

Managementul cunoștințelor într-un *wiki* Interacțiunea cu utilizatorul

Sabin Buraga, Marta Gîrdea, Sergiu Dumitriu
Facultatea de Informatică
Universitatea “A.I.Cuza” din Iași, România



Cuprins

Preliminarii

Web-ul social

Demersul nostru

Interacțiunea cu utilizatorul într-un *wiki*

Exemplificări



Preliminarii

- World Wide Web** (Web 2.0, Web social)
= mediu participativ, facilitând interacțiunile
inter-umane, în mod sincron și asincron
- ✓ Comunități de interese
 - ✓ Producători/consumatori de cunoștințe
 - ✓ Cont(r)acte sociale



Preliminarii

World Wide Web (Web 2.0, Web social)
= platforma în care utilizatorul
își controlează propriile date



Web social: tipuri de aplicații

Blog-uri – jurnale Web

Wiki-uri – aplicații Web colaborative

Social networks – comunități de interese

Podcast-uri – *streaming* Web la cerere

Mash-ups – combinarea conținutului
din mai multe surse, oferindu-se
o funcționalitate/experiență nouă

Partajarea conținutului – imagini, audio,
video, notițe, adrese Web,...



Web social: caracteristici

Adnotări (*tag-uri*) definite de utilizatori
tagging, folksonomies – Flickr, del.icio.us

Participare, nu doar publicare a datelor
blogging, utilizatorii adaugă valoare resurselor

Inteligență colectivă & încredere radicală
management colectiv al conținutului – Wikipedia

Schimbarea relațiilor de încredere/colaborare
rețele sociale, identificare globală – OpenID

Interacțiune bogată cu utilizatorul
interactivitate Web similară celei convenționale,
ubicuitate, hipertext, noi aspecte de interes



Web social: aspecte de interes

Conținut creat de utilizator

Rețele sociale

Acces pe dispozitive eterogene

Dimensiunea 3D a Web-ului

Noi forme de publicare a cunoștințelor



Demers

Studiul interacțiunii cu utilizatorul
în cadrul unui sit de tip *wiki*, în contextul
managementului cunoștințelor



Wiki

Scop: management colaborativ al conținutului Web

Resursele Web sunt redactate facil în manieră colectivă (cu autentificare) folosind un limbaj de marcare simplu

Funcții de control al istoricului versiunilor (*revision history*) și al diferențelor de conținut (*diff feature*)

Servere de management al siturilor *wiki*:
MediaWiki, TWiki, UseMod, XWiki etc.



Managementul cunoștințelor

Considerăm un *wiki* ca platforma Web pentru managementul cunoștințelor dintr-o organizație

- ✓ Facilitarea interacțiunii
- ✓ Suport pentru tehnologiile Web-ului social
- ✓ Studiu de caz: **XWiki** – platforma *wiki open source* dezvoltată în Java
- ✓ Alinierea la Web-ul semantic



Managementul cunoștințelor

Captarea/achiziția (*acquiring*)

Modelarea (*modelling*)

Reutilizarea (*reusing*)

Preluarea (*retrieving*)

Publicarea (*publishing*)

Mentenanța (*maintaining*)



Managementul cunoștințelor

Captarea/achiziția (*acquiring*)

- ✓ Utilizatorii nu preferă să introducă informații (semi)structurate în formate standardizate ca XML (*Extensible Markup Language*)
- ✓ Textul formatat nu oferă indicii privind relațiile semantice între fragmente de informații
- ✓ Conceptele pot fi stocate ca informații structurate, având asociate proprietăți/relații – preluarea se poate face direct din formularele Web



Achiziția interactivă

Cancel
Preview
Save & Continue editing
Save & View

Web Technologies

COURSE NAME

Web Technologies

CODE

CLASS

Undergraduate 03-07

LEVEL

Undergraduate

YEAR

4

SEMESTER

1

| HOURS PER WEEK | | | | TOTAL HOURS PER SEMESTER | TOTAL HOURS OF INDIVIDUAL WORK | CREDITS | EVALUATION TYPE |
|----------------|---|---|----|--------------------------|--------------------------------|---------|-----------------|
| C | S | L | Pr | | | | |
| 2 | 0 | 2 | 0 | 56 | 94 | 6 | M |

COURSE TEACHER

ACADEMIC AND SCIENTIFIC TITLE, NAME
 Sabin Corneliu Buraga
[\(Delete\)](#)

DEPARTMENT
 Computer Fundamentals a
 Optimization and Artificial
 Software Systems
 Extern

Add a new teacher

REQUIRED COURSES

Databases II
 Databases II
 Compiling Techniques
 Software Engineering
 Programming III
 Windows Programming
 Artificial Intelligence
Computer Networks
 Practice
 Application Development on .NET Platform

Add a new required

OBJECTIVES



Managementul cunoștințelor

Modelarea (*modelling*)

- ✓ Specificarea riguroasă a informațiilor via **paradigma orientată-obiect**
- ✓ Identificarea claselor, definirea proprietăților, specificarea informațiilor privind indivizii (instanțe ale claselor)
- ✓ Adăugarea/modificarea claselor & proprietăților se poate face oricând – **modelul *open world***



Managementul cunoștințelor

Reutilizarea (*reusing*)

- ✓ Fiecare entitate este definită o singură dată, atașată celui mai apropiat (semantic) document
- ✓ Informațiile pot fi accesate global, conform unui sistem de permisiuni
- ✓ Sunt folosite șabloane (*template-uri*) pentru afișarea datelor persistente



Reutilizarea

You are here: [SCENARIOS: Web Design Principles](#) Mihaela's pro

▼ Areas

- [My Homepage](#)
- [Main](#)
- [Tasks](#)
- [Scenarios](#)

▼ Add

[New Task Scenario](#)

[Import](#)

▼ Toolbox

Scenario

- [Create Copy](#)
- [Adapt](#)
- [Translate](#)
- [Mark as Applied](#)

Generate

- [Printable version](#)
- [Offline version](#)

▼ Search

 [»](#)

Top Menu

Edit: **Show:** **Print:** **Delete**

Scenarios

- Code
- XML
- Comments
- Attachments
- History
- Attributes

Title: Principiile de proiectare a unei interfețe Web

Author: mihaela

Country(ies): Romania

Description: Câteva exerciții pentru înțelegerea și deprinderea principiilor de Web design

Age: >19

Duration: 3 days

Enhanced ICT skills working on:

- **property_presentation_skills**
 - *Web presentation*
 - ability to select and order information
 - ability to make correct references, citations, and links
 - ability to select and use multimedia

Active learning methods: Case Based learning

Learning objective: Principalele principii de proiectare a unei interfețe Web

Prior knowledge and skills: Internet, Navigare Web

Results/Products: Comentarii

Process:



Managementul cunoștințelor

Publicarea (*publishing*)

- ✓ Informațiile sunt organizate corespunzător pe baza standardelor privitoare la meta-date și ontologii
- ✓ Suport acordat pentru standardele Web-ului semantic: DCMI (*Dublin Core Metadata Initiative*), FOAF (*Friend Of A Friend*)
- ✓ Suport oferit microformatelor: *hCard*, *hCalendar*
- ✓ Mediatizare Web via RSS/Atom



Publicarea

People > Academic Staff > adiftene

Adrian Iftene

Research Assistant, PhD Student

DEPARTMENT:

[Optimization and Artificial Intelligence](#)

E-MAIL:

adiftene@infoiasi.ro

HOME PAGE:

<http://www.infoiasi.ro/~adiftene>

RESEARCH INTERESTS:

- Natural Language

Processing: Question Answering, Textual Entailment

- Peer-to-Peer Networks: CAN, Collaborative Alignment

See [timetable](#).

Contact: Adrian Iftene



Research Assistant, PhD Student

Full Name: *Adrian Iftene*

Email: adiftene@infoiasi.ro

Title: *Research Assistant, PhD Student*

Organization Unit: *Optimization and Artificial Intelligence*

URI(s)

[Back to Object List >>](#)



Aspecte privind interacțiunea

Adoptarea vocabularului vizual propus de Jesse James Garrett

- ✓ Abordare macro-structurală (privire de ansamblu asupra interacțiunii)
- ✓ Fluxul urmează anumite căi (*paths*) stabilite
- ✓ Utilizatorul, conform acțiunilor realizate, se „deplasează” pe aceste căi
- ✓ Acțiunile au drept implicații din partea sistemului să genereze anumite rezultate (*results*)



Aspecte privind interacțiunea

Oferirea unei scheme navigaționale coerente

- ✓ Meniuri
- ✓ Legături contextuale
- ✓ Liste de pagini vizitate recent

- ✓ Motor de căutare internă



Aspecte privind interacțiunea

Editare facilă a conținutului

- ✓ Sintaxa *wiki* consacrată
- ✓ Suport pentru marcaje XHTML
- ✓ Editor WYSIWYG

Top Menu
Edit: Show: Print: Delete

Cancel Preview Save & Continue Save & View

Task

Title:
Write article for conference

Author:
mihaela

Country(ies):
Poland
Holland
Romania

Language:
Romanian

Description:

B *I* U ABC | [List Icons] | [Undo] [Redo] | -- Normal -- | -- Font family -- | Font size | [Smiley] ab [New Page]

[Image Icons]

Aspecte privind interacțiunea

Stiluri vizuale multiple

Instrumente pentru interacțiune asincronă
via *AJAX (Asynchronous JavaScript And XML)*

Suport multi-lingvistic

Accesibilitate: *WAI (Web Accessibility Initiative)*

Extensii: calendar de evenimente,
generare automată de conținuturi PDF

Integrare în cadrul portalurilor de tip *enterprise*

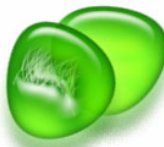


Exemplificări

Platforma XWiki folosită pe plan local pentru managementul cunoștințelor din cadrul:

- ✓ Universității “A.I. Cuza”: www.uaic.ro
- ✓ Facultății de Informatică: www.infoiasi.ro
- ✓ Proiectului I*Teach: i-teach.fmi.uni-sofia.bg

Detalii și la www.xwiki.org



În loc de concluzii...

Web attitude (Tim Berners-Lee, 2006)

“My system is most valuable because of its interconnection to its peers”

Platformele *wiki* semantice vor fi componente de bază ale viitorului Web

Aplicațiile Web aparținând noului val necesită o reconsiderare a modalității de interacțiune cu utilizatorul



Rezumat

Preliminarii

Web-ul social

Demersul nostru

Interacțiunea cu utilizatorul într-un *wiki*

Exemplificări

