

Laboratorio Multimediale

Lezione n. 9, sezione A e B

Corso di Laurea in Matematica, a.a. 2005-2006

12 dicembre 2005

Compito odierno

1. Segnalare la presenza. Si prega chi non lo ha ancora fatto, di inserire il proprio numero di matricola. Controllare le valutazioni della lezione scorsa.
2. Leggere il resto di queste dispense e dare un'occhiata alla guida all'HTML resa disponibile nella pagina principale del Laboratorio Multimediale. Creare una directory chiamata `lezione9` in cui metterete tutti i files creati oggi.
3. Creare alcune pagine di un ipotetico sito internet su un argomento a vostra scelta. Vanno create almeno due pagine HTML collegate tra loro da un link, e conteneti almeno un link ad una pagina esterna. Inoltre nelle due pagine ci devono essere i seguenti elementi: l'immagine creata la volta scorsa, una tabella, la biografia di Gauss o di Galois,. Non è richiesta coerenza nel testo inserito.
4. Dalla pagina delle presenze inviare tutti i files creati oggi (è necessario tornare a dare la presenza per poter inviare i files). Inviare i files a ogni componente del gruppo tramite posta elettronica.

Cos'è l'HTML

L'HTML (HyperText Markup Language) è il formato in cui vengono scritte le pagine destinate alla pubblicazione sul *World Wide Web* (www). I file HTML sono normali file di testo contenenti dei comandi di *markup* che servono a specificare il significato delle varie parti del testo. Quando la pagina viene letta tramite un *browser web* (ad esempio *mozilla*), i comandi vengono interpretati e servono a formattare il testo. A differenza del $\text{\LaTeX}$, il cui scopo è quello di formattare del testo per la stampa, l'HTML è principalmente predisposto per la visualizzazione di documenti a video. Anzi, è più corretto pensare all'HTML come ad un linguaggio indipendente dal *media* utilizzato per la visualizzazione. Se il video è il supporto più comunemente usato, è possibile che le pagine HTML vengano ascoltate al telefono, oppure lette da un cieco tramite un display *braille* o ancora visualizzate sullo schermo di un telefonino *wap*...

Un'altra prerogativa fondamentale dell'HTML è la presenza dei cosiddetti *link*. Un *link* è una parte del testo HTML a cui viene associato un riferimento ad un'altra pagina HTML. Le pagine pubblicate su internet (sia in formato HTML che in qualunque altro formato), posseggono un indirizzo universale chiamato URL (uniform resource locator). Un tipico URL è della forma `http://host.domain/path/page.html` dove: `http` (HyperText Transfer Protocol) è il principale protocollo di comunicazione utilizzato sul web, `host.domain` è il nome del computer (server) che ospita la pagina, `path` e `page.html` servono ad identificare la pagina all'interno del server nello stesso modo in cui si specifica il nome di un file in un filesystem.

I comandi HTML

Un file HTML è un normale file di testo in cui alcune parti vengono racchiuse da comandi chiamati *tag*. Ad esempio il tag `EM` serve ad enfatizzare una parte di testo (analogamente al comando `\emph` del $\text{\LaTeX}$). Il testo da enfatizzare va racchiuso tra il tag di apertura `<EM>` e il tag di chiusura `</EM>`. L'intero documento è racchiuso all'interno del tag `HTML`. Inoltre il documento è diviso in una parte di intestazione, racchiusa dal tag `HEAD` (analogo del preambolo di un documento $\text{\LaTeX}$) e il testo vero e proprio, racchiuso all'interno di un tag `BODY` (analogo dell'ambiente `document` del $\text{\LaTeX}$). All'interno dell'intestazione, tra le altre cose, si può specificare un titolo, con il tag `TITLE`. Il titolo usualmente appare in cima alla finestra del browser, quando si visualizza la pagina. All'interno del `BODY` si inserisce il contenuto vero e proprio della pagina. Qui si possono specificare dei titoli con il tag `H1`. I paragrafi sono delimitati dal tag `P`. Si utilizza il tag `IMG` per inserire immagini, e il tag `A` per delimitare un link.

Per inserire caratteri non ASCII (come le lettere accentate) è necessario utilizzare dei comandi speciali, chiamati *entities*. Ad esempio per ottenere la lettera accentata è si scriverà `è`, per ottenere é si scriverà: `é`. I simboli `<` e `>` si inseriscono con i comandi `<` e `>`; (*less than*, *greater than*) e il carattere `&` si ottiene col comando `&`.

Ricordiamo che i tag possono essere scritti sia maiuscoli che minuscoli. Inoltre è possibile inserire informazioni aggiuntive all'interno dei tag, per modificarne il significato, queste informazioni vengono chiamate *attributi*. Ad esempio per inserire un'immagine, bisogna specificare l'indirizzo del file contenente l'immagine da inserire, questo si ottiene mediante l'attributo `SRC` del tag `IMG`, come nel seguente esempio: `<IMG SRC='hand.png' ALT='una mano' />` che serve ad inserire l'immagine contenuta nel file `hand.png`. L'attributo `ALT` serve a specificare un testo alternativo all'immagine, nel caso che il dispositivo di visualizzazione non sia in grado di visualizzare immagini. Notiamo anche che il tag `IMG` non delimita mai altro testo e non prevede l'utilizzo del tag di chiusura `</IMG>`. Per questo motivo il tag si scrive nella forma `<IMG />` con una barra prima della parentesi angolata di chiusura.

Un'altro attributo fondamentale è l'attributo `HREF` del tag `A` che serve a specificare l'indirizzo di un collegamento (*link*), come nel seguente esempio: `cerca con <A HREF='http://www.google.it'>google</A>` dove viene associato l'indirizzo `www.google.it` alla parola `google`.

In maniera simile al $\text{\LaTeX}$, la spaziatura all'interno di un documento HTML è ininfluente.

Documento d'esempio

Questo è un documento d'esempio. È stato scritto per il corso di [Laboratorio Multimediale](#).

In quest'altro paragrafo *evidenziamo* e **rafforziamo** alcuni concetti.

Possiamo anche inserire un'immagine: . Un elenco:

- primo elemento;
- un sotto-elenco:
 - terzo elemento;
 - quarto elemento;

Una tabella:

Nome Cognome	
Johnny Walker	
Jack	Daniels

N.B. Ricordati di chiudere tutti i TAG che hai aperto!

Figura 1: Ecco come mozilla visualizza il documento HTML d'esempio.

Nella sezione seguente viene riportato un semplice ma completo documento HTML. In Figura 1 si vede come mozilla visualizza il file.

Per scrivere un file HTML è sufficiente utilizzare **emacs** (ad esempio `emacs prova.html &`). Per visualizzare il file si può utilizzare **mozilla** (`File -> Open File...`).

Un documento HTML d'esempio

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Laboratorio Multimediale:
un documento HTML d'esempio</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR='yellow'>
<H1>Documento d'esempio</H1>
<P>Questo &grave; un documento d'esempio. &grave; stato
scritto per il corso di
<A HREF='http://web.math.unifi.it/users/paolini/didattica/2006/lab/'>Laboratorio
Multimediale</A>.
</P>
<P>
In quest'altro paragrafo <EM>evidenziamo</EM> e
<STRONG>rafforziamo</STRONG> alcuni concetti. Possiamo anche inserire
un'immagine: <IMG SRC='sgorbio.png' ALT='(uno sgorbio)' />.
Un elenco:
<UL>
```

```

<LI>primo elemento;</LI>
<LI>un sotto-elenco:</LI>
<UL>
<LI>terzo elemento;</LI>
<LI>quarto elemento;</LI>
</UL>
</UL>
</P>
<P>Una tabella:
<TABLE BGCOLOR='green'>
<TR><TH>Nome</TH><TH>Cognome</TH></TR>
<TR><TD>Johnny</TD><TD>Walker</TD></TR>
<TR><TD>Jack</TD><TD BGCOLOR='red'>Daniels</TD></TR>
</TABLE>
</P>
<HR />
N.B. Ricordati di chiudere tutti i TAG che hai aperto!
</BODY>
</HTML>

```