

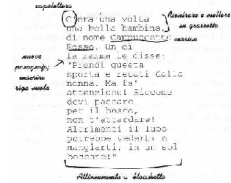
HTML

il linguaggio per creare le pagine per il web

Parte I: elementi di base

Linguaggi di markup

- in un documento il markup è il codice che contiene le informazioni per la sua formattazione



2

Linguaggi di markup

- nell'ambito dell'elaborazione elettronica dei testi sono stati creati strumenti informatici per automatizzare alcune operazioni per la creazione dei documenti
- il file che contiene un documento è formato da
 - testo del documento
 - descrizione del formato (rendering, interpretazione)

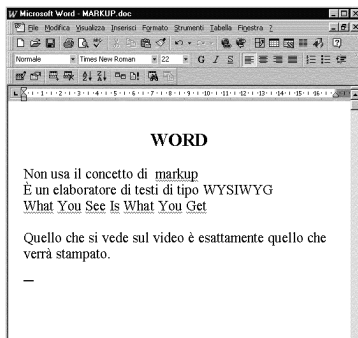
3

Linguaggi di markup

- si racchiude il testo tra istruzioni chiamate tag (o etichette o codici)
- in generale il markup utilizza normali caratteri e quindi i documenti possono essere creati usando semplici editor di testo

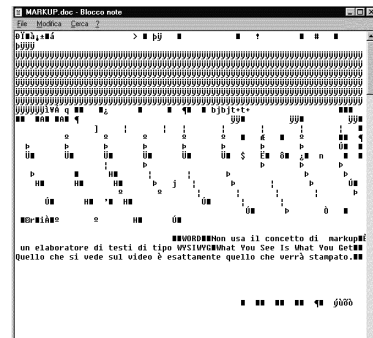
4

File word (.doc)



5

File word (.doc)



Aprendo il file precedente con Blocco Note si vede il formato interno di Word e non si distinguono markup

6

File in formato RTF (.rtf)

RTF è un formato solo testo in cui si distinguono informazioni legate alla presentazione del documento e informazioni che fanno parte del contenuto

File in formato PostScript (.prn)

Questo è un formato usato per la stampa. Anche in questo caso si distinguono informazioni legate alla presentazione del documento e informazioni che fanno parte del documento stesso

HTML

- gli ipertesti del Web sono scritti usando il linguaggio Hypertext Markup language (HTML)
- HTML NON è un linguaggio di programmazione!
- HTML è un linguaggio di markup e permette di descrivere la disposizione di tutti gli elementi presenti all'interno di un documento

HTML

- i documenti HTML sono dei file in formato testo (codice ASCII)
- si possono creare con degli editor di testo (ad es. WordPad) dando l'estensione .htm o .html
- i browser leggono i documenti HTML e li visualizzano interpretando le specifiche di formattazione in modo sequenziale

HTML

WordPad

documento HTML

finestra di dialogo per salvare il file

scegliere il formato solo testo e salvare con estensione .htm (.html)

HTML: sintassi

<nome comando>
informazioni
 </nome comando>

un documento HTML inizia sempre con il tag <html> e termina sempre con il tag </html>

NB: il linguaggio HTML è case-insensitive e quindi <HTML>, <html>, <Html> sono tutti tag leciti (lo stesso vale per gli altri tag)

HTML: sintassi

```
<html>
  <head>
    caratteristiche del documento
  </head>

  <body>
    documento
  </body>
</html>
```

13

HTML: <head>

```
<html>

<head>
<title>titolo del documento</title>
<meta name="keywords" content="parole chiave qui">
< meta name="author" content = "nome e cognome qui">
</head>

.....
.....

</html>
```

14

HTML: <body>

```
<html>
  <head>
    <title>titolo del documento</title>
  </head>

  <body lista di opzioni>

    documento vero e proprio

  </body>
</html>
```

15

HTML: <body>

```
<body
  bgcolor="colore sfondo"
  background="nome file con l'immagine"
  text="colore testo"
  link="colore link da visitare"
  vlink="colore link visitato"
  alink="colore link selezionato"
>
```

NB: l'ordine con cui si scrivono gli attributi non è importante

16

HTML: <body>

- bgcolor="red"
- bgcolor="yellow"
- bgcolor="#00ffff"
- text="#eeeeee"
- link="#ffffff"
- background="images/sfondo.gif"

```
<body text="white" link="#cc0000"
      background="images/sabbia.gif">
```

17

HTML: RGB

- ogni colore può essere codificato mediante tre numeri compresi tra 0 e 255 che rappresentano le quantità di ROSSO VERDE e BLU presenti nel colore stesso
- ogni numero compreso tra 0 e 255 deve essere trasformato nella rappresentazione esadecimale corrispondente (base 16)
- con questa codifica si possono rappresentare più di 16.000.000 di colori diversi

18

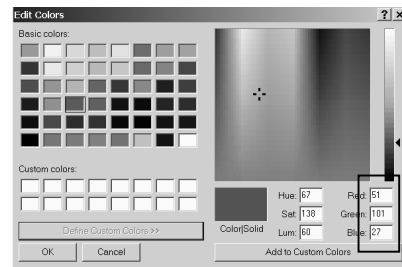
HTML: RGB

	decimale	esadecimale
nero	0 0 0	#000000
blu	0 0 255	#0000ff
verde	0 255 0	#00ff00
rosso	255 0 0	#ff0000
bianco	255 255 255	#ffffff

NB: le codifiche non si possono imparare a memoria; nei file HTML le codifiche esadecimali vanno scritte senza lasciare spazi vuoti tra le cifre

19

HTML: come si trovano i colori?



Si può trovare il codice RGB di un colore usando la tavolozza dei colori di un programma di grafica, in questo caso Paint

20

HTML: come si trovano i colori?



Una volta trovata il codice RGB del colore in notazione decimale, si può usare la calcolatrice per trovare la codifica esadecimale corrispondente

21

HTML: sintassi

il documento inserito nel `<body>` viene visualizzato secondo le direttive di formattazione

per scrivere titoli
si possono usare

```
<h1> titolo1 </h1>
<h2> titolo2 </h2>
...
<h6> titolo6 </h6>
```

per andare a capo

```
<br>
<p>
```

22

HTML: esempio

```
<html>
<head>
<title>Prova di documento</title>
</head>
<body bgcolor="green" text="white">
<h1> Titolo importante</h1>
<h2> Titolo meno importante</h2>
<br><br>
Hello world hello world hello world hello world
<br><br>
Hello world hello world hello world hello world
</body>
</html>
```

23

HTML: esempio



24

HTML: caratteri

- formato dei caratteri
 - `` grassetto ``
 - `<i>` corsivo `</i>`
 - `` enfattizzato ``
 - `<code>` codice `</code>`
 - `` grassetto ``
 - `` testo ``
 - `` ...``
 - `` ...``

25

HTML: allineamento

- allineamento
 - `<p align="center">`
 - `<p align="right">`
 - `<p align="justify">`
 - `<center>`testo da centrare`</center>`

26

HTML: elenchi

- `` e `` (unordered list)

```
<ul>
  <li>primo elemento</li>
  <li>secondo elemento</li>
</ul>
```
- `` e `` (ordered list)

```
<ol>
  <li>primo elemento</li>
  <li>secondo elemento</li>
</ol>
```

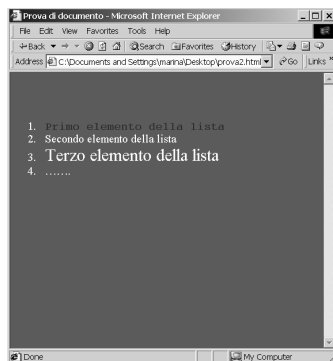
27

HTML: esempio

```
<html>
<head>
<title>Prova di documento</title>
</head>
<body bgcolor="green" text="white">
<br><br><br>
<ol>
<li><font color="#dd0000" face="Courier">Primo
  elemento della lista</font></li>
<li>Secondo elemento della lista</li>
<li><font size="+2">Terzo elemento della lista</font></li>
<li>.....</li>
</ol>
</body>
</html>
```

28

HTML: esempio



29

HTML: sintassi

- linee orizzontali `<hr>`

```
<hr width="90%" size="3">
```
- testo lampeggiante (solo per Netscape)

```
<blink> questo testo lampeggia </blink>
```
- testo scorrevole (solo per Explorer)

```
<marquee> questo testo scorre </marquee>
```
- commenti

```
<!-- questo testo non viene visualizzato -->
```

30

HTML:

```

```

NB: l'immagine deve essere su un file a parte e deve essere in formato GIF, PNG o JPEG (BMP solo per Explorer)

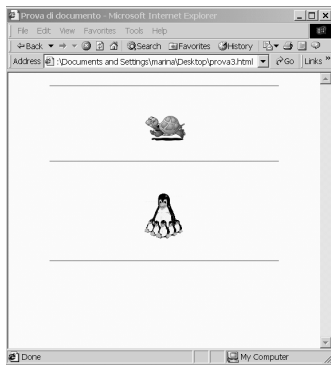
31

HTML: esempio

```
<html>  
<head>  
<title>Prova di documento</title>  
</head>  
<body bgcolor="white" text="green">  
<center>  
<hr size="2" width="400">  
<br><br>  
  
<br><br>  
<hr size="2" width="400">  
<br><br>  
  
<br><br>  
<hr size="2" width="400">  
<br><br>  
</center>  
</body>  
</html>
```

32

HTML: esempio



33

HTML: <a>

- link `<a> ... `

```
<a href="URL servizio da attivare">  
  testo del link  
</a>
```

```
<a href="http://www.unige.it">Università di Genova</a>
```

```
<a href="info.html">Programma di Informatica</a>
```

34

HTML: <a>

- label

```
<a name="nome1"></a> testo
```

```
<a href="#nome1">vai al testo identificato con nome1</a>
```

```
<a href="pippo.html#nome1">vai al testo identificato con  
nome1 nel file pippo.htm</a>
```

35

HTML: audio

- formati audio .au .aiff .mid .wav

```
<a href="nome file audio">clicca qui</a>
```

```
<bgsound src="nome file audio" loop="10">
```

NB: bgsound fa partire l'audio quando si entra nella pagina ma funziona solo in Explorer

36

HTML: video

- formati video .mpg .avi .mov

`clicca qui`

``

NB: dynsrc fa partire automaticamente il video ma funziona solo in Explorer

37

HTML: esempio

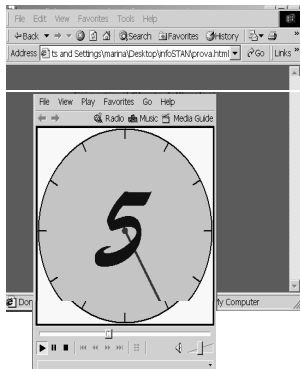
```
<html>
<head>
<title>Prova di documento</title>
</head>

<body bgcolor="green" text="white"
      link="yellow" vlink="#eeeeee">

<br>
<center>
<a href="audio/clock.avi">Fai partire il filmato
dell'orologio</a>
</center>
</body>
</html>
```

38

HTML: esempio



39

HTML: tabelle

```
<table>
<tr>
<th>
<th>
<th>
</tr>
<tr>
<td>
<td>
<td>
</tr>
<tr>
<td>
<td>
<td>
</tr>
</table>
```

40

HTML: <table>

```
<table>
<tr>
<th>Uno</th>
<th>Due</th>
</tr>
<tr>
<td>aaaaaaaa</td>
<td>bbbbbbbb</td>
</tr>
<tr>
<td>ccccccc</td>
<td>dddddd</td>
</tr>
</table>
```

Uno	Due
aaaaaaaa	bbbbbbbb
ccccccc	dddddd

41

HTML: <table>

```
<table
width="larghezza della tabella"
cellpadding="numero"
cellspacing="numero"
border="numero"
bgcolor="colore sfondo tabella"
>
```

```
<table width="80%" cellpadding="5" bgcolor="#ff3300">
```

42

HTML: <td> <th>

```
<td (th)
  width="dimensione della cella"
  colspan="numero"
  rowspan="numero"
  bgcolor="colore sfondo cella"
  align="right" | "left" | "center"
  valign="top" | "bottom" | "middle"
  nowrap
>
```

```
<td width="100" bgcolor="#0033aa" align="right">
```

43

HTML: esempio

```
.....
<center>
<table border="4">
<tr>
<td bgcolor="#ff0000">... una tartaruga</td>
<td align="center"></td>
</tr>
<tr>
<td align="center"></td>
<td bgcolor="#00ff00" align="right">... dei pinguini</td>
</tr>
</table>
</center>
.....
```

44

HTML: esempio



45