

SISTEMI OPERATIVI

Gestione del Processore
Comunicazione tra Processi

Lezione 6 – Comunicazione con file

Vincenzo Piuri

Università degli Studi di Milano

Sommario

- Modello della comunicazione mediante file condivisi
- Modello della comunicazione mediante pipe
- Caratteristiche dei messaggi
- Funzioni
- Caratteristiche e problemi

Comunicazione mediante file condivisi

Comunicazione mediante pipe

- Comunicazione tra due processi
- File in memoria centrale con scrittura solo in aggiunta e lettura unica solo sequenziale

Caratteristiche dei messaggi

Contenuto

- Processo mittente
- Informazioni da trasmettere
- Eventuali altre informazioni a supporto della gestione dei messaggi

Dimensione

- Fissa
- Variabile

Funzioni

Creazione

Cancellazione

Lettura

Scrittura

Caratteristiche e problemi

- Sincronizzazione dei processi in lettura e scrittura effettuata secondo politiche e meccanismi del file system
- Ordinamento dei messaggi
 - nel file: dipende da processo scrivente
 - nella pipe: FIFO
- Ordinamento dei processi in attesa
 - nel file: dipende dalla gestione del file system

In sintesi

- Abbiamo visto:
 - Comunicazioni mediante file condivisi
 - Comunicazioni mediante pipe
 - Caratteristiche dei messaggi
 - Funzioni di sistema operativo
 - Caratteristiche e problemi