

SISTEMI OPERATIVI

Gestione del Processore
Comunicazione tra Processi

Lezione 7 – Comunicazione con socket

Vincenzo Piuri

Università degli Studi di Milano

Sommario

- Modello della comunicazione mediante socket
- Caratteristiche dei messaggi
- Funzioni
- Caratteristiche e problemi

Modello della comunicazione mediante socket

Generalizzazione in rete delle comunicazioni con pipe

Architettura della comunicazione

- Architettura client-server
- Client invia richieste a una porta specifica
- Server in ascolto su una porta specifica
- Server riceve le richieste dei client

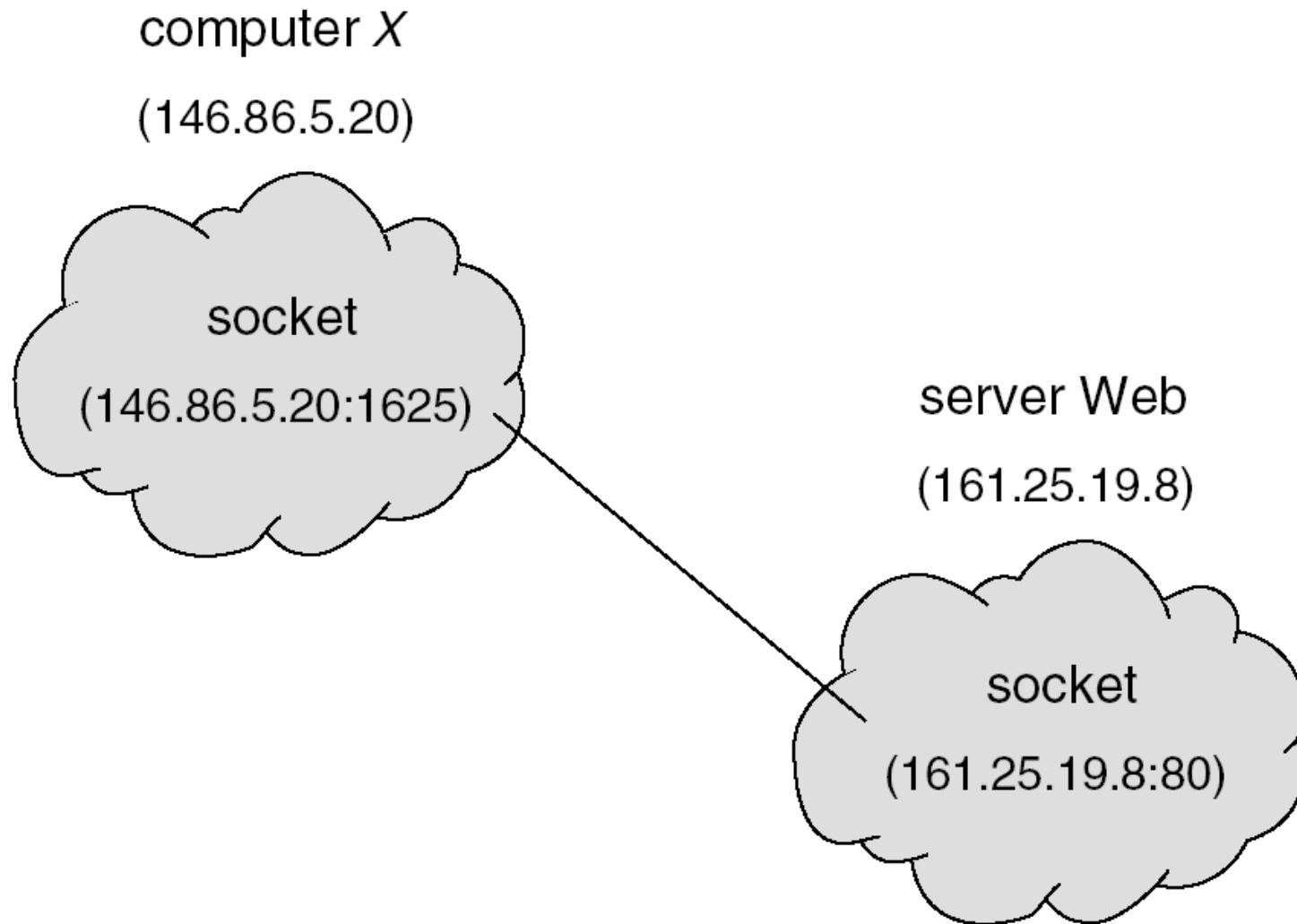
Porta

- Indirizzo della macchina ospite (indirizzo IP)
- Numero di porta

Esempi:

- telnet: porta 23
- ftp: porta 21
- web o http: porta 80
- fino alla 1024: porte **note**

Architettura (2)



Caratteristiche dei messaggi

Contenuto

- Informazioni da trasmettere

Dimensione

- Fissa
- Variabile

Funzioni

Creazione

Cancellazione

Lettura

Scrittura

Canale di comunicazione

Caratteristiche e problemi

- Ordinamento dei messaggi: FIFO
- Ordinamento dei processi in attesa: FIFO
- Connessione:
 - con gestione della connessione
 - senza gestione della connessione
 - con multicast

In sintesi

- Abbiamo visto:
 - Modello della comunicazione mediante socket
 - Cos'è un socket
 - Caratteristiche dei messaggi
 - Funzioni
 - Caratteristiche e problemi