INFORMATICA DI BASE

Sommario della 2^ Lezione

IL SISTEMA OPERATIVO

- Analisi del concetto di files, directory e unità
- Procedure per creare e modificare directory
- Copiare rinominare spostare visualizzare ed eliminare files
- Analisi del concetto del menù ad icone
- Uso delle utilità previste nel s.o.
- Impostazioni e controllo delle principali variabili di sistema, desktop, stampanti, periferiche.

INFORMATICA DI BASE

IL SISTEMA OPERATIVO

L'insieme dei programmi e dei servizi che gestiscono il funzionamento di un calcolatore

INFORMATICA DI BASE

IL SISTEMA OPERATIVO

Può essere studiato da diversi punti di vista:

- Come interfaccia con l'utente
- Come gestore delle risorse (gestione Hw, operazioni di I/O, esecuzione di programmi in memoria, file system, ecc)

INFORMATICA DI BASE

IL SISTEMA OPERATIVO

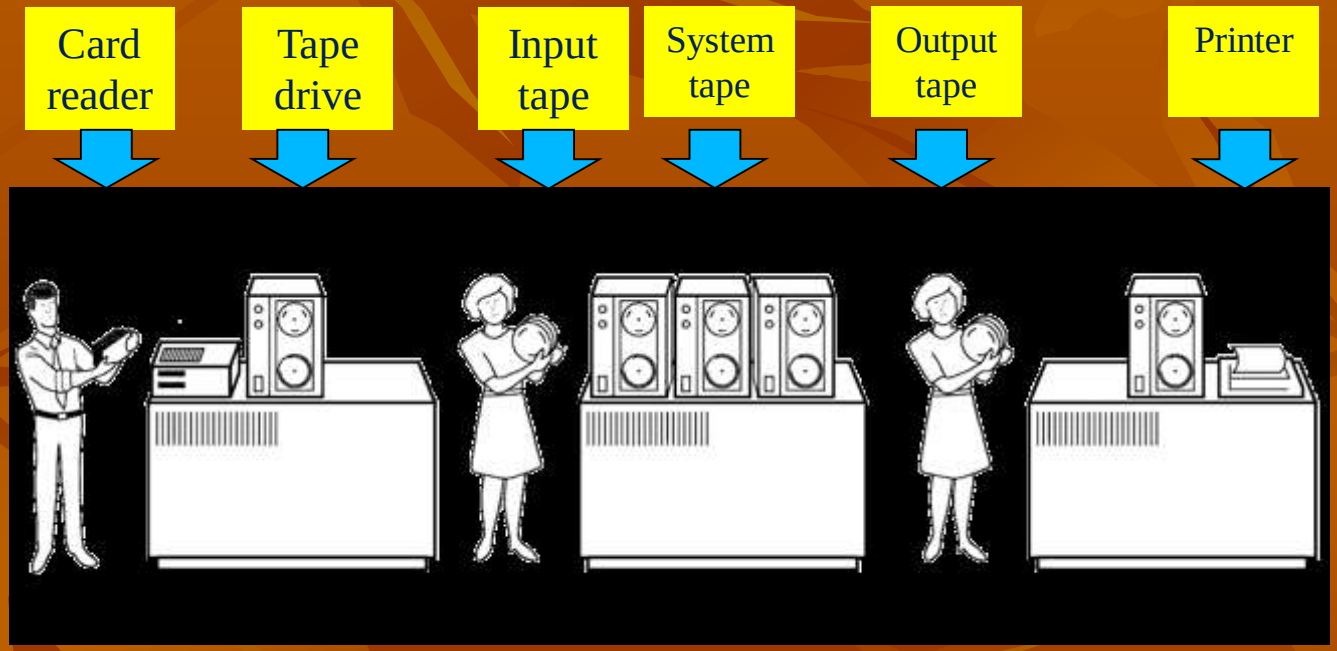
Tipi di S.O.:

- Sistemi batch (anni 1960)
- Sistemi mono/multi-programmati
- Sistemi distribuiti

INFORMATICA DI BASE

IL SISTEMA OPERATIVO

Sistemi batch



Uso della meccanografia, divisione del lavoro in lotti (batch)

INFORMATICA DI BASE

IL SISTEMA OPERATIVO

Sistemi monoprogrammati

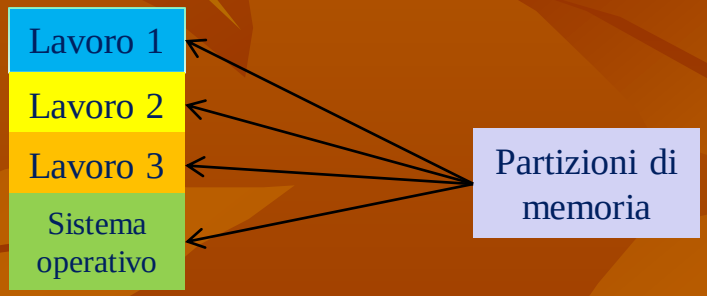
La CPU esegue un programma per volta ed in base all'ordine attribuito dal registro contatore di programma

Difetti
Lunghi tempi di inattività del processore

INFORMATICA DI BASE

IL SISTEMA OPERATIVO

Sistemi multiprogrammati



Più programmi sono contemporaneamente caricati in memoria e l'elaborazione passa periodicamente dall'uno all'altro

Esercizio

INFORMATICA DI BASE

IL SISTEMA OPERATIVO

Sistemi distribuiti

Più elaboratori collegati in rete condividono risorse e distribuiscono potenza di calcolo

INFORMATICA DI BASE

IL SISTEMA OPERATIVO

I file system

Il compito del file system è quello di astrarre la complessità di utilizzo dei diversi media fornendo una visione logica e metodi di accesso uniformi.

E’ composto da:

- File che è una unità logica di memorizzazione identificato da un nome
- Directory insieme di informazioni sui file che compongono un file system. Consente di gestire strutturare il file system.

INFORMATICA DI BASE

IL SISTEMA OPERATIVO

Il file

Concretamente è un insieme di istruzioni con contenuto numerico, di testo, binario (immagini, filmati, ecc)

Attributi di un file sono:

- Nome
- Tipo
- Locazione e dimensione
- Data e ora
- Proprietà
- Protezione
- Altro..

esercizio

INFORMATICA DI BASE

IL SISTEMA OPERATIVO

Il file

Operazioni sui file:

- Creazione
- Scrittura
- Lettura
- Riposizionamento
- Cancellazione
- Altro…(rinomina, copia, taglia, ecc)

esercizio

INFORMATICA DI BASE

IL SISTEMA OPERATIVO

Il file

Tipi di file:
Ciascun file reca un suffisso che identifica il tipo di file. Esempi:

- .exe/.com/ = file eseguibili
- .txt/.doc/.docx etc. =file di testoScrittura
- .dvi/.gif/.jpeg/.dvx/.mp3= file multimediale
- altro

esercizio

INFORMATICA DI BASE

IL SISTEMA OPERATIVO

La Directory

E’ la base dell’organizzazione del file system che fornisce una astrazione per un insieme di file.

La dir registra gli attributi di ciascun file…

esercizio

INFORMATICA DI BASE

IL SISTEMA OPERATIVO

La Directory

Operazioni base:

- Ricerca di un file
- Creazione e cancellazione di un file
- Ridenominazione di un file
- Elenco di una dir

esercizio

INFORMATICA DI BASE

IL SISTEMA OPERATIVO

La Directory

Una dir deve essere strutturata in modo logico al fine di garantire:

- Efficienza nella ricerca del file
- Sistema di nomina conveniente per l'utente
- Raggruppamento dei file secondo criteri logici

esercizio

INFORMATICA DI BASE

IL SISTEMA OPERATIVO

La Directory

Tipologie di strutture di una dir:

- A livello singolo
- A due livelli
- Ad albero
- A grafo
- altro

INFORMATICA DI BASE

IL SISTEMA OPERATIVO

La Directory

Ad albero:

- Ogni file è individuato univocamente dal pathname ad esempio c:\documenti\progetto\prova1
- La ricerca del file è efficiente
- Ogni utente struttura logicamente i propri file
- E' possibile assegnare nomi uguali a file in posizioni diverse dell'albero.

esercizio

INFORMATICA DI BASE

IL SISTEMA OPERATIVO

Le icone

Sono piccoli disegni grafici che simboleggiano file, programmi, applicazioni, risorse fisiche , etc.. Servono a distinguere i documenti ed i programmi tra loro: ogni programma o applicazione ha una icona caratteristica e tutti i documenti elaborati con quell'applicazione vengono identificati dalla stessa icona.

esercizio

INFORMATICA DI BASE

IL SISTEMA OPERATIVO

Le utilità del S.O.

Esercitazione pratica

FINE