

SISTEMI OPERATIVI

Gestione del Processore
Comunicazione tra Processi

Lezione 2 – Comunicazione tra processi

Vincenzo Piuri

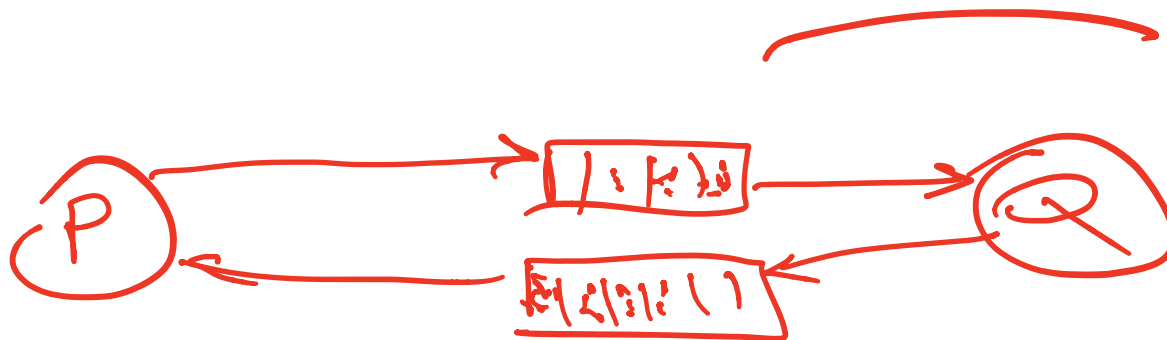
Università degli Studi di Milano

Sommario

- Concetto di comunicazione
- Necessità
- Entità coinvolte nella comunicazione
- Caratteristiche
- Implementazione

Comunicazione

Meccanismi e politiche
che permettono ai processi
di scambiarsi informazioni
per operare in modo cooperativo

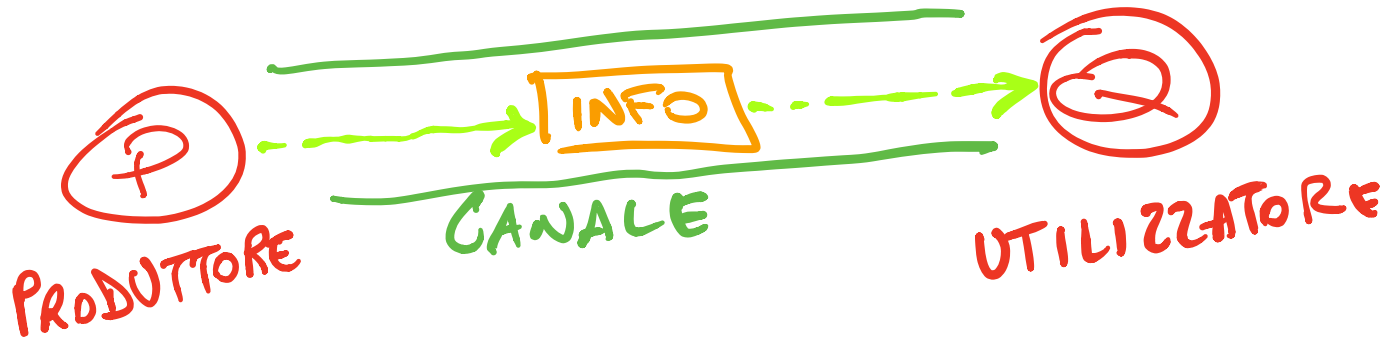


Necessità

- Trasferimento di informazioni da processo mittente a ricevente
- Condivisione di informazioni

Entità coinvolte nella comunicazione

- Processo produttore dell'informazione
- Processo utilizzatore dell'informazione
- Canale di comunicazione

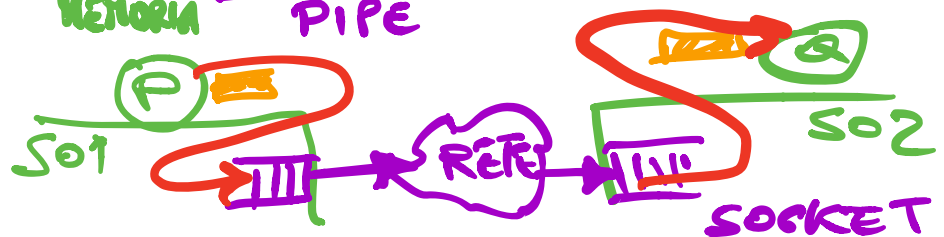
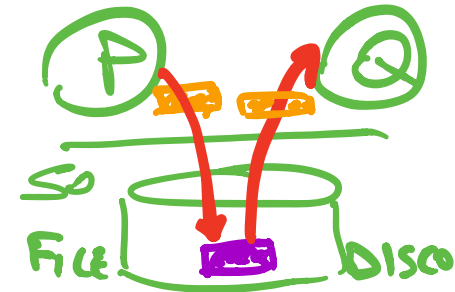
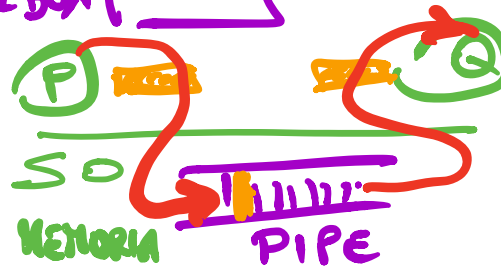
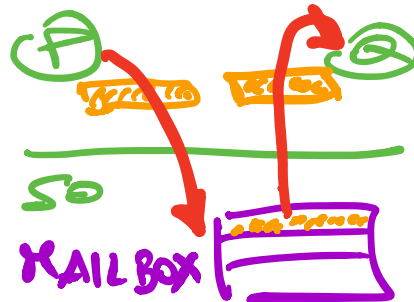
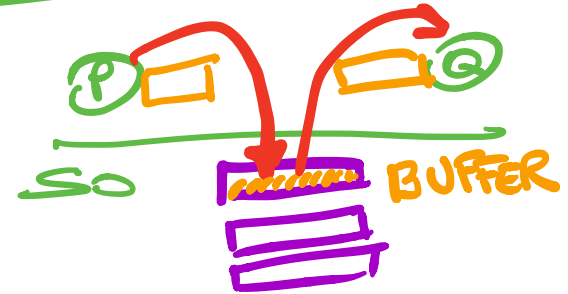


Caratteristiche

- Quantità di informazioni da trasmettere
- Velocità di esecuzione
- Scalabilità
- Semplicità di uso nelle applicazioni
- Omogeneità delle comunicazioni
- Integrazione nel linguaggio di programmazione
- Affidabilità
- Sicurezza
- Protezione

Implementazione

- Memoria condivisa
- Messaggi
- Mailbox
- File e pipe
- Socket



DIRETTA

INDIRETTA

In sintesi

- Abbiamo visto:
 - Cos'è la comunicazione
 - Quali caratteristiche deve avere
 - Come può essere implementata