

# Elementi di sistemi Internet e Web

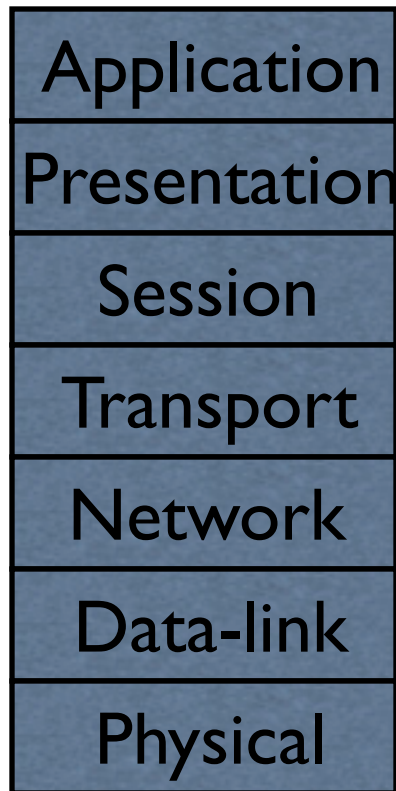
Prof. Andrea Omicini  
Corso di Sistemi Distribuiti L-A  
A.A. 2005/2006

# Internet: protocolli e servizi

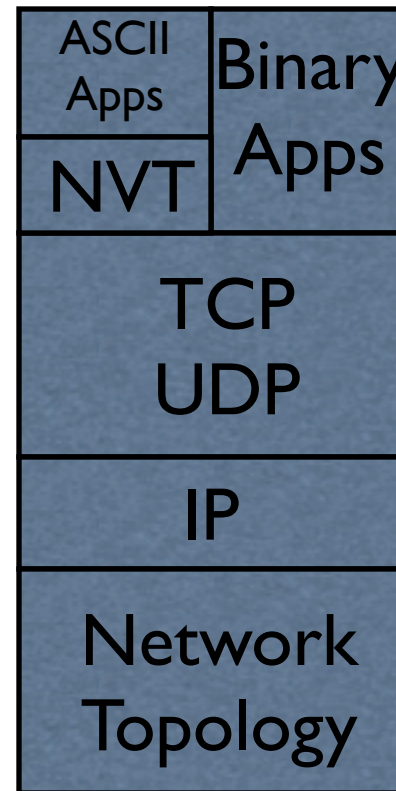
- TCP/IP
  - Definisce in pratica Internet
    - Internet come collezione di reti che supportano comunicazione tra host via TCP/IP
  - Lo stack TCP/IP come elementi abilitante dell'interoperabilità
- IP, TCP/UDP
  - OSI come reference model

# OSI come reference model

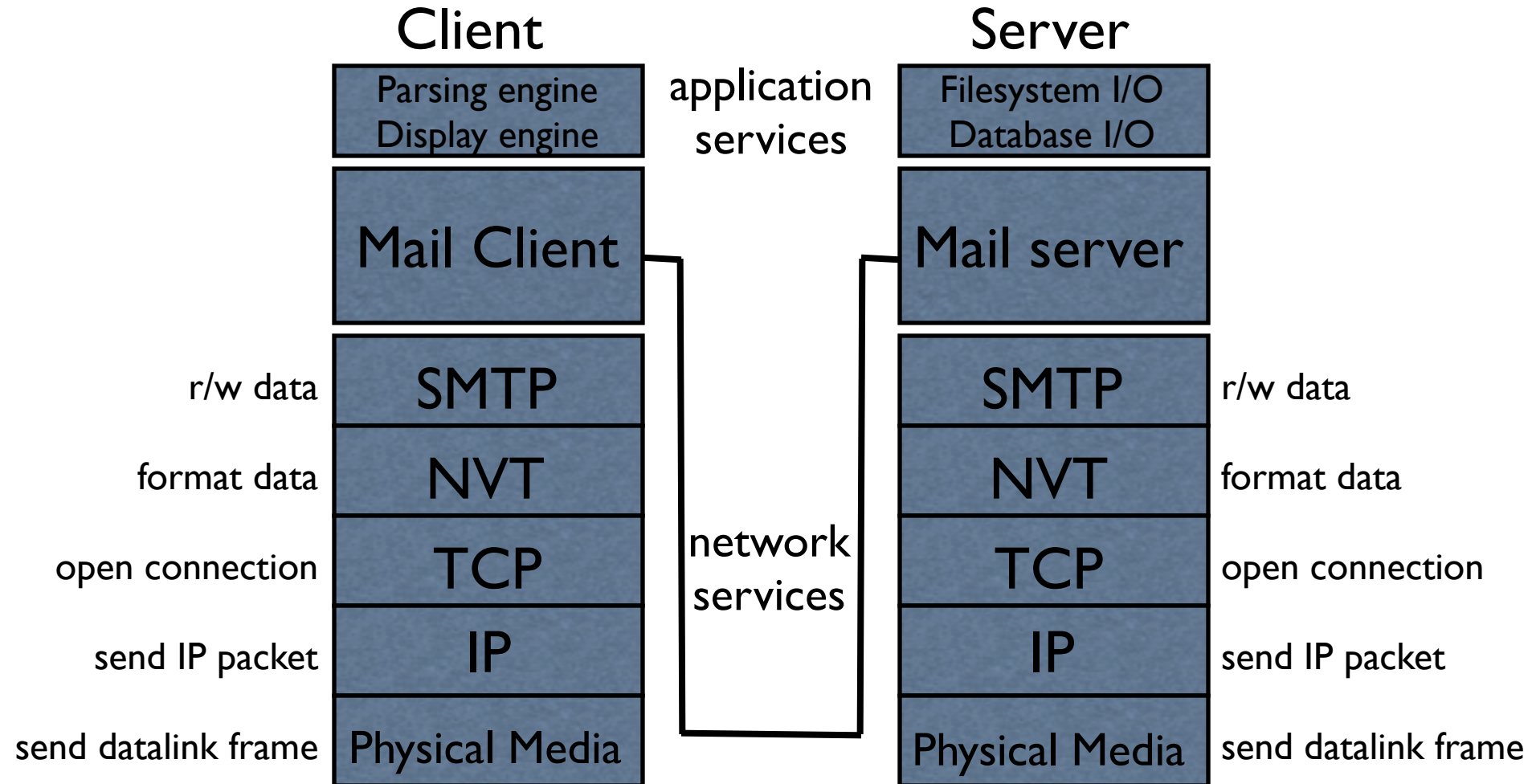
OSI



TCP/IP



# Esempio: Layer di mail



# Servizi applicativi

- Per “porta”
  - FTP (21)
  - telnet (22)
  - SMTP (25)
  - POP (110)
  - HTTP (80)
- Da “conoscere”
  - Già fatti, giusto?

# Il Web: elementi

- Schema client server
  - Pattern applicativo
  - Infrastruttura
- Componenti
  - Server
    - Apache, Tomcat
  - Browser
  - Pattern di interazione

# Tecnologie Web e correlate

- Architettura di riferimento
  - Three-tier
- Presentazione
  - HTML, CSS, XML, ...
- Elaborazione client-side
  - Java Applet, Javascript, ...
- Elaborazione server-side
  - CGI, Scripting languages (PHP, Perl, ...), Servlet, JSP, ASP, ...
- Elaborazione middle-tier
  - RMI, JDBC, EJB, JSP, ...

# Principio metodologico

- Modello MVC
  - Model/View/Control
  - Xerox 1980
- Model
  - Ontologia – entità e relazioni
- View
  - Presentazione, viste molteplici
- Control
  - Logica dei processi



# Non dimentichiamo...

- ... le tecnologie non-web
  - reti
    - telefonia, dati
  - wireless
    - Bluetooth, WiFi
  - sensori
    - distribuiti
  - attuatori
- e teniamo a mente campi che diventeranno presto pane quotidiano
  - robotica, health care, home automation, ecc.