

Laboratorio di InformaticaFormato dei file, word processing ed
elaborazione su foglio elettronico
Lezione 4AA 2000/01
© Alberti, Bruschi, Ferrari, Provetti, Rosti

1

Laboratorio di Informatica
4. Formato dei file**Formato dei file e programmi**

- I programmi manipolano informazioni e in genere salvano queste informazioni su file in modo che possano essere riutilizzate in sessioni successive
- Il passaggio dai dati manipolati dal programma alla loro rappresentazione su file richiede una **codifica** in un **formato** che consenta di salvare sia i dati che le informazioni relative alla loro rappresentazione all'interno del programma che le ha generate

AA 2000/01
© Alberti, Bruschi, Ferrari, Provetti, Rosti

2

Laboratorio di Informatica
4. Formato dei file**Esempio**

Un testo che contiene parole in *italico*, in **grassetto** e sottolineate,
e con una frase allineata al centro.

- Per salvare questo documento preservando la formattazione è necessario decidere come codificare i comandi di formattazione
- Ad esempio volendo salvare il documento in un file ascii si può decidere di codificare le direttive di formattazione tramite dei comandi:

```
Un testo che contiene parole in <em>italico</em>,  
in <b>grassetto</b> e <u>sottolineate</u>,<br>  
<center>e con una frase allineata al  
centro.</center>
```

AA 2000/01
© Alberti, Bruschi, Ferrari, Provetti, Rosti

3

Laboratorio di Informatica
4. Formato dei file**Formati e programmi**

- Per interpretare correttamente il contenuto di un file, un programma deve riconoscerne ed interpretarne il formato
- Sapere qual'è il formato di un file è fondamentale per sapere quali programmi possono utilizzare, visualizzare o modificare le informazioni in esso contenute
- Al fine di rendere esplicito il formato di un file si utilizzano delle convenzioni nella composizione del nome dei file

AA 2000/01
© Alberti, Bruschi, Ferrari, Provetti, Rosti

4

Laboratorio di Informatica
4. Formato dei file**Estensioni**

- Il formato di un file viene reso esplicito mediante l'uso di opportune **estensioni**
- Il nome di un file è in genere costituito da due sequenze di caratteri
`<nome>.<estensione>`
- L'estensione in genere è composta da tre o quattro caratteri
- **Attenzione:** l'uso delle estensioni è solo una convenzione

AA 2000/01
© Alberti, Bruschi, Ferrari, Provetti, Rosti

5

Laboratorio di Informatica
4. Formato dei file**File ASCII**

- **.txt**
 - file di testo ascii. Il programma *Blocco note* di Windows usa questo formato. Tutti i programmi di scrittura consentono di interpretare e salvare informazioni in questo formato
 - ASCII è un codice per la rappresentazione binaria dei caratteri che usa 8 bit per ogni carattere
- **.java, .pas, .c, .h**
 - si tratta di file in formato ascii, l'estensione indica che contengono il sorgente di programmi

AA 2000/01
© Alberti, Bruschi, Ferrari, Provetti, Rosti

6

Laboratorio di Informatica
4. Formato dei file

File eseguibili

- **.exe**
 - file eseguibili. Si tratta di programmi eseguibili in ambiente Windows. Questi file vengono interpretati direttamente dal sistema operativo
- **.dll**
 - librerie. Si tratta di raccolte di sottoprogrammi e di informazioni utilizzabili da altri programmi in ambiente Windows

AA 2000/01
© Alberti, Bruschi, Ferrari, Provetti, Rosti

7

Laboratorio di Informatica
4. Formato dei file

Documenti: file di testo con formattazione

- Esistono molti formati per la rappresentazione di testo formattato e molti programmi per la loro produzione (Word Processor)
- In genere i Word Processor consentono di leggere e salvare documenti in vari formati (mediante l'uso di opportuni convertitori)
- Alcuni formati *proprietary* non sono pubblicamente rilasciati (ad esempio i formati dei vari Microsoft Word)
 - I file in questi formati sono utilizzabili solo tramite i relativi programmi

AA 2000/01
© Alberti, Bruschi, Ferrari, Provetti, Rosti

8

Laboratorio di Informatica
4. Formato dei file

Formati documenti

- **.doc**
 - file generati dai vari Microsoft Word. **Attenzione:** versioni diverse del programma usano versioni diverse del formato. Tali formati non sono pubblici
- **.pdf**
 - (Portable Document Format) è un formato proprietario delle Adobe, pubblicamente rilasciato. I documenti in tale formato sono visualizzabili tramite Acrobat Reader (gratuitamente scaricabile da www.adobe.com)

AA 2000/01
© Alberti, Bruschi, Ferrari, Provetti, Rosti

9

Laboratorio di Informatica
4. Formato dei file

Formati documenti

- **.rtf**
 - (Rich Text Format) è un formato per lo scambio di testo e grafici. Diversi Word Processor sono in grado di leggere e salvare file in questo formato
- **.ps**
 - (Adobe PostScript) è un Page Description Language ed è un linguaggio ottimizzato per la stampa di testo e immagini. Consente di descrivere le immagini e il testo da stampare in un formato indipendente dalla stampante (ad esempio dalla sua risoluzione)

AA 2000/01
© Alberti, Bruschi, Ferrari, Provetti, Rosti

10

Laboratorio di Informatica
4. Formato dei file

Documenti ipertestuali

- **.htm, .html**
 - (Hypertext Markup Language) è un linguaggio per specificare la formattazione di documenti ipertestuali. I file in tale formato sono visualizzabili e modificabili dai Browser e da molti Word Processor
 - Si tratta comunque di file ascii (o Unicode), quindi sono visualizzabili con un semplice editor. In questo caso però il linguaggio non viene interpretato

AA 2000/01
© Alberti, Bruschi, Ferrari, Provetti, Rosti

11

Laboratorio di Informatica
4. Formato dei file

Altro

- **.xls**
 - foglio elettronico generato con Microsoft Excel
- **.ppt**
 - presentazione generata con Microsoft PowerPoint (questi lucidi)
- **.jpg, .gif, .bmp**
 - formati per la rappresentazione di immagini. I programmi per la manipolazione di immagini sono in grado di leggere e salvare immagini in ognuno di questi formati

AA 2000/01
© Alberti, Bruschi, Ferrari, Provetti, Rosti

12

Laboratorio di Informatica
4. Formato dei file

Convertitori

- Sono programmi per convertire file da un formato ad un altro
- I Word Processor, i Fogli Elettronici e gli Editor di Immagini implementano in genere convertitori per i formati più comuni

AA 2000/01
© Alberti, Bruschi, Ferrari, Provetti, Rosti

13

Laboratorio di Informatica
4. Formato dei file

Uso delle estensioni

- Diversi sistemi operativi utilizzano le estensioni per associare automaticamente un programma ad un file
- Ad esempio in Windows ai file **.doc** viene automaticamente associato Microsoft Word, ai file **.txt** viene associato Blocco Note
- In questo modo i file possono essere aperti direttamente con un programma in grado di interpretare correttamente la loro struttura

AA 2000/01
© Alberti, Bruschi, Ferrari, Provetti, Rosti

14

Laboratorio di Informatica
4. Formato dei file