

Dynamic HTML

- Pagine HTML con contenuto dinamico
- Tre tecnologie componenti
 - HTML / XHTML
 - CSS
 - JavaScript / ECMAScript
- che condividono il DOM
 - Document Object Model
 - che descrive la struttura generale concettuale del documento DHTML
 - a cui fanno riferimento i browser
 - che però poi hanno specifiche di DOM più dettagliate
 - che dobbiamo conoscere e evitare

4



Introduzione a CSS

Prof. Ing. Andrea Omicini
II Facoltà di Ingegneria, Cesena
Alma Mater Studiorum, Università di Bologna
andrea.omicini@unibo.it

Specifiche CSS

- CSS1, CSS2, e successive
- Noi ci limitiamo a lavorare su CSS1
 - oltre ai tutorial, guardate bene CSS1
 - <http://www.w3c.org/TR/REC-CSS1>
 - perché le domande all'esame saranno basate su quello
 - quindi vi conviene imparare a cercare lì velocemente le informazioni che vi servono

5

Web Style Sheets

- Fogli di stile per il Web
- Scopi
 - descrivere come gli elementi di un documento devono essere "esposti", presentati
 - su diversi media, come stampa su carta, video, audio, medium per disabili, ecc.
 - separare la descrizione dello stile dal contenuto e dalla sua struttura
- <http://w3c.org/Style/>
 - Numerose specifiche: CSS1, CSS2, XPath, XSLT, XSL-FO
 - Due linguaggi: CSS & XSL

2

Perché "cascading"?

- Perché ci possono essere tante specifiche di stile diverse per uno stesso documento
 - in cascata
 - per ragioni di
 - modularità
 - equilibrio autore / lettore
- Una cosa da imparare è l'ordine di priorità della "cascata"

6

Perché due linguaggi?

- CSS
 - può essere usato con HTML e XML
 - ma ha una sua sintassi propria, e non è generale a sufficienza per essere un linguaggio di trasformazione
- XSL (combinazione di XSLT & XSL-FO)
 - è un linguaggio di trasformazione
 - p.e., per trasformare una pagina XML in HTML/CSS
 - con sintassi XML
 - ma può essere usato solo con XML, e non con HTML
- In effetti, condividono lo stesso modello di formattazione
- e possono essere usati insieme

3

Classi come Selettori

- Classi
 - nomi definiti dall'utente per raggruppare elementi
 - tramite l'attributo class
- Stile per classi in notazione puntata
 - classe "generica"

```
.smalllink { font-size: 8pt; }
```
 - classe "regolare"

```
a.smalllink { color: blue; }
```
- fanno sì che
 - `<p class="smalllink">Testo piccolo</p>`
 - sia 8 punti, mentre
 - `Link piccolo`
 - sia 8 punti e blu

10

Incorporare CSS in (X)HTML

- Referenziando un documento CSS esterno (dentro <head>)

```
<link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="screen" />
```
- Specificando l'elemento <style> (dentro <head>)

```
<style type="text/css">!--  
@import url(style.css)  
a.smalllink, a.medlink, a.biglink {  
  font-family:Tahoma,Verdana,Myriad Web,Syntax,sans-serif;  
  font-weight:bold;text-decoration:none;white-space:nowrap; }  
a.smalllink { font-size: 8pt; }  
a.medlink { font-size: 9pt; }  
a.biglink { font-size: 10pt; }  
--></style>
```
- Specificando l'attributo style dentro un tag

```
<p style="color: green">Questo testo sia verde</p>
```

7

ID come Selettori

- Anche l'attributo ID può essere specificato per qualunque elemento
 - e usato come selettore di stile
 - usando # invece del punto
- ```
#esempioID { font-size: 8pt; }
```
- La differenza, più che sintattica o semantica, è concettuale
  - le classi raggruppano elementi omogenei
  - l'ID serve a definire caratterizzazioni individuali
    - l'ID è unico in una pagina XHTML
    - utile in pagine generate dinamicamente per cambiare uno stile

11

## Dichiarazioni CSS

- Dichiarazione

```
h1 { font-size: 14pt; }
```
- Gruppi

```
h1, h2, h3 { font-family: helvetica; }
h1 { font-weight: bold; }
font-style: normal; }
```
- Ereditarietà
  - tutte le proprietà non specificate sono ereditate dal "contenitore più esterno"

```
<h1>Se il tag di enfasi non specifica il font questo
rimane Helvetica</h1>
```

8

## Selettori contestuali

- Si può sfruttare l'ereditarietà per definire stili innestati
  - tipo "l'enfasi dentro un titolo di livello 1 è verde"

```
h1 em { color: green; }
```
  - modello "a stack", senza limiti (a parte il buon senso)
  - che si adatta al modello di ereditarietà
- Si mischia senza problemi con classi e ID

12

## Un foglio di stile CSS

- È un file di testo
  - si crea con le solite modalità
    - nuovo file in text editor o word processor
    - poi si salva solo testo
  - con estensione .css
  - Contiene solo
    - dichiarazioni CSS
    - commenti
  - Nessun prologo nè struttura

9

## Modello di formattazione

- Due tipi di elementi
  - in-line
    - non hanno "a capo" prima e dopo, sono per default la maggioranza dei tag come <p>, <em>, <b>, ...
  - block
    - è come se stessero su una riga per conto loro
    - per default, i titoli di vario livello, e gli elementi delle liste
- La proprietà del DOM che definisce ciò è "display"
  - quindi, la posso cambiare con una dichiarazione CSS
  - valori: "inline", "block", "none"

16

## Commenti

```
/* Questo è un commento */
```

13

## Cosa dovete imparare?

- Come minimo
  - Sintassi CSS, e combinazione con XHTML
  - Le basi di CSS: fonti, testo, liste, colori
  - Classi, ereditarietà e cascading
  - Tabelle con CSS
  - Formattare pagine Web con CSS
- Ma la sintassi è tanto semplice in struttura quanto complessa in quantità e dettaglio
  - meglio imparare l'accesso rapido alle fonti

17

## Pseudo-classi

- Pseudo-classi di ancora

```
a.link { color: red; }
a.visited { color: blue; }
a.active { color: green; }
```
- specificano, rispettivamente, il colore del link quando viene visualizzato, dopo che è stato visitato, e quando il puntatore gli è sopra
- Ci sono anche pseudo-elementi come first-line o first-letter
  - guardateci voi :)

14

## Cascading

- Più specifiche possono insistere sulla stessa proprietà
- Algoritmo di risoluzione
  - trovare tutte le dichiarazioni, e i valori ereditati e di default
  - ordinare le dichiarazioni per importanza

```
h1 { color: green ! important; }
```
  - ordinare per origine: autore > lettore > browser
  - ordinare per specificità: più specifico > meno specifico
  - ordinare per ordine d'arrivo: l'ultimo vince

15