

Metodologie informatiche per le discipline umanistiche

Internet HTML,

Coordinatore: Prof. Paolo Nesi
 Docenti: Prof. Paolo Nesi
<http://www.dsi.unifi.it/~nesi>
 Dr. Emanuele Bellini
ebellini@dsi.unifi.it



1

Internet

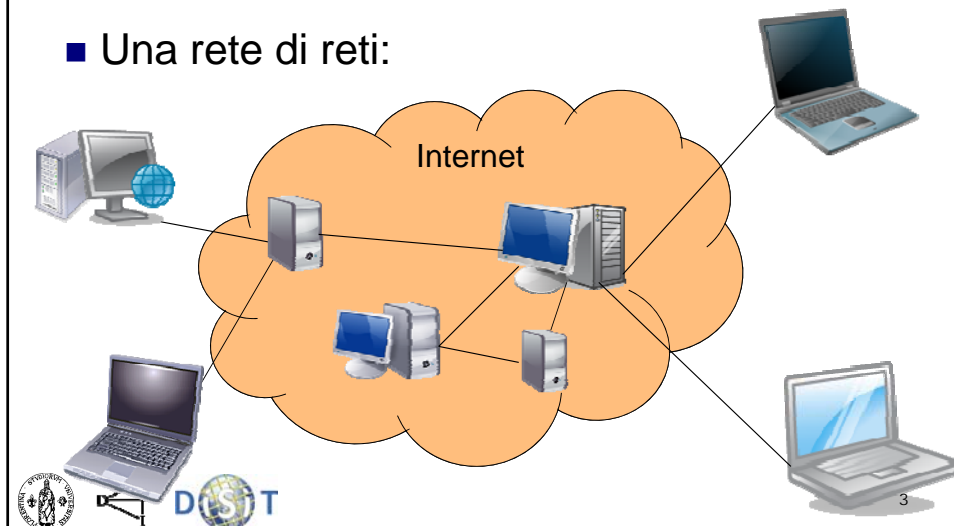
- L'antenato di Internet, è stato creato negli anni '60 con il nome "ARPAnet" dal Dipartimento della Difesa statunitense allo scopo di collegare in rete i computer delle sue installazioni militari
- Internet è costituito una rete di computer capaci di comunicare tra loro per mezzo di vari tipi di connessione (cavo, wireless, etc.) e condividendo uno stesso linguaggio di comunicazione o protocollo
- Internet è usato con lo scopo di facilitare la comunicazione, lo scambio di informazioni e di fornire/richiedere servizi



2

Internet

- Una rete di reti:



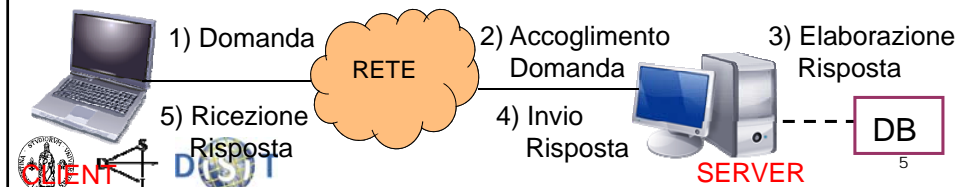
World Wide Web

- Il www è uno dei servizi di Internet, è stato creato da Tim Berners-Lee nel 1991, mentre era ricercatore al CERN di Ginevra. In tale data egli mise on-line il primo sito web.
- Gli standard su cui è basato sono in continuo sviluppo, sono mantenuti dal World Wide Web Consortium (W3C)



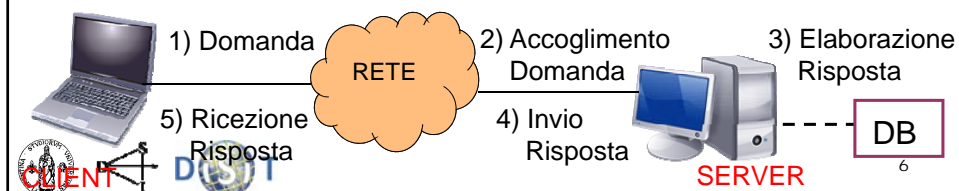
Architettura Software del Web (1)

- L'architettura software del web può essere divisa in due categorie logiche:
 - Lato client: qualunque dispositivo che si connette alla rete e che comunica attraverso di essa con tutti gli altri dispositivi connessi. Nel client è sufficiente la presenza di un software per la visualizzazione delle informazioni che il server fornisce (Internet Explorer, Netscape, Mozilla, Opera, etc.)
 - Lato Server: è un dispositivo che attende le richieste del client ed invia le relative risposte dopo opportune elaborazioni (es: interrogazione del database).



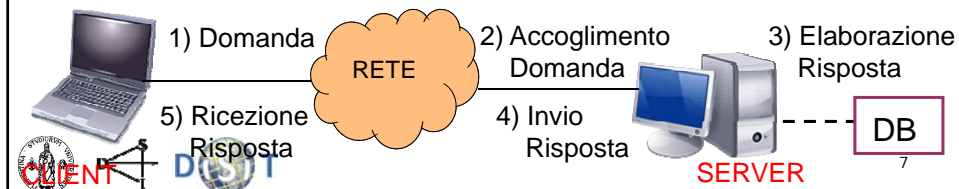
Architettura Software del Web (2)

- La comunicazione tra applicazioni client e server in rete è possibile grazie ai **protocolli** che stabiliscono le regole di comunicazione tra gli host. Quello di uso comune è il Protocollo HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)
- Altri protocolli: FTP (File transfer Protocol) usato per la condivisione dei file, PPP (Point-to-Point Protocol), etc.



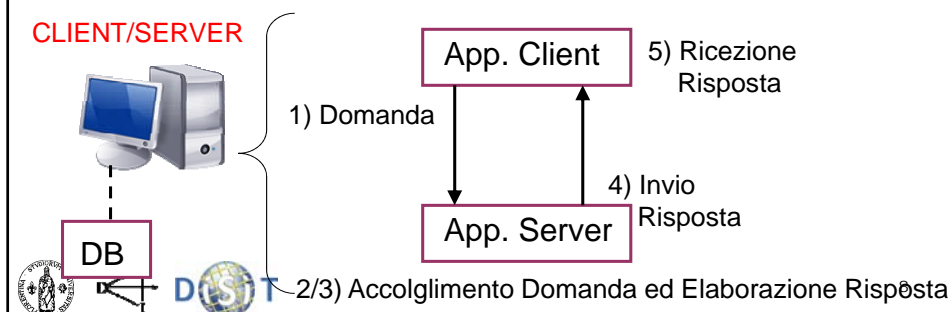
Applicazioni client/server (1)

- Solitamente applicazioni lato client e lato software sono localizzate in host (PC) differenti:



Applicazioni client/server (2)

- Non è detto che applicazione client e server risiedano necessariamente in due host separati. E' possibile infatti che lo stesso pc contenga entrambi i lati applicativi:



Sito e pagina web

- Un sito web è un insieme strutturato di pagine web e viene creato con lo scopo di comunicare informazioni su internet.
- Una pagina web contiene una serie di nozioni che vengono proposte all'utente finale sia sotto forma di testo che di contenuti multimediali (Immagini, audio, video, ..)
- Il linguaggio HTML è l'insieme di regole che servono per organizzare e visualizzare tali contenuti nella pagina.



9

Browser

- Il Browser è un programma usato per navigare nel Web e serve per:
 - scaricare i file che si trovano sui server
 - visualizzare le pagine html.
- Oltre ad Internet Explorer, il browser più diffuso, esistono altri browser: Netscape Navigator, Mozilla, Opera



10

HTML - HyperText Markup Language

- non è un linguaggio di programmazione come C, C++, java, ...
- non è un linguaggio di scripting come PHP, javascript, Perl,...
- HTML è un linguaggio di 'marcatura' ovvero permette di indicare come disporre gli elementi all'interno di una pagina attraverso opportune istruzioni che vengono poi interpretate dai browser in modo da visualizzare correttamente la pagina all'utente finale.



11

Pagine HTML Statiche

- Una pagina HTML statica è costituita da file in codice HTML che descrivono il contenuto (testi da impaginare, grafica, immagini, etc.)
- Quando un utente visita una pagina statica:
 - Il server su cui risiede il sito invia al browser il file HTML
 - Il browser decodifica il file e quindi mostra i contenuti della pagina sullo schermo dell'utente



12

Pagine HTML Dinamiche

- Le pagine dinamiche non sono descritte solo attraverso il linguaggio HTML ma anche grazie a programmi per il server, questo li esegue e quindi scrive il codice HTML da inviare al browser.
- In altre parole, il contenuto della pagina non è deciso a priori ma può variare in base a condizioni di vario genere
- Ad esempio se un utente effettua una interrogazione su un motore di ricerca (Google, Virgilio, Yahoo, ...), la pagina dei risultati che gli viene presentata non è già esistente prima della vostra richiesta. Solo dopo che il server ha eseguito la sua ricerca sulla parola chiave indicata viene creato il codice per presentare i risultati



13

Scrivere HTML

- Per iniziare a scrivere pagine web sono necessari:
 - uno o più browser per visualizzare le pagine
 - un editor testuale per scrivere il codice HTML (blocco note di Windows, o altri)
- Il file dovrà avere estensione "html":
 - miaPagina.html



14

I tag

- Una pagina html è costituita sia da contenuto che da comandi:
 - Il contenuto è ciò che viene visualizzato dall'utente attraverso il browser
 - I comandi, o tag, sono le istruzioni che permettono la visualizzazione del contenuto.
 - Ad ogni tag possono essere associati alcuni attributi che servono per definire informazioni aggiuntive legate al tag



15

I tag

- I tag vanno inseriti tra parentesi uncinate (<tag>), la chiusura del tag viene indicata con "/"
 - </tag>.
- Il contenuto va inserito tra l'apertura e la chiusura del tag:
 - <tag> contenuto </tag>
- Gli attributi vengono scritti all'interno del tag di apertura e sono seguiti da un segno di uguaglianza e dal dettaglio degli attributi tra apici
 - <tag attributi> contenuto </tag>
- Esempio:
 - <p align="right">testo</p>



16

I TAG: esempio

Il codice:

```
<font color="red" size="3">  
  testo rosso  
</font>
```

Verrà visualizzato:

testo rosso



17

Annidamento

- I tag possono essere annidati l'uno dentro l'altro. Anzi molto spesso è necessario farlo:

```
<tag1 attributi>  
  contenuto 1  
  <tag2>  
    contenuto 2  
  </tag2>  
</tag1>
```

- E' una buona norma utilizzare dei caratteri di tabulazione per far rientrare il testo ogni volta che ci troviamo in presenza di un annidamento e man mano che si entra più in profondità nel documento.



18

I Commenti

- I commenti servono per rendere il codice più leggibile: sono indicazioni significative per il webmaster, ma invisibili al Browser e quindi all'utente finale.
- La sintassi è la seguente:
 - `<!-- Questo è un commento -->`



19

I Commenti: esempio

Il codice:

```
<font color="red" size="3">  
  testo rosso  
</font>  
<!-- Questo testo non sarà visibile all'utente -->
```

Verrà visualizzato:

testo rosso



20

HTML è Case Unensitive

- Il linguaggio HTML è case unensitive ovvero è indipendente dal formato.
- Questo significa che è del tutto indifferente se scrivere i tag in maiuscolo o in minuscolo:
 - `<P ALIGN="RIGHT">` e `<p align="right">` vengono letti allo stesso modo dal browser.
- E' tuttavia consigliabile scrivere tutto in minuscolo



21

Struttura della pagina (1)

- Per prima cosa inseriamo una riga che indica che stiamo utilizzando le specifiche del World Wide Web Consortium che riguardano il codice HTML. Poi usiamo il tag `<html>`
- Un documento HTML è normalmente diviso in due sezioni:
 - `<head>` : Contiene informazioni non immediatamente percepibili, ma che riguardano il modo in cui il documento deve essere letto e interpretato.
 - `<body>`: Qui è racchiuso il contenuto vero e proprio del documento



22

Struttura della pagina (2)

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
    <title>Prova.it</title>
  </head>

  <body>
    <!-- Scriveremo qui -->
    Qui il nostro contenuto
  </body>
</html>
```



23

Percorsi relativi ed assoluti (1)

- URL (Uniform Resource Locator): stringa di testo (composta da varie parti) che esprime il luogo (nel web) in cui si trova una risorsa. Esistono due tipologie di URL:
 - URL assoluto: comprende l'intero cammino nel web necessario per arrivare al luogo in cui una risorsa è memorizzata
 - URL relativo: presuppone che protocollo, computer siano già conosciute dall'applicativo grazie al documento visualizzato (base).



24

Percorsi relativi ed assoluti (2)

- URL assoluto:

- <http://www.sito.com/dir1/dir2/name.html#prova> (base)
 - "http://": protocollo usato per la connessione in rete;
 - "www.sito.com/": computer su cui risiede il server web;
 - "dir1/dir2/": insieme di directory;
 - "name.html": nome del documento
 - "#prova": parte interna al documento in cui si vuole individuare la risorsa

- URL relativo:

- dir3/cambio_directory.html#prova corrisponde a
 - <http://www.sito.com/dir3/cambio-directory.html#prova>
 - cambio_solo_nome_file.html
 - <http://www.sito.com/dir1/dir2/cambio-solo-nome-file.html>
 - #punto_diverso_stesso_file
 - <http://www.sito.com/dir1/dir2/name.html#punto-diverso-stesso-file>



25

Separazione tra layout e contenuto

- Per impostare un'immagine di sfondo in una pagina html la sintassi è la seguente:

- `<body background="percorso/imgSfondo.gif">`
l'immagine viene ripetuta in orizzontale e in verticale.
- `<body bgcolor="#0000ff" background="imgSfondo.gif">`
mentre l'immagine viene caricata, viene comunque visualizzata una colorazione della pagina



26

Separazione tra layout e contenuto

- Il browser assegna alla pagina il colore di sfondo che l'utente ha impostato nella finestra del proprio sistema operativo.
- Se l'utente finale ha impostato uno sfondo nero e voi non avete assegnato nessun colore di sfondo alla pagina, la vostra pagina sarà nera.
- Quindi è importante assegnare sempre un colore alla pagina, anche quando lo sfondo della pagina è bianco.



27

Lingua (1)

- Per specificare ai motori di ricerca e al browser dell'utente la lingua usata, esiste l'attributo "lang":
 - `<body lang="it">`
- Questo attributo non è solo una proprietà del tag body, ma può essere riferito alla maggior parte dei tag HTML che vedremo (come paragrafi, blocchi, tabelle, etc.)



28

Lingua (2)

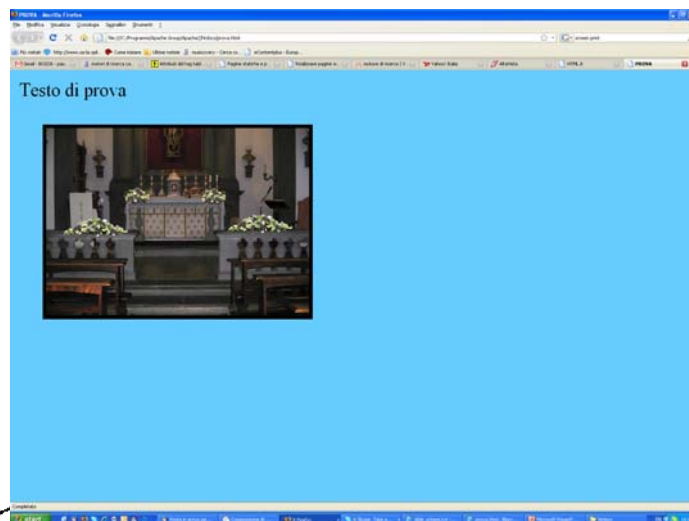
```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//IT">
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
    <title>Prova</title>
  </head>

  <body bgcolor="#66CCFF" lang="it">
    Testo di prova
    
  </body>
</html>
```



29

Visualizzazione



30

Colore del testo

- Il testo: Se non impostate nessun colore per il testo, di default il testo di una pagina è nero. Tuttavia il nero non sempre è leggibile con tutti i colori di sfondo
- E' allora possibile assegnare un colore per il testo di tutta la pagina:
- `<body bgcolor="white" text="red">`



31

I link (1)

- Un link è un collegamento tra una pagina e l'altra. I link testuali hanno i seguenti stati:
 - Normale: link "a riposo", ovvero quando non è stato ancora seguito dall'utente. Solitamente è di colore blu ed è sottolineato.
 - Visitato: quando l'URL della pagina compare nella cronologia dell'utente. Di default i link visitati sono di color violetto.
 - Attivo: il link è stato cliccato e sta avvenendo il passaggio da una pagina all'altra (non utile oggi ma quando c' erano i modem lenti).



32

I link (2)

- I link secondo le impostazioni predefinite sono blu, per cambiare colore:
 - `<body link="red">`
- Per cambiare colore ai link visitati (di default viola):
 - `<body vlink="green">`
- Per cambiare colore ai link attivi:
 - `<body alink="yellow">`
- La sintassi completa per impostare i link è quindi:
 - `<body link="red" alink="yellow" vlink="green">`

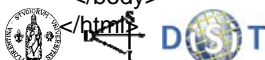


33

Paragrafi

- Il paragrafo è l'unità di base entro cui suddividere un testo.
- Il tag `<P>` lascia una riga vuota prima della sua apertura e dopo la sua chiusura.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD
HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
  [...]
</head>
<body>
  <p> Paragrafo </p>
</body>
</html>
```



34

Titoli

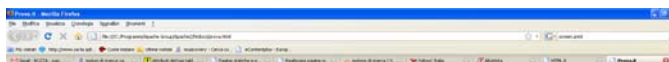
- Le grandezze previste per la definizione dei titoli dei paragrafi sono sei.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
  <head> </head>
  <body>
    <h1>Questa è la home page di Nome Cognome</h1>
    <p>Questa e' la mia prima pagina in HTML</p>
    <h1>Primo Livello</h1>
    <h2>Secondo Livello</h2>
    <h3>Terzo Livello</h3>
    <h4>Quarto Livello</h4>
    <h5>Quinto Livello</h5>
    <h6>Sesto Livello</h6>
```



35

Visualizzazione



Questa è la home page di Nome Cognome

Questa e' la mia prima pagina in HTML.

Primo Livello

Secondo Livello

Terzo Livello

Quarto Livello

Quinto Livello

Sesto Livello



36

Blocchi e contenitori

- Il blocco di testo va a capo, ma - a differenza del paragrafo – non lascia spazi prima e dopo:
 - `<div>Blocco testo</div>`
- Lo span è un contenitore generico che può essere annidato (ad esempio) all'interno dei div. Si tratta di un elemento inline, che cioè non va a capo e continua sulla stessa linea del tag :
 - `contenitore 1`



37

Stili del testo

- Nel parlare di stili del testo in HTML solitamente si suddividono i tag in grado di attribuire lo stile al testo in stili fisici e stili logici.
- Stili fisici: tag che definiscono graficamente lo stile del carattere, indipendentemente dalla funzione del contenuto del tag.
- Stili Logici: tag che forniscono anche informazioni sul ruolo svolto dal contenuto del tag, e in base a questo adottano uno stile grafico.



38

Stili Fisici

- Sono i tag che definiscono graficamente lo stile del carattere, indipendentemente dalla funzione del contenuto del tag
 - `testo in grassetto`
 - `<i>testo in corsivo</i>`
 - `<pre>testo preformattato</pre>`
 - `<u>testo sottolineato</u>`
 - `^{testo in apice}`
 - `_{testo in pedice}`



39

Esempio (codice)

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
  <title>Prova.it</title>
</head>
<body>
  <h1>Questa è la home page di Nome Cognome</h1>
  <p>Questa e' la mia prima pagina in HTML</p>
  <h1>Primo Livello</h1>

  <div bgcolor="#66CCFF">
    <br>
    <i>testo in corsivo</i><br>
    <pre>testo preformattato</pre><br>
    <u>testo sottolineato</u><br>
    <sup>testo in apice</sup><br>
    <sub>testo in pedice</sub><br>
  </div>

</body>
</html>
```



40

Esempio (visualizzazione)



41

Stili Logici

- Gli stili logici forniscono anche informazioni sul contenuto e la loro formattazione è spesso lasciata al browser (poco usati).

```

<abbr>abbreviazione</abbr>
<acronym>acronimo</acronym>
<address>indirizzo</address>
<blockquote>blocco di citazione</blockquote>
<cite>citazione</cite>
<code>codice</code>
<dfn>definizione</dfn>
<em>enfasi</em>
<kbd>keyboard</kbd>
<q>citazione all'interno della frase</q>
<samp>esempio</samp>
<strong>rafforzamento</strong>
<var>variabile</var>

```



42

Font del testo (1)

- La scelta del font non è più in uso: per la formattazione del testo si usano i fogli di stile. L'uso del tag inoltre è disapprovato dal W3C.
 - testo in Arial
 - testo in Verdana
 - testo in Geneva
- Non sempre l'utente finale può visualizzare il font scelto, quindi è bene tenere conto di due accorgimenti:
 - Scegliere caratteri "sicuri" , che siano cioè senz'altro presenti sul pc dell'utente.
 - Non indicare un solo carattere, ma una serie di caratteri.



43

Font del testo (2)

```
<font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif">Verdana e caratteri simili</font>
<font face="Arial, Helvetica, sans-serif">Arial e caratteri simili</font>
<font face="Times New Roman, Times, serif">Times e caratteri simili</font>
<font face="Courier New, Courier, mono">Curier e caratteri simili</font>
<font face="Georgia, Times New Roman, Times, serif">Georgia e caratteri simili </font>
<font face="Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif">Geneva e caratteri simili</font>
```



44

Elenchi

- Esistono tre tipologie di elenchi:
 - Elenchi ordinati
 - Elenchi non ordinati
 - Elenchi di definizioni.
- Tutti e tre i tipi di elenchi funzionano nel medesimo modo:
 - si apre il tag, si elencano i vari elementi della lista, si chiude il tag dell'elenco:

```
<elenco>
<elemento>nome del primo elemento
<elemento>nome del secondo
```



47

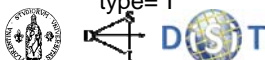
Elenchi Ordinati (1)

- La sintassi è la seguente:

```
<ol type="a">
<li>primo elemento
<li>secondo elemento
<li>terzo elemento
</ol>
```

- Gli stili consentiti sono:

type="1" (default)	numeri arabi	1)... 2)... 3)...
type="a"	alfabeto minuscolo	a)... b)... c)...
type="A"	alfabeto maiuscolo	A)... B)... C)...
type="i"	numeri romani minuscoli	i)... ii)... iii)...
type="I"	numeri romani maiuscoli	I)... II)... III)...



48

Elenchi Non Ordinati (1)

- La sintassi è la seguente:

```
<ul>
  <li>primo elemento
  <li>secondo elemento
  <li>terzo elemento
</ul>
```

- Gli stili consentiti sono:

type="disc" (default)	pallino pieno.
type="circle"	cerchio vuoto
type="square"	quadrato pieno



49

Esempio: Elenco non Ordinato



Quello che segue è un elenco non ordinato

- primo elemento
- secondo elemento
- terzo elemento



50

Elenchi di definizioni

- Gli elenchi di definizioni sono individuati dal tag `<dl>`. Gli elementi dell'elenco (a differenza delle liste ordinate, e delle liste non ordinate). Questa volta sono formati da due parti:
 - `<dt>` definition term: indica il termine da definire. A differenza dell'elemento `` in questo caso non c'è rientro.
 - `<dd>` definition description: è la definizione vera e propria del termine. L'elemento è rientrato.



51

Link interni o ancore

- I link interni o ancore servono per creare un indice interno al documento. Ciascuna ancora può avere un nome:
 - ` Ancora al paragrafo... `
- In un ipotetico indice è allora possibile far riferimento all'ancora presente all'interno del documento attraverso un link che punti ad essa:
 - `vai al primo paragrafo`



52

Attributi dei link

- target:
 - `visita HTML.IT`
- title:
 - ` testo `
- hreflang:
 - ``
- accesskey:
 - `Torna all'home page di HTML.it`
- color:
 - ` Testo Colorato ... `



53

Formati delle Immagini

- HTML supporta I seguenti formati:
 - GIF (Graphic Interchange Format): le GIF sono immagini con non più di 256 colori (dunque con colori piatti e senza sfumature), come grafici o icone.
 - JPG (Joint Photographic Experts Group): idoneo per le immagini di qualità fotografica
 - PNG (Portable Network Graphic): è un tipo di immagine introdotto più recentemente, elaborato dal W3C per risolvere i problemi di copyright del formato GIF (che è proprietario). Offre alcune caratteristiche che gli altri formati non hanno (come il supporto al canale alfa per la trasparenza, caratteristica questa non ancora perfettamente supportata da ogni browser).
- ``



54

Dimensioni delle Immagini

- Il browser sa quali sono le dimensioni dell'immagine solo quando è interamente caricata. Se ne indicano allora nel codice la larghezza (width) e l'altezza (height):
 - ``
- L'attributo alt è utile per specificare il testo alternativo finché l'immagine non viene caricata o nel caso in cui non lo sia affatto:
 - ``
- L'attributo longdesc permette di specificare un file con una spiegazione estesa dell'immagine:
 - ``
- L'attributo border serve per specificare la grandezza (in pixel) del bordo attorno all'immagine:



`sd`

55

Posizionamento delle Immagini

- E' possibile allineare immagini e testo utilizzando l'attributo align:
 - `<p>`
 - `<p> `
- Altri valori possibili, utili per disporre le posizioni verticali di testo e immagini, sono: bottom, middle, top
- Infine con hspace (horizontal space) e vspace (vertical space) è possibile impostare lo spazio (in pixel) che deve essere lasciato tra l'immagine e ciò che la circonda:



``

56

Mappe (1)

- Servono quando solo una determinata parte di un'immagine deve essere collegata a un link. Per specificare il nome della mappa a cui l'immagine fa riferimento si usa l'attributo usemap del tag :
 -
- Per creare la mappa:
 - <map name="nomeMappa">


```
<area shape="rect" coords="14, 24,
35, 37" href="http://www.regione.vda.it/"
target="_blank" alt="Valle d'Aosta">
```
 - </map>



57

Mappe (2)

- All'interno del tag <map> si devono specificare le aree sensibili a cui corrisponderanno link, forme, coordinate e collegamenti. Per farlo si utilizza il tag <area>, per ogni zona sensibile che vogliamo creare:
 - <area shape="rect">
 - <area shape="circle">
 - <area shape="poly">
- In ciascun tag <area> è inoltre possibile specificare l'attributo alt per il testo alternativo (o longdesc). Per il resto, il tag <area> si comporta esattamente come il tag <a>, con la possibilità di specificare ad esempio il target in cui aprire i link.



58

Tabelle (1)

- Le tabelle sono una delle parti più importanti di tutto il codice HTML: nate sin dagli inizi del Web per impaginare dati aggregati, si sono poi trasformate in uno strumento indispensabile per gestire i layout grafici. I tag necessari per creare una tabella sono:
 - `<table>` apre la tabella
 - `<tr>` "table row": indica l'apertura di una riga
 - `<td>` "table data": indica una cella all'interno di una riga



59

Tabelle (2): attributi di `<table>`

- I seguenti attributi hanno valore per tutti gli elementi della tabella (`<table>`, `<tr>`, `<td>`):
 - `width` e `height`: determinano la larghezza e l'altezza (in pixel o %) di tabelle, righe o celle.
 - `bgcolor`: definisce un colore di sfondo
 - `background`: definisce un'immagine di sfondo
 - `align`: serve per l'allineamento
 - `bordercolor`, `bordercolorlight`, `bordercolordark`: usati per impostare i colori dei bordi



60

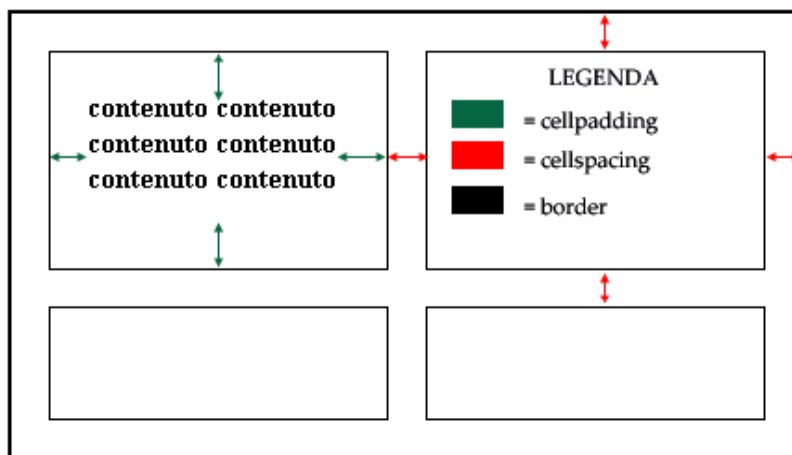
Tabelle (3): attributi

- Quelli che seguono sono gli attributi che consentono di regolare le distanze tra i margini della tabella (o della cella) e il contenuto.
 - border (già visto): specifica la larghezza dei bordi di una tabella (in pixel)
 - cellspacing: specifica la distanza (in pixel) tra una cella e l'altra, o tra una cella ed il bordo. (default=1px)
 - cellpadding: indica la distanza tra il contenuto della cella e il bordo. Se il valore viene indicato con un numero intero, la distanza è espressa in pixel. Può anche essere espresso in percentuale. (default=distanza nulla).



61

Tabelle (4): attributi



62

Tabelle (5): attributo border

- E` possibile modificare l'aspetto dei bordi esterni della tabella (attributo frames) e delle righe fra le celle (attributo rules).
- Tipi di attributi per la tabella:
 - none: in nessun lato (default)
 - above: solo nel lato superiore
 - below: solo nel lato inferiore
 - hside: solo nei bordi laterali superiore e inferiore
 - vside: solo a sinistra e a destra
 - lhs: solo nel lato sinistro (left-hand side)
 - rhs: solo nel lato destro (right hand side)
 - box: in tutti e quattro i lati
 - border: in tutti e quattro i lati



63

Tabelle (6): attributo border

- Tipi di attributi per le righe della tabella:
 - none: da nessuna parte. (default)
 - groups: le righe separano i gruppi (siano essi gruppi di righe: <thead>, <tfoot>, <tbody> - o gruppi di colonne: <colgroup>)
 - rows: le righe separano i vari <tr>
 - cols: le righe separano le colonne
 - all: le righe separano tanto i <tr>, quanto le colonne



64

Layout con le tabelle

- Grazie alle tabelle è possibile costruire delle griglie in cui inserire i vari contenuti di un sito e per mezzo degli sfondi
- L'impaginazione a tabelle non è più usata perchè:
 - mischia la visualizzazione dei dati ai dati stessi, e dunque è difficile da gestire
 - riempie le pagine con molto codice rallentando lo scaricamento



65

Layout con i frames (1)

- I frames servono per suddividere una pagina in vari riquadri indipendenti. Vantaggi:
 - I frame non costringono a ricaricare tutta la pagina, accelerando così la navigazione dell'utente all'interno in un sito web
 - I frame usano una struttura che consente di non ripetere le parti comuni nelle varie pagine di un sito. Il contenuto della pagina è infatti organizzato "a zone"
 - E' possibile mantenere fisso su un lato del monitor il menu di navigazione e far scorrere sull'altro lato il contenuto (piace a molti utenti)
- Tutte queste caratteristiche hanno causato un vero e proprio boom dei frames. In seguito (con l'HTML 4) i frames divennero una specifica ufficiale del W3C.



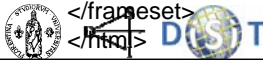
66

Layout con i frames (2)

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//IT"
"http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd">
<html>
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
  <title>Prova.it</title>
</head>
<frameset rows="50%,50%" cols="50%, 50%">
  <frame src="prima.html">
  <frame src="seconda.html">
  <frame src="terza.html">
  <frame src="quarta.html">
</frameset>
<p>Qui può essere indicato il link a <a href="senzaFrame.html"> una versione
  del sito</a> che non utilizzi un layout a frame
</p>
</frameset>
</html>

```



67

Layout con i frames (3)

- Attributi del tag <frameset>:
 - rows: definisce il numero e la grandezza delle righe. Se omissso, significa che ci si trova di fronte ad una struttura a colonne:
<frameset cols="33%, 33%,*">
 - cols: specifica il numero e la grandezza delle colonne. Se omissso, ci si trova di fronte ad una struttura a righe:
<frameset rows="33%, 33%,*">
- Nell'indicare la grandezza di ciascuna riga (o colonna) si può lasciare che una o più righe si auto-dimensionino, occupando tutto lo spazio che rimane (si usa l'asterisco come negli esempi precedenti)
- Normalmente si può esprimere la grandezza dei riquadri secondo uno dei seguenti sistemi di misura:
 - dimensione fissa: <frameset rows="150,*" cols="100,200,*">
 - dimensione percentuale: <frameset rows="20%,80%" cols="25%,25%,50%">
 - dimensione proporzionale: <frameset rows="1*,3*" cols="3*,2*,1*">



68

Layout con i frames (4)

- Una volta creata la nostra griglia con il tag <frameset>, si deve specificare dove si trova il file di origine di ciascun frame:
 - <frame src="prima.html"> (è un documento HTML standard)
- È possibile anche individuare un frame in modo più preciso, assegnandogli un nome:
 - <frame id="primoRiquadro" name="primoRiquadro" src="prima.html">
- La sintassi corretta per dare un nome a un frame dovrebbe essere:
 - id="primoRiquadro"
- Tuttavia per questioni di retro-compatibilità (con Netscape 4) è oramai entrato nell'uso utilizzare anche:
 - name="primoRiquadro".

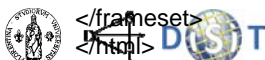


69

Frameset annidati

- È possibile annidare diversi frames l'uno dentro l'altro:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//IT"
"http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<title>Prova..it</title>
</head>
<frameset rows="15%,70%,15%">
  <frame src="11.html">
    <frameset cols="25%,50%,25%">
      <frame src="21.html">
      <frame src="22.html">
      <frame src="23.html">
    </frameset>
  <frame src="12.html">
</frameset>
</html>
```



70

Attributi dei frameset

- Il tag frameset non ha (secondo le specifiche ufficiali) attributi per la visualizzazione. Alcuni attributi tuttavia sono correttamente supportati dai browser attuali:
 - frameborder (default="yes"): specifica se nel frameset devono essere presenti i bordi:
`<frameset frameborder="no" cols="25%,75%">`
 - framespacing: funziona solo con Internet Explorer e serve per impostare lo spazio tra un frame e l'altro (equivale all'attributo border)
`<frameset framespacing="20" border="20" cols="25%,75%">`
 - bordercolor: permette di specificare il colore dei bordi del frameset:
`<frameset border="10" framespacing="10" bordercolor="#FF0000" cols="25%,75%">`



71

Attributi dei frame

- Questi attributi, a differenza di quelli per il tag frameset, sono descritti nelle specifiche del W3C
 - scrolling (default="yes"): indica se si vuol consentire all'utente di poter scorrere il frame oppure no
`<frame src="prima.html" scrolling="no">`, `<frame src="prima.html" scrolling="auto">`
 - noresize: impedisce al singolo frame di essere ridimensionato. Se usato in unione con scrolling="no", blocca il contenuto del frame. Un uso non corretto di questa tecnica potrebbe però impedire all'utente la corretta visualizzazione dei contenuti.
`<frame src="prima.html" scrolling="no">` , `<frame src="prima.html" scrolling="no" noresize>`
 - Frameborder: fa apparire o meno i bordi del frame (valori="0" e "1", ovvero "no" e "yes"). Se frameborder è impostato a "0" i bordi non sono visibili:
`<frame src="prima.html" frameborder="0">`
 - marginheight e marginwidth: impostare la distanza verticale (marginheight) e orizzontale (marginwidth) tra i bordi del frame e il suo contenuto:
`<frame marginwidth="50" marginheight="50" src="prima.html">`



72

Iframe

- “Iframe” significa “inline frame”: in qualsiasi momento in un documento che non utilizzi una struttura a frame è possibile creare un frame al volo grazie al tag <iframe>. si tratta di una vera e propria finestra verso l'esterno all'interno di un documento ordinario:


```
<iframe src="http://pro.html.it" width="300" height="300">
  Contenuto alternativo per i browser che non leggono gli iframe
</iframe>
```
- Tra l'apertura e la chiusura del tag è possibile specificare un contenuto alternativo per i browser che non siano in grado di leggere l'<iframe>:


```
<iframe src="http://pro.html.it" width="300" height="300">
  <p>Su <a href="http://pro.html.it">PRO.HTML.it</a> -
  Approfondimenti sul Web Publishing e articoli per webmaster</p>
</iframe>
```



73

Vantaggi e svantaggi dei frames

- Vantaggi:
 - Dal punto di vista dell'utente: evitare di ricaricare le parti comuni
 - Dal punto di vista del webmaster: includere il layout comune in pochi files
 - Dal punto di vista dell'utente: mantenere in vista alcuni punti del layout
- Gli svantaggi che comporta un uso scorretto di un layout a frame sono superiori ai vantaggi. È frequente che una struttura a frame sia inserita all'interno di un motore di ricerca in modo errato. Per evitare problematiche di questo genere, è meglio evitare di utilizzare tale tipo di struttura.



74

Metodologie informatiche per le discipline umanistiche

Prof. Paolo Nesi

nesi@dsi.unifi.it

Dr.sa. Michela Paolucci

paolucci@dsi.unifi.it

Dr. Emanuele Bellini

ebellini@dsi.unifi.it

lab. DSI-DISIT

055 4796425

