

# Integrazione di tecnologie XML nella realizzazione di siti Web

Andrea Marchetti(IAT CNR)  
Massimo Martinelli(IEI CNR)

Bologna 15 Giugno 1999  
XML I Giornata di studio

# Presentazione della presentazione Metapresentazione

## Motivazioni

- ◆ Realizzare un sito per XML Italia
- ◆ Sperimentare le tecnologie XML
  - Tecnologie trattate: XML, XSL, DOM
  - Tecnologie in predicato: XLL, RDF
  - In attesa di : XQL, DSIG
- 😊 Scrivere un articolo per la giornata

# XML XSL DOM

- ◆ Il contenuto delle pagine Web: HTML + SCRIPT
- ◆ contenuto + formattazione + codice = pagina web
- 😊 Divide et impera
  - ◆ XML: contenuto e struttura
  - ◆ XSL FO: rendering
  - ◆ DOM , XSLT: codice

# Descrizione sito XML Italia

- ◆ Obiettivo: realizzare una *guida* per accedere alle *risorse* Xml presenti in *Internet*
- ◆ Risorsa XML = qualsiasi cosa associata a Xml  
(libro, software, evento, ...)
- ◆ Non un contenuto di risorse ma una guida alle risorse

# Descrizione

## Esempi analoghi

- ◆ Pagine Gialle
- ◆ Schedario biblioteca
- ◆ Archivio video
- ◆ Yahoo

## Risorse descritte

*Aziende*

*Libri*

*Video*

*Siti internet*

# Descrizione

Il contenuto del sito sono metadati

- ◆ pagine gialle: n.telefono, responsabile, indirizzo
- ◆ biblioteca: titolo, autore, posizione
- ◆ videoteca: titolo, genere, posizione
- ◆ yahoo: titolo, descrizione, url

# Descrizione

## Dublin Core Metadata Set

15 dati per descrivere una generica risorsa internet

- ◆ Obiettivo: facilitare la ricerca di risorse elettroniche
- ◆ Caratteristiche
  - ◆ Semplicità ed estensibilità
  - ◆ Interdisciplinarietà semantica
  - ◆ Consenso internazionale
- ◆ Correnti: minimalisti Vs strutturalisti

# Soluzione proposta

- ◆ Schema logico della scheda (metadati)
- ◆ Sistema di editing
- ◆ Archiviazione
- ◆ Fruizione



Document Management

# Soluzione proposta

## Schema logico della scheda

- ◆ **Titolo** Il nome dato dal creatore alla risorsa
- ◆ **Creatore** La persona o l'organizzazione primariamente responsabile per la creazione del contenuto intellettuale della risorsa
- ◆ **Soggetto** Parole chiave che descrivono l'argomento della risorsa. (\*)
- ◆ **Descrizione** Descrizione testuale del contenuto della risorsa
- ◆ **Identificatore** Identificatore univoco della risorsa: URL
- ◆ **Data** La data in cui la risorsa è stata resa disponibile nella sua forma presente.
- ◆ **Tipo** Tipo del documento che identifica la risorsa (\*)
- ◆ **Formato** Il formato del documento che identifica la risorsa (\*)
- ◆ **Lingua** linguaggio del contenuto intellettuale della risorsa
- ◆ **Classificazione** Categorie in cui ricade la risorsa (\*)
- ◆ **Livello** Livello di difficoltà nell'accesso al contenuto della risorsa (\*)
- ◆ **Valutazione** Valore assegnato alla risorsa

(\*) Valori controllati

# Soluzione proposta

Schema logico della scheda

✎ Anche i metadati sono dei dati di cui vogliamo dare delle informazioni

- ◆ creazione
- ◆ validazione
- ◆ pubblicazione
- ◆ modifica
- ◆ archiviazione

Informazioni sull'iter della scheda

Importanza DSIG

# Soluzione proposta

Schema logico della scheda

 *Esempio*

- ◆ DTD Meta: metaDati, iterMetaDati
- ◆ Scheda
- ◆ Stylesheet
- ◆ Formattazione su video

# Sistema di editing

✎ Il successo di questo sito sarà legato al sistema editoriale e in particolare alla semplicità di inserimento di una scheda

Obiettivo: molti autori

- ◆ informazione congruente (uso di dizionari)
- ◆ interfaccia grafica semplice
- ◆ interfaccia grafica accessibile via web

# Sistema di editing

## Proposte

<b>Soluzione</b>	<b>Vantaggi</b>	<b>Svantaggi</b>
editor xml	flessibile, potente	poco diffusi
form html	semplice, facile da implementare	poco flessibile
applet java	flessibile, semplice	pesante da implementare, incompatibilità della GUI

# Sistema di editing

 *Esempio*

- ◆ Risorsa: conferenza odierna
- ◆ Metadati = articolo
  - ◆ titolo=XML Italia I giornata di studio
  - ◆ autore=gruppo Xml Italia
- ◆ Iter articolo
  - ◆ autore="Andrea Marchetti"

# Archiviazione schede Proposte

I documenti realizzati sono in formato Xml

- ◆ File System + inserimento su RDB di alcune informazioni utili alla ricerca
- ◆ Tutto il documento su RDB
- ◆ Tutto il documento su OODB

# Archiviazione schede

## Soluzione adottata



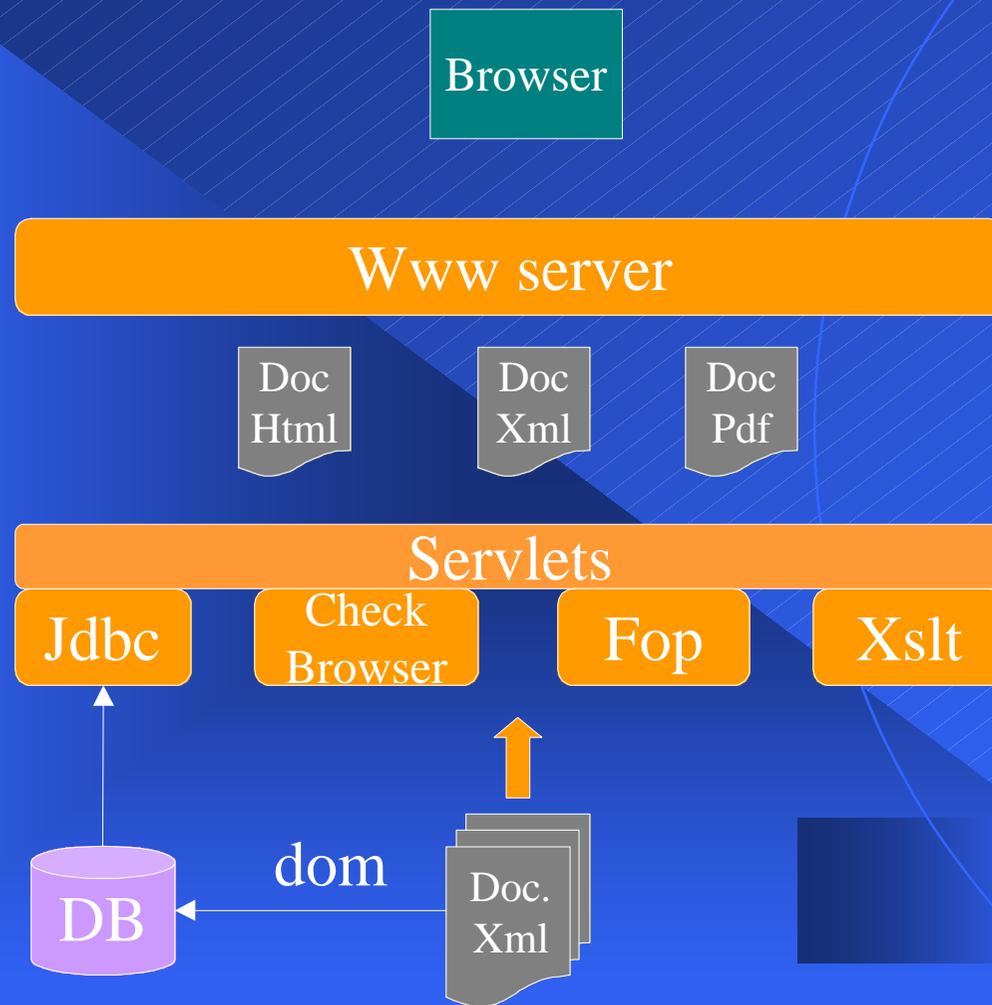
# Fruizione documenti

Accesso tramite due metafore

- ◆ Indice gerarchico delle categorie
- ◆ Ricerca per parola chiave

 *Esempio*

# Architettura



# Problemi incontrati

- ◆ XSL ancora instabile
- ◆ DOM non completamente definito
- ◆ Accordo sui di zionari di categoria e soggetto

# Siti di riferimento

- ◆ **Dublin Core** *<http://purl.oclc.org/dc>*
- ◆ **W3C** *<http://w3c.org>*
- ◆ **Apache, Apache Java, Jserv, Cocoon**  
*<http://java.apache.org>*
- ◆ *<http://www.xmlnews.org>*
- ◆ *<http://www.ibm.com/xCentral>*
- ◆ *<http://www.xml.it:12345/>*

# Software

- ◆ Apache
- ◆ Servlet (jsdk 2.0)
- ◆ Jdbc
- ◆ Driver Jdbc for MySql
- ◆ MySql
- ◆ XSLP, Cocoon
- ◆ DOM Parser
- ◆ FOP

# Ringraziamenti

- ◆ Fabio Vitali
- ◆ Giuseppe Fresta
- ◆ Giuseppe Vasarelli
- ◆ Stefano Bovone