

# Linguaggi

*Corso M-Z - Laurea in Ingegneria Informatica  
A.A. 2008-2009*

Alessandro Longheu

*<http://www.dit.unict.it/users/alongheu>*

*[alessandro.longheu@dit.unict.it](mailto:alessandro.longheu@dit.unict.it)*

- *lezione 26* -

## DHTML, SHTML, XHTML

1

A. Longheu – Linguaggi M-Z – Ing. Inf. 2008-2009



## DHTML

- DHTML=DOM+Javascript+CSS
- DOM = Document Object Model (modello ad oggetti della pagina WEB)
- Javascript (EcmaScript) linguaggio di programmazione per la scrittura degli script
- CSS = Cascading Style Sheet (fogli di stile a cascata)

2



## Cos'è il DOM

---

- Il DOM definisce gli oggetti di una pagina WEB
- Ogni oggetto ha delle proprietà che lo descrivono.
- Ogni oggetto ha dei metodi che permettono di inviare dei messaggi allo stesso per comandargli di fare qualcosa
- notazione
- standardizzazione

3



## DOM – Oggetti predefiniti

---

- Window (parent, top, self, opener)
  - frames[i]
  - document
    - images[i]
    - links[i]
    - forms[i]
    - elements[i]
    - button
    - checkbox
    - image
    - radio
    - reset
    - select
      - options[i]
    - submit
    - text/textarea
  - location

4



# SHTML

- Una pagina in **SHTML** (estensione .shtml) è una pagina Html arricchita da **direttive SSI**, offerte dal Web Server Apache
- Le direttive sono poste nelle pagine HTML, e valutate dal server mentre le pagine sono inviate verso il client. Questo permette di aggiungere ad una pagina HTML del **contenuto generato dinamicamente, senza dovere servire l'intera pagina** attraverso un programma CGI.
- La decisione su quando è opportuno utilizzare le direttive SSI dipende solitamente da quanto contenuto dinamico la pagina contiene, e se ha necessita' di essere rivalutato ogni volta che la pagina viene servita. SSI è il modo migliore per aggiungere piccole porzioni di informazione, ad esempio l'ora corrente. Se, invece, la quasi totalità della pagina fosse generata dinamicamente, sarebbe opportuno ricorrere al CGI (ad esempio, invocando uno script php)

5



# SHTML

- La sintassi delle direttive SSI è la seguente:

```
<!--#element attribute=value attribute=value ... -->
```

- La formattazione è identica a quella di un commento HTML, e non a caso, in quanto se le SSI non fossero correttamente abilitate, il browser le potrà ignorare. Se invece le direttive funzionano, il commento HTML che rappresenta la loro invocazione verrà sostituito dal risultato corrispondente
- Qualche esempio:

```
1. <!--#echo var="DATE_LOCAL" -->
```

```
2. <!--#config timefmt="%A %B %d, %Y" --> Today is <!--#echo var="DATE_LOCAL" -->
```

```
3. This document last modified <!--#flastmod file="index.html" -->
```

```
4. <!--#include virtual="/cgi-bin/counter.pl" -->
```

```
5. <!--#set var="modified" value="$LAST_MODIFIED" -->
```

```
6. <!--#if expr="$Mac" && $InternetExplorer}" --> Apologetic text goes here <!--#else --> Cool JavaScript code <!--#endif -->
```

- SSI non è un sostituto per il CGI, ma offre la possibilità di aggiungere facilmente limitati contenuti dinamici alla pagina senza grosso sforzo

6



# XHTML

- L'**XHTML** (acronimo di **extensible HyperText Markup Language**) è un linguaggio di markup che associa alcune proprietà dell'XML con le caratteristiche dell'HTML: un file XHTML è un pagina HTML scritta in conformità con lo standard XML.
- Il linguaggio prevede un uso più restrittivo dei tag HTML; solo la struttura della pagina è scritta in XHTML, mentre il layout è imposto dai fogli di stile a cascata (CSS, Cascading Style Sheets).
- L'XHTML è nato ufficialmente il 26 gennaio 2000 come standard W3C, e può essere definito tecnicamente una riformulazione dell'HTML 4.01 come applicazione dell'XML 1.0, una sorta di transizione tra questi due linguaggi.

7



# XHTML

- L'XHTML è il successore diretto e la versione più aggiornata dell'HTML. La necessità di un linguaggio dotato di una sintassi meglio definita rispetto a quella dell'HTML cominciò ad essere avvertita quando si diffuse l'uso di inviare pagine web ai nuovi dispositivi apparsi sul mercato diversi dai tradizionali computer, come ad esempio piccoli apparecchi portatili, dotati di risorse hardware e software non sufficienti ad interpretare il linguaggio HTML. Va tenuto presente che più generica è la sintassi di un linguaggio di programmazione, più difficile risulta realizzare dispositivi in grado di interpretarlo correttamente. Una specifica Document Type Definition (DTD) definisce l'insieme di regole mediante le quali un dato documento può essere renderizzato (cioè *rappresentato correttamente*) dall'XHTML.

8



# XHTML

- XHTML è una riformulazione di HTML come linguaggio XML. Quindi, come è logico aspettarsi, ne esistono tre differenti DTD, corrispondenti ad altrettante DTD di HTML 4.01
  - XHTML 1.0 Transitional: nato per favorire la migrazione dal HTML 3.2, o per uso insieme a link e frame in-line
  - XHTML 1.0 Strict: separa il contenuto dal layout, cioè dalla presentazione, che ora viene definita mediante i CSS
  - XHTML 1.0 Frameset: per suddividere la finestra visualizzata dal browser in diversi frame (sottofinestre)
- L'ultima versione di XHTML è la XHTML 1.1: avendo un'unica DTD, la strict, ne viene omessa la dicitura. Non accetta né tag o attributi deprecati né la struttura a frameset. Questa versione inoltre supporta i tag del cosiddetto markup ruby, che consente di visualizzare i set di caratteri delle lingue orientali.

9



# XHTML

- Esistono altre versioni di XHTML, studiate per dispositivi portatili:
- *XHTML Basic*: versione speciale semplificata dell'XHTML, per dispositivi le cui risorse non sono in grado di supportare il set completo di comandi e tag XHTML, come ad esempio i telefoni cellulari. È da considerare come la controparte degli esistenti linguaggi WML e C-HTML.
- *XHTML Mobile Profile*: basato sulla versione *Basic* di XHTML, sviluppato da Nokia per aggiungere all' XHTML Basic funzionalità specifiche dei terminali telefonici.
- Le specifiche della versione XHTML 2.0 sono tuttora in via di definizione, non senza contrasti fra le varie parti interessate, visto che sono sorti vari problemi di compatibilità con le versioni precedenti. Ciò è dovuto al fatto che si tratta a tutti gli effetti di un nuovo linguaggio di markup, piuttosto che di un'evoluzione della precedente versione.