

# **Informatica Umanistica**

## **A.A. 2008/2009**

### **LEZIONE 1**

**PRESENTAZIONE,  
INTRODUZIONE HTML**

# IO

- Esercitatore: Paolo Massa
- Email: [paolo@gnuband.org](mailto:paolo@gnuband.org)
- Informatico
- Lavoro in Fondazione Bruno Kessler  
([www.fbk.eu](http://www.fbk.eu))
- Altre info: <http://gnuband.org>

# VOI

- Nome
- Voto: si/no?

# Informazioni sul laboratorio

- Sito internet di riferimento:

<http://dit.unitn.it/~poesio/Teach/IU/>

<http://people.lett.unitn.it/zamparelli/>

- In questo sito troverete:

- Informazioni sulle modalità d'esame
- Informazioni sul progetto finale
- Materiale delle lezioni

# Informazioni sul laboratorio

- Sito internet dell'esercitatore
- <http://www.antoniobucchiarone.it/Teaching.html>
- In questo sito troverete:
  - Le slide delle esercitazioni
  - Altre mirabolanti amenita'

# Programma delle lezioni

## LABORATORIO C - Paolo Massa

- Martedì 21/04/2009 18:00 - 20:00
- Mercoledì 22/04/2009 18:00 - 20:00
- Martedì 28/04/2009 18:00 - 20:00
- Giovedì 30/04/2009 18:00 - 20:00
- Martedì 05/05/2009 18:00 - 20:00
- Giovedì 07/05/2009 18:00 - 20:00
- Giovedì 14/05/2009 18:00 - 20:00
- Lunedì 18/05/2009 18:00 - 20:00
- Martedì 19/05/2009 18:00 - 20:00
- Mercoledì 20/05/2009 18:00 - 20:00
  
- Dove? "laboratorio multimediale"

# Programma delle lezioni

## LABORATORIO

1. Presentazione e introduzione HTML
2. HTML
3. CSS
4. XML
5. DTD e attributi
6. Il foglio di stile: XSL
7. Passi da seguire per fare il progetto
8. Web 2.0: Wiki, Blog, etc..
9. Wikipedia hands on
10. Lavoriamo sul progetto da presentare all'esame

# Video

Alcuni dei concetti che potrebbero  
interessar[ci/Vi]

Web 2.0 ... The Machine is Us/ing Us

Video and transcript

<http://dotsub.com/films/20themachineisusingus/index.php>

# Lezione 1

## SOMMARIO

1. World Wide Web. [TEORIA]
2. Linguaggi di mark-up.
3. HTML in generale.
  1. Cosa serve e a chi serve.
  2. Breve storia HTML.
4. Installazione editor. [PRATICA]
5. Uso dell'editor.
6. Struttura documento HTML.
7. Primo documento HTML.

# WORLD WIDE WEB

Il **World Wide Web** (Web) è una rete di risorse di informazioni, basata sull'infrastruttura di Internet. Il Web si basa su tre meccanismi:

1. Uno schema di denominazione uniforme per localizzare le risorse sul Web (URL)
2. Protocolli, per accedere alle risorse denominate sul Web (HTTP).
3. Iper testo, per codificare risorse ed informazione (ad es., HTML).

World Wide Web ~ Rete Coprente il Mondo

Il Web e Internet sono due cose diverse.

# Web vs. Internet

In termini vagamente imprecisi,

- il Web e' informazione (soft/astratta)
- Internet e' cavi e computer (hard/concreta)

Il Web e' un servizio che si basa su Internet. Altri esempi?

- la mail (si basa su Internet)
- il Voip (ex: skype) (si basa su Internet)
- ...

# Breve storia del WWW

- Il World Wide Web nasce nel 1989 presso il CERN di Ginevra (Centro Europeo di Ricerche Nucleari, il più importante laboratorio di Fisica in Europa), su idea di Tim Berners-Lee e di Robert Cailliau
- L'idea era quella di permettere ai ricercatori di condividere la documentazione scientifica in formato elettronico ed indipendentemente dalla piattaforma migliorare la comunicazione e la cooperazione, definendo standard e protocolli per scambiare documenti su reti dati, quali:
  - Linguaggio: HTML
  - Protocollo: HTTP
  - Identificatori: URI o URL

# I 3 pilastri del Web

3 pilastri della terra:

- Linguaggio: HTML
  - Hyper Text Markup Language
  - Come codifico le risorse
- Protocollo: HTTP
  - Hyper Text Transfer Protocol
  - Come richiedo/trasferisco le risorse
- Identificatori: URI (o URL)
  - Uniform Resource Identifier (oLocator)
  - Come identifico le risorse (ovvero gli indirizzi Web, <http://www.unitn.it/corsi/iu.html>)

# Definizione di IPERtesto

- **IPERTESTO:**

Il sistema d'ipertesto più conosciuto e più ampio è certamente il World Wide Web di Internet, che utilizza il linguaggio HTML (*HyperText Markup Language*) per definire all'interno del testo istruzioni codificate per il suo funzionamento.

Quale e' la differenza tra Testo e Ipertesto?

Molto semplice! L'ipertesto contiene collegamenti (link), e' quindi un insieme di testi collegati da link.

# Linguaggi di mark-up

- Un markup language combina testo con informazioni riguardanti il testo stesso.
- Le informazioni riguardano la struttura nel quale il testo va inserito. Queste informazioni aggiuntive vengono inserite usando i markup.
- Il più noto tra i markup languages è sicuramente l'HTML.
- Quello che si produce con un markup language non è il documento stesso, ma un file di codice e testo che deve essere poi interpretato da una applicazione (nel caso dell'HTML il browser)
- `<nome>` è un *tag* (etichetta)
- Es: `<markuptag>testo</markuptag>`

# Che cos'è l'HTML?

- L'[HTML](#) (*Hyper Text Markup Language*) è una applicazione SGML conforme allo Standard Internazionale ISO 8879, e viene considerato da tutti il linguaggio standard per le pubblicazioni del World Wide Web.
- Si tratta di un linguaggio di descrizione di documenti ipertestuali orientato soprattutto alla presentazione mediante *browser* (Netscape, IExplorer, ecc.).
- E' un linguaggio di Markup (marcatatura del testo)
- E' un formato non proprietario basato su SGML (Standard Generalized Markup Language).
- I documenti HTML possono essere creati da semplici editor di testo (persino "Blocco Note")
- Editor di riferimento per il corso: SciTE.

# Qualche esempio?

- Chi vuole vedere qualche esempio di HTML?

- ■ ■ come imparo l'HTML? Posso copiare il codice HTML che trovo nel Web? ...

# Che cos'è l'HTML?

- Tramite l'HTML l'autore può ad esempio:
  - Pubblicare documenti online con headings (titoli), testo, tabelle, liste, foto, etc.
  - Recuperare informazioni online attraverso links ipertestuali (cioè cliccando).

- **Guida HTML**

<http://www.html.it/guida/index.html>

# Chi decide cosa?

- L'HTML è un linguaggio che viene interpretato dal browser.
- Nasce il Consorzio w3c (w3.org) (1994) allo scopo di creare standard che tutti i browser devono (o dovrebbero) rispettare.
- Quindi la sintassi dell'HTML è stabilita dal World Wide Web Consortium (W3C).
- *Ma se io ne propongo un'altra? ...*

# Breve storia dell'HTML

- 1990 Nascita - Tim Berners-Lee
- HTML 2.0 - 1995
- HTML 3.2 - 1997
- HTML 4.0 - 1998
- HTML 4.0.1 - 1999
- XHTML 1.0 - 2000
- XHTML 1.1 - Module-based XHTML - 2001
- HTML5 - 2008

## Noi tratteremo...

- **HTML 3.2 Reference Specification**
- **W3C Recommendation**  
***14-Jan-1997***



<http://www.w3.org/TR/REC-html32>

- ***In realta' useremo un sottinsieme dell'HTML che e' ~ comune a tutte le versioni***

# Perché imparare l'HTML?

- E' vero che è possibile creare pagine web senza conoscere il codice HTML. Ma con l'HTML:
  - Puoi usare tag che un editor non adopera.
  - Puoi leggere il codice delle pagine di altre persone e "prendere in prestito" degli effetti che ti interessano.
  - Puoi creare da solo degli effetti quando un editor non è in grado di produrli.
  - **Soprattutto, puoi studiare cosa sono i linguaggi formali e come evolvono e capire il loro impatto sull'evoluzione della conoscenza.**
  - **HTML → XML → Wikipedia,.. → ???**

# Installazione Editor

Alcuni concetti di Base:

- Differenza tra Editor e Browser!
- Cartella personale (solo i file qui salvati rimangono di login in login)  
crearsi una sottocartella "infoumanistica"  
mai spazi nei nomi dei file (meglio!)
- Salvare i file sul disco locale vs guardarli online
- Non vedo l'estensione dei file (.html)!!!
- "Apri con ..." e doppio click

# Installazione Editor SciTE

- Download del Software SciTE

<http://www.gnuband.org/tmp/SciTE.exe>

- (copio questo indirizzo Web (URL) nella barra degli indirizzi del mio browser e batto invio)
- Salvarlo nella Cartella Personale così rimane anche per le prossime volte.
- Lanciare il programma SciTE
  - > Eseguire il file SciTE.exe con un doppio click sul file

# SCITE

- Dove salvo i file con l'editor SciTE?
- Nella cartella "infoumanistica"
  
- Da dove apro i file se voglio vederli con il browser Internet Explorer?
- Nella cartella "infoumanistica"

# Uso dell'editor SciTE

- Perché usiamo SCITE?
  - *Colorare la sintassi.*  
*Menù Language -> Hypertext*
  - *Segnalazione in rosso dell'errore*
  - *View -> indentations*
  - *View -> line numbers*
- Posso usare Notepad? Sì. Posso usare Dreamweaver (o ...)? NO!

# Struttura Documento HTML

- Un documento HTML è costituito da tre parti:
  1. Una linea che contiene la versione di HTML.
  2. Una sezione contenente l'intestazione. (HEAD).
  3. Il corpo (BODY) che contiene il contenuto del documento.
- Ogni documento scritto in HTML deve essere contenuto in un file, la cui estensione deve essere .htm o .html (così il sistema esplorativo (es: Windows) è facilitato nel capire quale programma deve usare per aprirlo (es: Internet explorer))

# Il mio primo HTML – primo.html

- Nominare e salvare il file (primo.html)

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 3.2 Draft//EN">
<html>
  <head>
    <title>Il mio primo HTML</title>
  </head>
  <body>
    <p> Hello, World! </p>
  </body>
</html>
```

# Elemento DocType

- Seguendo le indicazioni del W3C, Doctype deve essere il primo elemento ad aprire il documento. Questo vuol dire che andrebbe posto prima di <HTML>. Ha il compito di fornire informazioni al server Web che ospita la pagina.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 3.2 Final//EN">
```

- **HTML PUBLIC**: il documento è pubblico
- **DTD HTML 3.2**: la versione di HTML del documento è la 3.2
- **EN**: EN: la lingua con cui è scritta la DTD è l'inglese

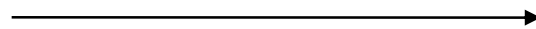
L'uso di DOCTYPE non è obbligatorio e può essere omissso. Certamente un suo utilizzo aiuta il server Web ad interpretare correttamente il documento.

DOCTYPE è un tag che non prevede un elemento di chiusura.

Niente spazi davanti!!! Deve essere il primo carattere del file!

# Analisi primo.html

`<html>`



TAG di apertura  
Radice del documento HTML

`<head>`

`<title>Il mio primo  
HTML</title>`

`</head>`

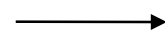


Intestazione e titolo  
del documento

`<body>`

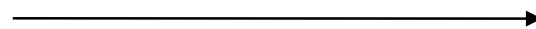
`<p> Hello, World! </p>`

`</body>`



Corpo del documento

`</html>`



TAG di chiusura

# Analisi primo.html

- Un documento HTML e' normalmente diviso in due sezioni:
  - Testa (**<head>**) → Contiene informazioni non immediatamente percepibili, ma che riguardano il modo in cui il documento deve essere letto e interpretato.

Questo è il luogo dove scrivere - ad esempio - i meta-tag (alcuni sono ad esclusivo beneficio dei motori di ricerca), script JavaScript, fogli di stile CSS, ecc.
  - Corpo (**<body>**) → Qui è racchiuso il contenuto vero e proprio del documento

# Elemento Title

- L'elemento `<TITLE></TITLE>` è il più utilizzato all'interno del tag `<HEAD>`, in quanto fornisce il titolo alla pagina.
- Il titolo viene solitamente visualizzato dai browser nell'intestazione di pagina.

# Analisi primo.html

- Importanza dell'indentazione
- Concetto di TAG:
  - Attenzione all' apertura TAG:
  - Attenzione alla chiusura TAG:

# Struttura generico TAG HTML

- Un generico TAG HTML (elemento) è del tipo:

`<nometag attr1="val1" attr2="val2" ... >`

Parte interna (può contenere altri tag)

`</nometag>`

Esempio: `<title> blablabla </title>`

## Buone abitudini...

- Scrivere i tag tutti in minuscolo (o tutti in maiuscolo) – Uniformità.
- Chiudere tutti i tag
- I tag singoli si chiudono con / es.:  
`<br/>` `<img/>`
- I valori degli attributi vanno sempre tra " "

# Esercizi!!!!

- Per verificare di aver capito, esercizi nella pagina web delle esercitazioni!!!