

Laboratorio di Informatica - Lezione 1

Interazione col PC per mezzo delle periferiche.
Questo è reso possibile da quello che può essere considerato il “cuore software” dell’elaboratore: il **SISTEMA OPERATIVO**

- **BOOTSTRAP:** fase di avvio del computer prevede 2 fasi:
 1. verifica delle varie componenti
 2. ricerca del SO e suo caricamento in memoria centrale
- **GESTIONE DEGLI UTENTI:** Windows supporta la multiutenza:
 - Definizione di utenti con profili diversi
 - Login/LogOut (spegnere con la procedura corretta)
 - Accesso Locale o Remoto
- **Gestione dei processi: fatto in modo trasparente all’utente.**
TERMINA APPLICAZIONE CHE NON RISPONDE:
 1. Ctrl+Alt+Canc -> appare la finestra “Task manager windows”
 2. Andare su **Applicazioni**
 3. Selezionare l’applicazione da terminare
 4. Clic su **Termina Operazione**

- **TERMINOLOGIA BASE:**

1. **FILE O DOCUMENTO:**
contenitori di dati codificati secondo un certo formato
2. **FORMATO:**
 - modo per codificare un oggetto.
 - E’ indicato dall’estensione del nome del file.
 - Determina poi quale programma lo capisce es. doc->WORD
3. **DIRECTORY O CARTELLA:**
contenitore di file o altre cartelle

- **GESTIONE DELL’INTERFACCIA: DESKTOP:**

ricorda il piano superiore di una scrivania, sul quale è possibile collocare dei documenti (file), dei raccoglitori (cartelle)... Ma come nel caso della scrivania reale è opportuno non fare troppo “disordine” e trovare una collocazione più adeguata (scaffali) per ogni oggetto.

In particolare sul desktop possiamo trovare

1. **ICONE** di diverso tipo:
 - **ICONE di cartella:**
 - Graficamente ricorda una busta gialla.
 - Identifica una **directory** al cui interno si possono mettere/trovare altre cartelle o dei documenti.
 - **ICONE di documento (file):**
 - Graficamente cambia a seconda del tipo di documento, o meglio dell’applicazione preposta per la sua apertura e gestione.
 - Con un doppio clic sull’icona del documento Windows ne riconosce il tipo (formato) e manda automaticamente in esecuzione il software che lo gestisce, se questo è installato.
 - **ICONE di collegamento (a file o cartella):**
 - Graficamente ricordano l’icona del file o cartella cui puntano, **ma** in più hanno una freccia nera alla base.
 - Servono per raggiungere velocemente cartelle/documenti/applicazioni a partire dalla posizione in cui vengono collocate (es. dal desktop).
 - La loro cancellazione non modifica l’oggetto collegato.
 - **ICONE di oggetti di sistema:**
 - Cestino, Risorse di Rete
 - **OPERAZIONI SULLE ICONE:**
 - **Tasto sinistro:** apertura
 - **Tasto destro**
 - **Si Apre un menù contestuale**
 - Proprietà
 - Apertura con un programma scelto
 - Drag and Drop

- **CREA CARTELLA:**
 - Tasto Destro/Nuovo/Cartella (digita il nome)
- **CREA FILE DI TESTO:**
 - Tasto Destro/Nuovo/Documento di testo (digita il nome)
- **PROPRIETA'**
 - Tasto destro / Proprietà : tipo, dimensione data creazione

- **ESERCIZIO:**
 - Creare nuova cartella sul desktop
 - Cambiarle nome: "LezioneUNO"
 - Aprirla
 - Crea un file poesia.txt e scrivi "m'illumino d'immenso"
 - Salva
 - Guarda le proprietà (Dim., Data Creazione, Protezione)
 - Sposta il file sul desktop
 - Apri con...

2. **BARRA DELLE APPLICAZIONI**

- Pulsante **START**: per aprire il **MENÙ DI AVVIO**, indice analitico di tutto ciò che c'è nel PC. Dal menù di avvio possiamo:
 - accedere ai programmi presenti nel computer:
 - **ESERCIZIO** aprire la calcolatrice
 - rintracciare un documento: **CERCA**:
 - Permette di individuare i file con determinate caratteristiche
 - **ESERCIZIO**
 - Cerca i file che contengono al loro interno la frase "m'illumino d'immenso"
 - Cerca i file il cui nome contiene la stringa "poesia"

- **MENU' DI CONTESTO:**
 - **MOSTRA DESKTOP**: riduce a icona in un colpo solo, tutte le finestre aperte.
 - **MOSTRA FINESTRE APERTE**: ripristina in un colpo solo, tutte le finestre aperte.

3. **BARRA DI AVVIO RAPIDO**: raggruppa i collegamenti alle risorse usate più frequentemente.
4. **AREA di NOTIFICA**: icone che permettono di accedere rapidamente a funzionalità particolari del SO.
Es: OROLOGIO

- **RISORSE DEL COMPUTER**: sul desktop troviamo anche un'icona che permette di accedere alle funzioni di gestione del computer con un doppio clic.
In particolare da qui possiamo accedere a:
 - la cartella DOCUMENTI dove per default vengono salvati i dati dal PC
 - Dischi Rigidi (C: D:)
 - Unità per archivi removibili (lettore floppy A, lettore CD E)
 - **Pannello di controllo**: permette di impostare molte caratteristiche del PC
 - **ESERCIZIO**: controllare lo Spazio usato e spazio libero sul disco C:

GESTIONE DEL FILE SYSTEM:

LA STRUTTURA GERARCHICA DEI FILE

In un computer ci sono milioni di documenti.

Per rintracciarli velocemente essi vengono **organizzati in cartelle**, a loro volta organizzate **secondo una gerarchia di vari livelli di sottocartelle**, che ricorda da vicino l'**albero genealogico** di una famiglia.

Pensiamo all'organizzazione dei libri in una biblioteca: dapprima vengono suddivisi in categorie molto ampie (scienze, arte, letteratura, storia,...) vengono poi suddivisi in settori molto più ristretti (matematica, fisica, chimica) ed infine per gruppi molto omogenei (teoria dei gruppi, topologia, logica matematica).

OSSERVIAMO che i nomi dei file devono essere univoci ma solo all'interno della cartella dove sono contenuti.

5. **RADICE ASSOLUTA**: Unità del disco rigido
6. **ESERCIZIO**: crea una sottocartella in **LezioneUno** (o col tasto destro o da File/Nuovo)

• GESTIONE DELLE FINESTRE

Le finestre hanno tutte la stessa struttura:

- **BARRA DEL TITOLO**: mostra il nome della cartella
- **BARRA DEI MENU**: contiene i menù a tendina (File, Modifica, Visualizza, ...)
- **BARRA DEGLI STRUMENTI**:
 - **Indietro**(visualizza la cartella aperta precedentemente),
 - **Avanti** (visualizza l'eventuale cartella da cui siamo arrivati),
 - **Livello superiore**(visualizza la cartella che contiene quella attuale nella struttura gerarchica)
 - **Cerca** (permette di cercare un documento o una cartella)
 - **Cartelle** (mostra i rapporti di discendenza tra le cartelle)
 - **Visualizza** (permette di scegliere il tipo di visualizzazione)
- **BARRA DI STATO**:
 - numero oggetti presenti nella directory corrente
 - occupazione totale

- **BARRA DEGLI INDIRIZZI**: mostra la posizione gerarchica della cartella attuale e permette di spostarsi rapidamente.
- **TRE PULSANTINI**:
 - Riduci a icona
 - Ingrandisci a tutto schermo
 - Chiudi

- **ESERCIZIO**:

- aprire la cartella creata sul desktop
- iconizzarla
- massimizzarla
- chiuderla (in due modi)

• **CESTINO**

- **ESERCIZIO**: cancellare cartella nei 3 modi possibili (o trascinando nel cestino o canc o dal menù contestuale)
- Riprendere nuova cartella (Ripristina) In laboratorio no si può fare

• **SPOSTA CARTELLE**:

- **DRAG AND DROP**: Spostamento da una cartella all'altra
- **CUT & PASTE**: Ctrl X, Ctrl V
- **TASTO DESTRO DEL MOUSE**: Taglia, Incolla

• **COPIA CARTELLE**:

- **DRAG AND DROP CON CTRL PREMUTO**: Copia da una cartella all'altra
- **COPY & PASTE**: Ctrl C, Ctrl V
- **TASTO DESTRO DEL MOUSE**: Copia, Incolla

• **ESERCIZIO**

- creare la seguente sequenza di cartelle:
 - Z\nome\Informatica\teoria\lezione1\
 - Z\nome\Informatica\laboratori\
- cambiare nome alla cartella lezione1 in Laboratorio1
- spostare Laboratorio1 nella cartella laboratori nei 2 modi:
 - aprendo le due cartelle e trascinando
 - usando taglia e incolla

- Uso del **FLOPPY DISK**
 - Formattazione
 - Copia di dati sul floppy
 - seleziona, tasto dx, invia a floppy
 - aprendo le 2 cartelle

- **CREA COLLEGAMENTO:**
 - Nuovo collegamento
 - Invia a desktop
 - Crea collegamento e poi sposti
 - **ESERCIZIO:** crea un collegamento sul desktop alla cartella “Informatica” precedentemente creata