calcolatori: protocolli

- Motivazioni e funzionalità
- Protocolli e standardizzazione
- L'organizzazione in livelli: il modello ISO-OSI
- Internet e il TCP/IP

Applicazioni e Servizi di Rete

- Il modello client-server
- Il servizio di naming (DNS)
- L'email e il protocollo SMTP

Programma del corso 2

Tecnologie Web

- Il protocollo HTTP
- I Web server
- Programmazione server-side: il linguaggio PHP
- Programmazione client-side: il linguaggio javascript

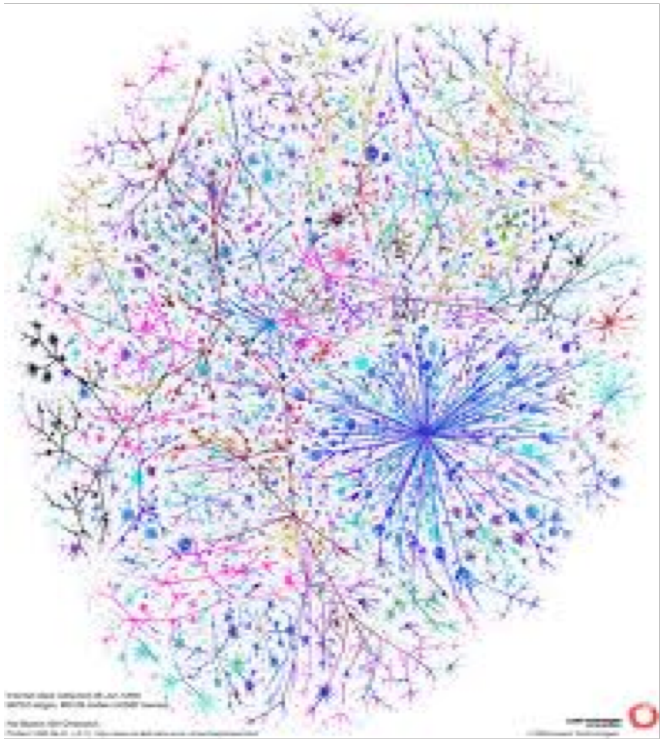
Il livello di trasporto su rete Internet

- I protocolli TCP e UDP

Programma del corso 3

Il livello di rete: Internet Protocol

- Protocollo IP
- Indirizzamento di rete
- Routing
- Reti private e NAT



Esame

- Prove intermedie
  - Lunedì 29/4 ore 9-11
  - Lunedì 3/6 ore 9-11
- Appelli
  - Prova pratica per recupero prove intermedie
  - Colloquio orale e discussione del progetto
- Progetto
  - Gruppo 1-2 persone
  - Sviluppo di un'applicazione Web (PHP/javascript/XML)
    - Con database per gli studenti di Sistemi Informativi

Contatti

Prof. Marco Maggini
e-mail: maggini@diism.unisi.it
web: http://www.diism.unisi.it/~maggini/
Tel: 0577 235967
Ricevimento studenti (ufficio stanza 118)
Mercoledì 14.30-16.30

Riferimenti

James F. Kurose – Keith W. Ross
Reti di Calcolatori e Internet - Un approccio top-down 4/E
Pearson Addison Wesley, 2010

Behrouz A. Forouzan
I Protocolli TCP/IP
McGraw-Hill, 2000

Riferimenti su Internet, RFC, ecc..