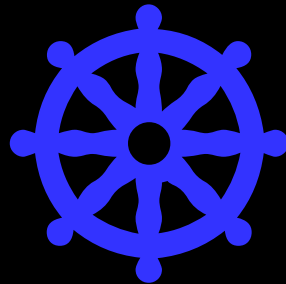


Tehnologii Web



concepte primare și viziune

“De la un anumit punct încolo,
nu mai există cale de întoarcere.
Acela este punctul ce trebuie atins.”

Franz Kafka

Ce este Web-ul?

world wide web

Web

WWW

„pânză de păianjen mondială”

world wide web

Serviciu Internet

WWW \neq Internet

world wide web

Idee (Sir **Tim Berners-Lee** la CERN – 1989)

integrarea unor sisteme informaționale
disparate într-un mod unitar,
fără diferențe între sursele de date

world wide web

Idee (Sir **Tim Berners-Lee** la CERN – 1989)

integrarea unor **sisteme informaționale**
disparate într-un mod unitar,
fără diferențe între **sursele de date**

world wide web

Idee (Sir **Tim Berners-Lee** la CERN – 1989)

integrarea unor sisteme informaționale
disparate într-un mod **unitar**,
fără diferențe între sursele de date

world wide web

Idee (Sir **Tim Berners-Lee** la CERN – 1989)

integrarea unor sisteme informaționale
disparate într-un mod unitar,
fără diferențe între sursele de date

anything can link to anything

world wide web

“a common information space in which we communicate by sharing information”

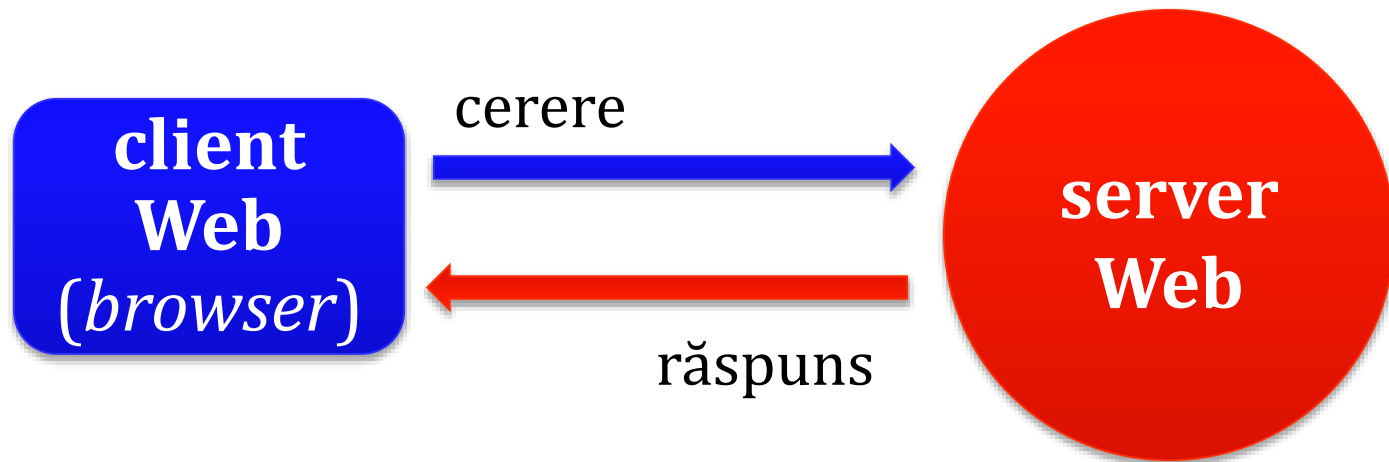
Sir Tim Berners-Lee (2013)

vezi prezentarea „25 de ani de Web”

<http://www.slideshare.net/busaco/25-de-ani-de-web>

world wide web

Bazat pe modelul **client/server**





slideshare

Search



Upload



Login Signup

Home

Leadership

Technology

Education

Marketing

Design

More Topics

Sabin Buraga



Follow

238 SlideShares

157 Followers

📍 Iasi, Iasi, Romania

👤 A Web scientist, an artist, and more at
Faculty of Computer Science, 'A.I. Cuza'
University of Iasi

📖 Education

🌐 purl.org/net/busaco

👤 A Web scientist, an artist, and more.

🐦 Twitter

👤 Followers (157)



Sabin Buraga

Embed

Dezvoltator Web?!



Dr. Sabin Buraga

Facultatea de Informatică, Universitatea „A. I. Cuza” – Iași, România

www.purl.org/net/busaco • [@busaco4web](https://twitter.com/busaco4web)



1 of 123



Ce înseamnă a fi dezvoltator Web (varianta 2014) 548 views

Presentations 227



25 de ani de Web 11

Infographics 0

Videos 0

...și pe **hipertext**

world wide web

Scopuri principale:

independența de dispozitiv
independența de software
scalabilitatea
ubicuitatea

world wide web

Scopuri principale:

independența de dispozitiv

independența de software

scalabilitatea

ubicuitatea

caracter deschis ► *open standards*

world wide web

Funcționează conform reglementărilor
Consortiului Web

MIT, ERCIM, Keio University etc.

Apple, BBC, HP, IBM, Intel, OpenCar, Microsoft, Twitter,...

www.w3.org

arhitectura Web-ului

Resursele sunt identificate prin **adresa** lor

identificator uniform de resurse

URI – *Uniform Resource Identifier*

<http://slideshare.net/busaco/presentations>

arhitectura Web-ului

Accesul la conținutul – reprezentarea –
resurselor Web
se realizează printr-un **protocol**

HTTP – *HyperText Transfer Protocol*

arhitectura Web-ului

adrese Web
URI = URL + URN

protocoale Web
HTTP, HTTPS, SPDY

codificarea
datelor
Unicode

nume de
domenii
DNS

protocoalele
Internet
TCP/IP

```

<body itemscope itemtype="http://schema.org/WebPage">
<header>
<h1 itemprop="name"><a href="index.html" title="Tehnologii Web (spre pagina principal&#259;) ">Tehnologii Web</a>
</h1>
<p class="slogan" itemprop="description">prezent&#259;rile aferente cursului</p>
</header>

<article>
<p>Resursele disponibile completează&#259; &#351;i nu substituie prezen&#355;a la cursuri &#351;i laboratoare.
Filmul desf&#259; &#351;ur&#259;rii
materiei este prezentat mai jos.</p>

<nav>
<ul>
<li><a href="#week1" title="S&#259;pt&#259;m&acirc;na 1">S&#259;pt&#259;m&acirc;na 1</a> (17&mdash;21 februarie)
</li>
</ul>
</nav>

<section id="week1">
<h2>&#9635; S&#259;pt&#259;m&acirc;na 1</h2>
<ul>
<li><aside class="menu"><a href="web-exam.html" title="Detalii privind modurile de examinare">evaluare</a></aside>
<p><a href="presentations/web00Introducere.pdf" title="Prezentare &icirc;n format PDF">Prezentare general&#259;
</a></p>
<div class="terms">detalii organizatorice: situl materiei, evaluarea, echipa</div>
</li>

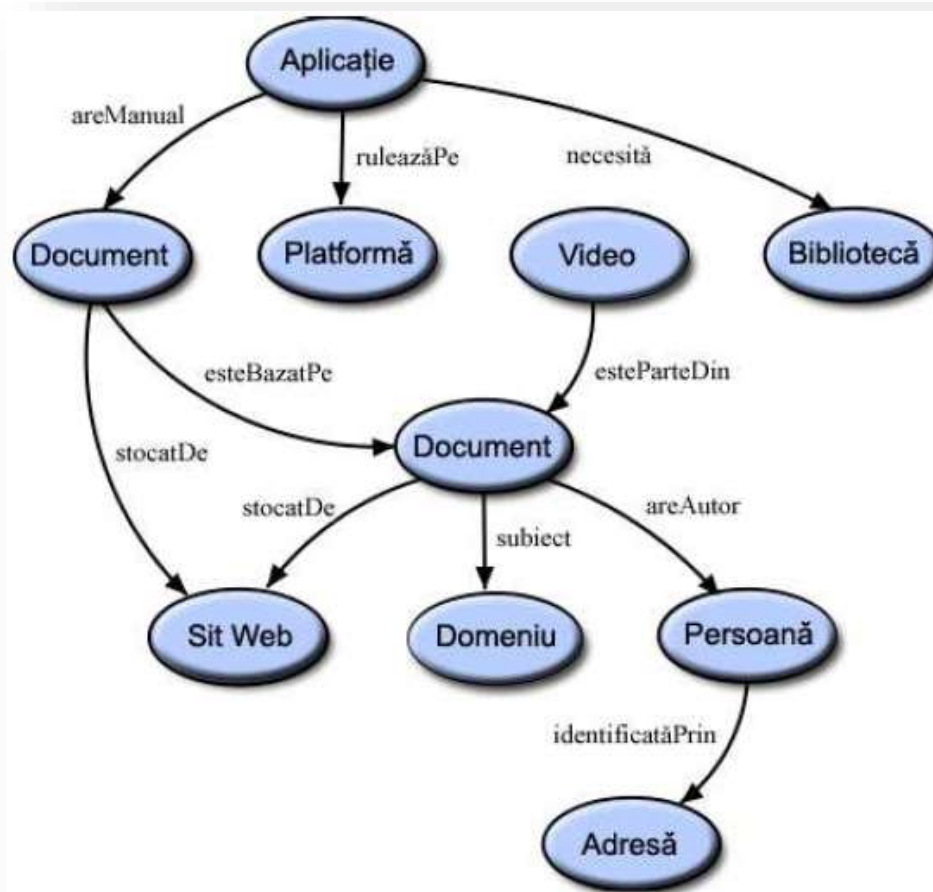
<li>
<p class="lecture">Curs: <a href="presentations/web01ArhitecturaWeb.pdf" title="Prezentare &icirc;n format
PDF">Spa&#355;iul World Wide Web &ndash; aspecte arhitecturale</a></p>
<div class="terms">terminologie, model client/server, hipertext, URI, sit, Web-ul social, evolu&#355;ie</div>
</li>

<li>
<p class="bib">Resurse: <a href="http://www.slideshare.net/...-web"
title="Prezentare: Ce &icirc;nseamn&#259; s&#259; fii dezvoltator Web">...</a></p>

```

pagini Web

resursele – documentele – includ <marcaje />



marcajele conțin la rândul lor URI-uri ► **hipertext**

Relațiile dintre o resursă Web, adresa ei (URI) și reprezentarea structurată a resursei

adresabilitate via URI

<http://world.info/europe/romania/iasi/weather?today>

identifică

informații
meteo
despre Iași

resursă Web

reprezintă

reprezentare

```
<weather>
  <point lat=... long=...>
    <name lang= "ro">
      Iasi
    </name>
    <type>city</type>
    ...
  </point>
  <temperature when=...>
    <value>...</value>
  </temperature>
</weather>
```

Relațiile dintre o resursă Web, adresa ei (URI) și reprezentarea structurată a resursei

adresabilitate via URI

<http://world.info/europe/romania/iasi/weather?today>

identifică

informații
meteo
despre Iași

resursă Web

reprezintă

reprezentare

```
<weather>
  <point lat=... long=...>
    <name lang= "ro">
      Iasi
    </name>
    <type>city</type>
    ...
  </point>
  <temperature when=...>
    <value>...</value>
  </temperature>
</weather>
```

reprezentarea – într-un format deschis (*e.g.*, HTML, XML, JSON, RDF,...) – include **date** propriu-zise + **meta-date**

Ce înseamnă hipertextul?

hipertext: definire

„Material scris sau grafic interconectat într-o manieră complexă care în mod convențional nu poate fi reprezentat pe hârtie.”

Ted Nelson, 1965

hipertext: definire

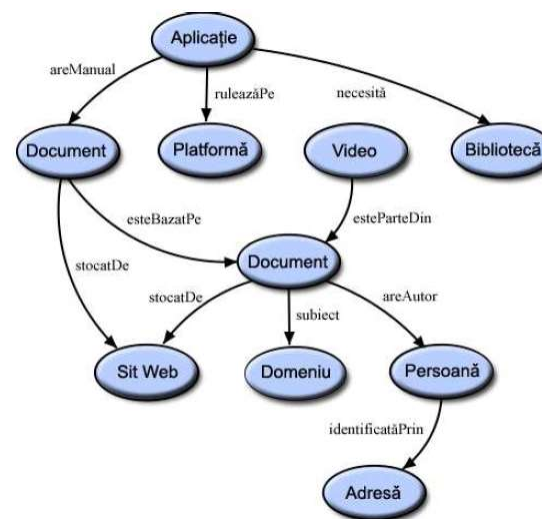
Text non-liniar

hipertext: **definire**

Text non-liniar



versus



hipertext: definire

Formă de document electronic

hipertext: definire

Formă de document electronic

formate de reprezentare a conținutului

DocBook

HTML (*HyperText Markup Language*)

ODF (*Open Document Format*)

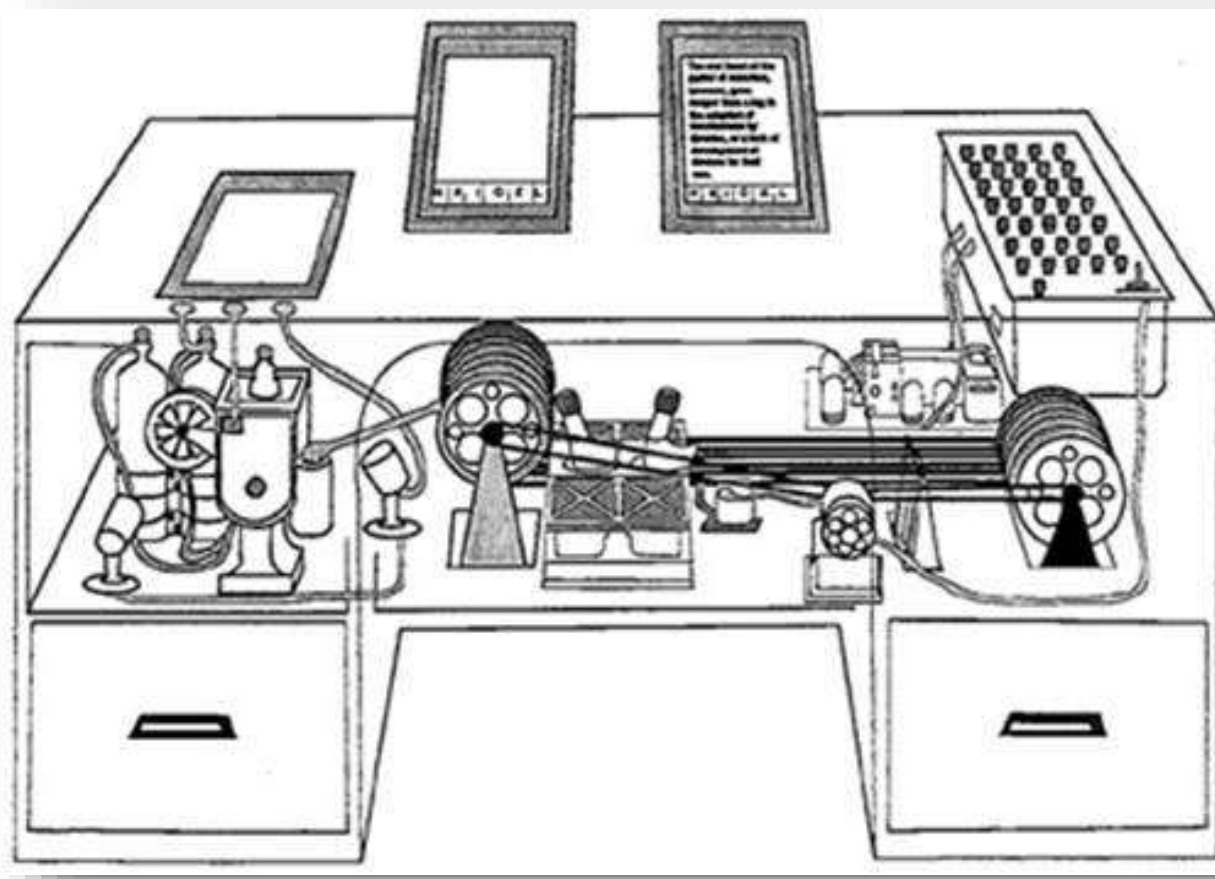
PDF (*Portable Document Format*)

...

hipertext: istoric

Vannevar Bush – *As We May Think*, 1945

MEMEX (*MEMory EXtended*)



*“Consider **a future device for individual use**, which is a sort of mechanized private file and library. [...] It affords an immediate step, however, to associative indexing, the basic idea of which is a provision whereby any item may be caused at will to select immediately and automatically another. [...]*

The process of tying two items together is the important thing.”

hipertext: istoric

Douglas Engelbart

Augment (1968)

mouse, interfețe grafice, procesoare de text,
poștă electronică, *script*-uri, ferestre pe ecran etc.

hipertext: istoric

Ted Nelson

Xanadu – prototip, 1991

termenul „hipertext”

hipertext: istoric

Hipermedia = **hipertext** + multimedia

Multimedia = \sum medii

hipertext: istoric

Hipermedia = **hipertext** + multimedia

Multimedia = Σ medii

medii de comunicare:
continue (audio, video) și/sau discrete (text)

hipertext: ingrediente

Hipertextul ca (di)graf

noduri = concepte

legături = relații

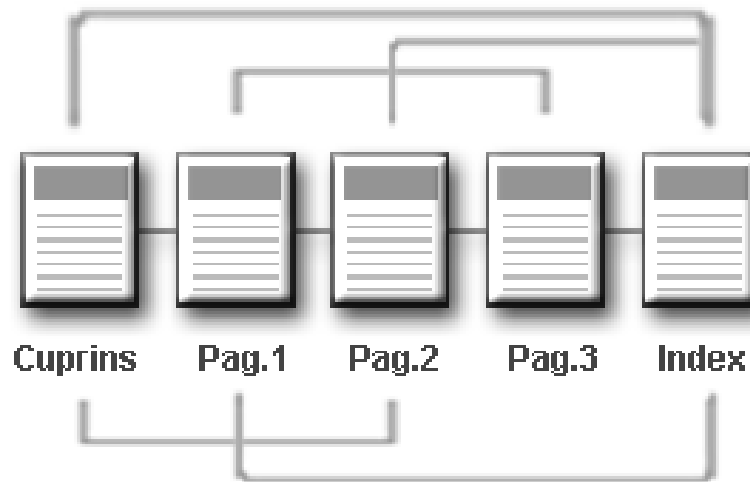
hipertext: ingrediente

Noduri interconectate prin legături

nod sursă = referință (ancoră)

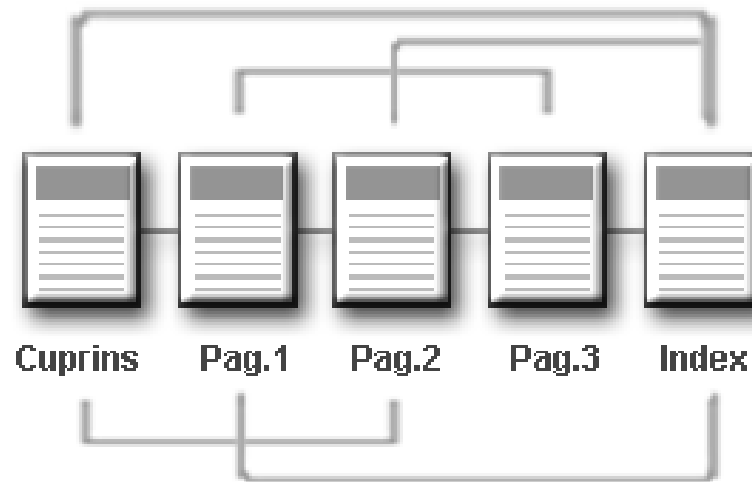
nod destinație = referent (ancoră)

hipertext: legături



referențiale (non-ierarhice)
organizaționale (ierarhice, structurale)

hipertext: legături



referențiale (non-ierarhice)
organizaționale (ierarhice, structurale)

statice *versus* dinamice

hipertext: documente

Conținut

tipuri de medii: text, imagini, sunete, animații,...

Organizare

noduri + legături structurale

Prezentare

textuală, grafică, multimedia, 3D, mixtă

Cum identificăm (adresăm) resursele Web?

URI

Fiecare resursă Web este desemnată de
identificatori uniformi de resurse

URI – *Uniform Resource Identifiers*

RFC 2396, 3986

URI: definiții

Resursă

„lucru” care posedă o identitate

URI: definiții

Resursă

„lucru” care posedă o identitate

însemnare, CV, fotografie, prezentare, melodie, program,
persoană, bază de date, concept arbitrar etc.

URI: definiții

Identificator

obiect care poate juca rolul unei resurse

URI: definiții

Identificator

obiect care poate juca rolul unei resurse

secvență de caractere având o sintaxă precisă

URI: definiții

Uniformitate

resurse eterogene pot fi desemnate
pe baza acelorași convenții sintactice,
fiind interpretate semantic în mod uniform

URI = URL + URN

Uniform Resource Locator

identifică resursele prin intermediul mecanismului de accesare: adresă de rețea, domeniu simbolic

RFC 2717, 2718

URI = URL + URN

Uniform Resource Locator

<http://profs.info.uaic.ro/~busaco/teach/>

<mailto:tux@penguin.info>

<ftp://ftp.funet.fi/pub/README.txt>

<data:image/png;base64,iVBORw0KGgoAA...YII=>

<tel:+40232201090>

URI = URL + URN

Uniform Resource Name

identifică resursele prin nume, în mod persistent,
chiar dacă resursa este una abstractă

RFC 2141

URI = URL + URN

urn:mimetypes

urn:ISBN:973-681-988-4

urn:ietf:rfc:2401

urn:mozilla:install-manifest

URI = URL + URN

carte
identificată
unic prin ISBN

urn:ISBN:973-681-988-4

componentă
software

urn:mozilla:install-manifest

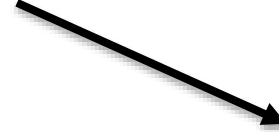
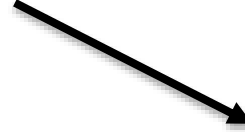
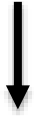
urn:mimetypes

tipuri de date
MIME

urn:ietf:rfc:2401

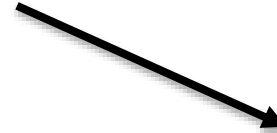
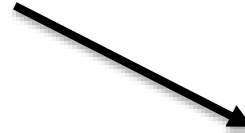
specificație
(standard)

schema://authority/path?query



<http://www.penguin.info/prog/cauta?id=Tux>

schema://authority/path?query



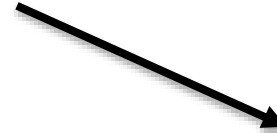
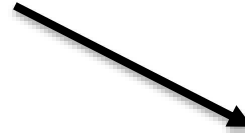
http://www.penguin.info/prog/cauta?id=Tux

schema reprezintă o schemă de adresare standardizată
(recunoscută de client – *e.g., browser Web*)

***about file geo http https im mailto news sip
sms tel tv urn ws xmpp etc.***

www.iana.org/assignments/uri-schemes/uri-schemes.xhtml

schema://authority/path?query



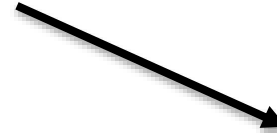
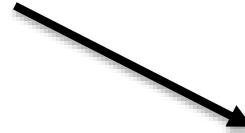
<http://www.penguin.info/prog/cauta?id=Tux>

authority poate include informații de autentificare
a utilizatorului (nume:parola – specificate în clar!)

+

date privind domeniul/adresa Internet,
eventual portul de acces

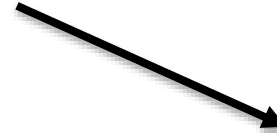
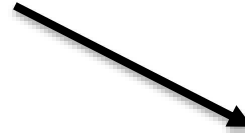
schema://authority/path?query



<http://www.penguin.info/prog/cauta?id=Tux>

path referă o cale (virtuală) de directoare spre un nume de resursă – interpretabil ca nume de fișier, eventual având o extensie

schema://authority/path?query



<http://www.penguin.info/prog/cauta?id=Tux>

query specifică date de intrare
uzual, perechi cheie=valoare delimitate de „&”

URI

Caractere rezervate

; / ? : @ & = + \$,

se codifică în baza 16, precedate de %

URI

Caractere rezervate

; / ? : @ & = + \$,

se codifică în baza 16, precedate de %

exemplu: spațiul va deveni %20



de ce?

URI

URL-uri **absolute**

<http://www.info.uaic.ro/~busaco/cv.html>

apar obligatoriu componentele *schema* și *authority*

URI

URL-uri **relative**

../../web.css

apar doar construcții referitoare la componenta *path*
și, eventual, *query*

URI

„Fragmente” dintr-un conținut
pot fi referite prin **URIref**
(referințe, *fragment identifiers*)

URI#URIref

URI

„Fragmente” dintr-un conținut
pot fi referite prin **URIref**
(referințe, *fragment identifiers*)

URI#URIref

web-biblio.html#web

https://drive.google.com/#my-drive

URI

URI-urile trebuie considerate **opace**

nu trebuie „ghicit” tipul conținutului
inspectând URI-ul asociat resursei

URI

URI-urile trebuie considerate **opaque**

nu trebuie „ghicit” tipul conținutului
inspectând URI-ul asociat resursei

tipul unei resurse nu este dat de extensie – *e.g.*, **.html** –,
ci de tipul MIME transmis de server

URI

URI-urile trebuie considerate **opaque**

nu trebuie „ghicit” tipul conținutului
inspectând URI-ul asociat resursei

starea/conținutul resursei poate evolua în timp,
dar URI-ul asociat ei nu

„cool URIs don't change”

www.w3.org/Provider/Style/URI.html

IRI

Internationalized Resource Identifier
complementar URI-ului (RFC 3987)
permite folosirea caracterelor Unicode

a se vedea și IDN (*Internationalized Domain Name*)

exemplificări:

<http://thefreedictionary.com/rosé>

<http://www.köpabåt.eu/motorbat/>

<http://www.以食為天.tw/>

Ce tipuri de aplicații Web există?

Sit Web

sistem pe care rulează un server Web
găzduind o serie de pagini (resurse) înrudite
ale unei organizații, companii sau persoane

Aplicație Web

colecție interconectată de pagini Web
cu conținut generat dinamic, menită a oferi
utilizatorilor o funcționalitate specifică

Aplicație Web

interacțiunea dintre aplicație și utilizatori
are loc via o interfață Web

Aplicație Web

interacțiunea dintre aplicație și utilizatori
are loc via o interfață Web

uzual, sit Web = aplicație Web

Aplicație Web

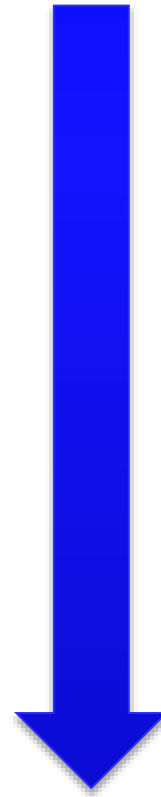
exemple:

Amazon, Codepen, Coursera, Dropbox, Expedia, Flickr,
InfoQ, info.uaic.ro, Koding, PHPMyAdmin, Reddit, Quora,
SlideShare, Snapchat, Vimeo, webmin, WordPress

...și multe, multe, multe altele

tipuri de aplicații web

Centrate pe documente
Interactive
Tranzacționale
Colaborative
Orientate spre portaluri
De tip ubicuu
Web social
Web semantic



evoluția în timp
a complexității

Centrate pe documente – *document centric*

conținut/pagini static(e):
situri de companii, personale

Dr. Sabin-Corneliu Buraga

a Web scientist, an artist, and more...

☰ WHO AM I?

[profile](#)
[biography](#)
[cont@ct](#)
[@busaco4web](#)

♠ WORK

[courses](#)
[talks & docs](#) updated
[research](#)

✿ HOBBIES

[e-paintings](#)
[literature](#)
[music \(MP3s\)](#)

🕒 COURSES

[Web App Development](#)
[Client-Side Web App Development](#)

🕒 EVENTS

[INTERACT 2015](#)
[ISPDC 2015](#)
[BCI 2015](#)
[RoCHI 2015](#)

Last update: January 26, 2015

[Sabin-Corneliu Buraga \(1996—2015\)](#) [CC](#) / [infoiasi](#)

Interactive

expoziții virtuale

situri de știri

sisteme de facilitare a călătoriilor (*e-travel*)

chioșcuri informative

...

Presentations

← Newer Older →



Civilizing Web Programming with Dart

Posted by [Gilad Bracha](#) on Feb 02, 2014

Gilad Bracha presents the motivation behind building Dart, the current state of the Dart platform and where it is heading to.



Making Java Groovy

Posted by [Ken Kousen](#) on Jan 31, 2014

Ken Kousen advises Java developers how to do similar tasks in Groovy: building and testing applications, accessing both relational and NoSQL databases, accessing web services, and more.



Uncle Sam's Guide to Grails Security

Posted by [Joe Rinehart](#) on Jan 31, 2014

Joe Rinehart discusses some of the essential security topics for Grails (and Java) Web applications, showing how Grails can make life easier and the pitfalls of attempting to secure highly dynamic code.



Functional Vectors, Maps, and Sets in Julia



Continuum: A JS (ES6) VM Written in JS (ES3)



Common Security Pitfalls for Mobile Apps in the

Tranzacționale

online banking

soluții B2B (*business-to-business*)

fluxuri de activități (*workflow-uri*)



Sources

- Find First Site Feed
- Yahoo! Local
- XPath Fetch Page
- Fetch Feed
- YQL
- Item Builder
- Flickr
- Fetch CSV
- Fetch Data
- RSS Item Builder
- Feed Auto-Discover

User inputs

Operators

Uri

String

Date

Location

Number

Favorites

My pipes

Deprecated

URL Builder

Base:

Port:

Path elements

- services/rest/

Query parameters

- api_key:
- method:
- per_page:
- extras:

Fetch Data

URL:

Path to item list:

Split

Loop

For each

[open] flickr.photos.getAllContexts

API key:

Photo ID:

Path to item list:

☒ emit all results

☐ assign all results to

Private String

This string will only be shown to the pipe owner

Private string

Regex

Use regular expression patterns here:

☐ Rules

In	replace	with	
In item.link	replace ^.*\$	with http://www.flickr.co	<input type="checkbox"/>
In item.description	replace ^.*\$	with <p>	<input type="checkbox"/>
In item.title	replace ^.*\$	with "\$title" by \$(owne	<input type="checkbox"/>
In item.media:group.me	replace ^.*\$	with http://farm\$(farm).s	<input type="checkbox"/>
In item.media:group.me	replace ^.*\$	with http://farm\$(farm).s	<input type="checkbox"/>

Rename

☐ Mappings

item.id	Copy As	link
item.title	Copy As	description
item.accuracy	Copy As	media:group.media
item.accuracy	Copy As	media:group.media

Colaborative

tele-conferințe Web
aplicații Web de tip *wiki*
servicii *e-learning*
aplicații Web *peer-to-peer*

Presentations

This page includes the proposals of the presentations to be delivered by the students — teams of **maximum 2 persons** — during the [lab classes](#). Duration of a presentation: **maximum 20 minutes**. A presentation could include demos, examples, multimedia resources, etc. Also, other **10 minutes of Q&A** are permitted.

If you have preferred topics to be discussed, propose them. They will be voted for the next labs.

List of current proposals

For this year, the list of proposed topics is closed.

Please, insert under each proposal the name of students who intend to deliver the presentation + the URL (blog, presentation, demo, source-code, screencast, etc.).

Delivered presentations

1. [CSS files optimization](#)  : motivation, techniques, results
[Bogdan Gaza — for 20 Feb] *Irina Grosu, Vlad Stoian, Victor Porof, Ana-Maria Daneliuc, Cristina Serban*
2. [Software programming tools for creating/managing CSS files](#)  — an example is [LESS](#) 
[Dinu Suman — for 28 Feb] *Ionuț Știrban, Irina Grosu, Petrea Teodora, Vlad Stoian, Bogdan Gaza, Cristina Serban*
3. Practical uses of [SSI](#)  directives — [presentation](#) 
[Ionuț Știrban — for 7 March] *Irina Grosu, Cezar Derevlean, Dinu Suman, Teodora Petrea, Aurelian-Ionel Ursache, Bogdan Gaza, Vlad Stoian, Victor Porof*
4. [Server-side Web programming using Node.js](#)  (features, practical uses, case studies — offer original examples)
[Ana-Maria Daneliuc, Bogdan Gaza — for 14 March] *Irina Grosu, Victor Porof, Stefan Comanescu, Cristina Serban, Vlad Stoian, Aurelian-Ionel Ursache*
5. [Server-side Web development](#)  via [Ruby on Rails](#)  (motivation, architecture, case studies — provide your own examples)
[Victor Porof, Vlad Stoian — for 21 March] *Aurelian-Ionel Ursache, Ana-Maria Daneliuc, Irina Grosu, Stefan Comanescu, Bogdan Gaza — [Demo Sources](#)  & [presentation](#) *
6. Building Web applications using Java and the [Play](#)  framework — [presentation](#) 

Orientate spre portaluri

localizare unitară a informațiilor
tehnice, de afaceri, guvernamentale,...

specie: **Web-ul cetățenesc**

[Home](#)[Explore ▼](#)[Help ▼](#)[About Us ▼](#)[Follow Us ▼](#)[My Europeana](#)[Choose a language](#)[Français \(fre\)](#)[Irish \(gle\)](#)[Galego \(glg\)](#)[Hrvatski \(hrv\)](#)[Magyar \(hun\)](#)[Íslenska \(ice\)](#)[Italiano \(ita\)](#)[Lietuvių \(lit\)](#)[Latviešu \(lav\)](#)[Malti \(mlt\)](#)[Nederlands \(dut\)](#)[Norsk \(nor\)](#)[Polski \(pol\)](#)[Português \(por\)](#)[Română \(rom\)](#)[Russian \(rus\)](#)[Choose a language](#)[Slovensčina \(slv\)](#)[Svenska \(sve/swe\)](#)[Ukrainian \(ukr\)](#)

Explore Europe's cultural collections

[Search](#)[Help](#)

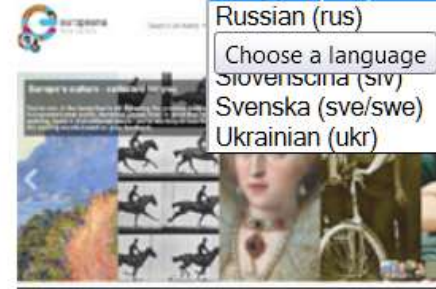
Exhibition: Royal Book Collections



Featured Search: The Museum of Architecture, Berlin



Exhibition: European Sport Heritage



Preview the new Europeana portal before it's launched

From the blog



[Košice: Capital of Culture](#)

Last Friday, we celebrated Marseille becoming European Capital of Culture. This weekend, it's the turn of this year's other winner – Košice...

[Einstein and Early X-Rays Feature In New Virtual Exhibition](#)

Featured item



Follow us on *Pinterest*



De tip ubicuu

servicii mobile bazate pe locația utilizatorului,
disponibile pe mai multe platforme:
desktop, dispozitive mobile, tabletă,...

Web-ul mobil



ubiGuide Places

Filtering nearby places...

Show me only cafes and museums...



UbiGuide

An essential tool for any tourist, ubiGuide's unique capabilities give users an amazing Windows Phone 8 experience.

More Info at youtube [description](#).

Imagine Cup 2013 Project

Adviser by: PhD. [Sabin C. Buraga](#)

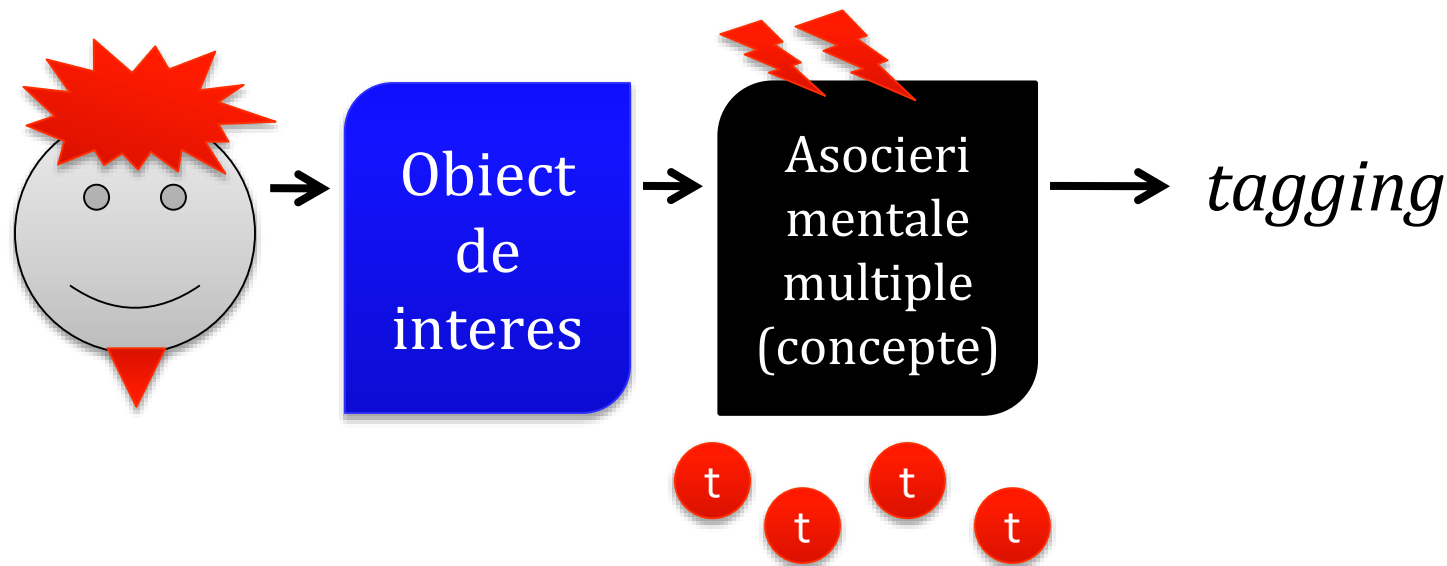
Students:

- Ionut Danila
- Mihaela Ghimiciu

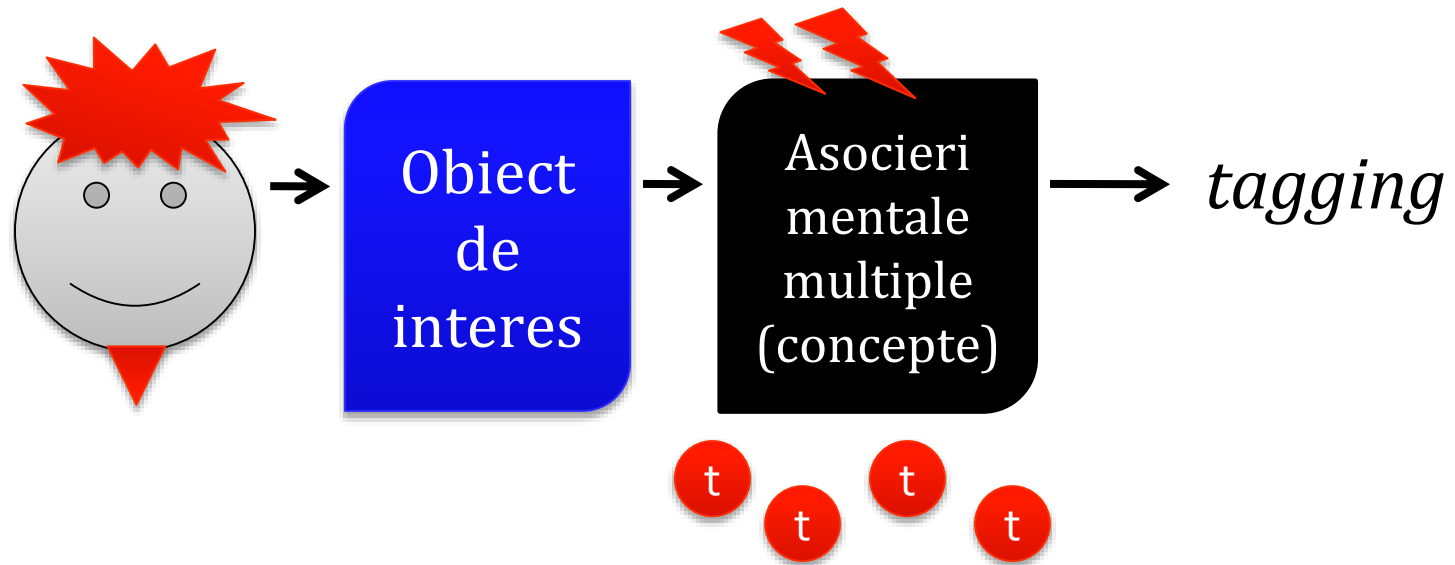
Web social

mediatizare (*syndication*)
filtrare colaborativă pe baza *tagging*-ului
spații de lucru virtuale
divertisment social

social (game) computing



tagging-ul reprezintă o modalitate particulară de adnotare a resurselor electronice – *digital content annotation*



tag = (meta)dată simplă – termen arbitrar ales – asociată extern unui obiect (unei resurse)

cu scopul de a **identifica**, **sorta**, **agrega** etc. acea resursă

Tagged Questions

[newest](#)
[frequent](#)
[votes](#)
[active](#)
[unanswered](#)

0

votes

3

answers

30 views

Webservice or Webapp?

i have already made a RESTful web service using Spring to be consumed by various mobile clients. Now if in future I need to make a web-portal to implement the same functionalities, which will be a ...

[java](#)
[spring](#)
[web-services](#)
[rest](#)
[web-applications](#)

modified 3 hours ago


[Sachin Bhosale](#)

1 ● 2

0

votes

2

answers

385 views

Review Aggregate Google Rich Snippet - Error with review count

I have successfully implemented Google Rich Snippets on my web pages. But when I tried to use review aggregate Snippets, it gives me the below error: "If count is specified in review aggregate, page ...

[php](#)
[web-services](#)
[web-applications](#)
[web](#)
[seo](#)

modified Jan 31 at 2:27


[Rufyan](#)

13 ● 3

2

votes

1

answer

297 views

JAX-RS: getClasses vs getSingletons

I'm using JAX-RS (Jersey implementation) to build a web service. The entry point to the web application is a class that extends Application and overrides the getClasses method. I understand that ...

[web-services](#)
[web-applications](#)
[jersey](#)
[jax-rs](#)

modified Jan 23 at 9:32


[Pavel Bucek](#)

2,077 ● 5 ● 18

1

vote

0

answers

web application verify user from one source to another source

I'm developing a web application with php which is install on user hosting but i want to know how i verify the user from my database like a user show a forum where he put his email address and ...

[mysql](#)
[web-services](#)
[web-applications](#)
[web](#)
[website](#)

modified Jan 21 at 20:25

460

questions tagged

[web-applications](#)
[web-services](#)

Related Tags

[java](#) × 73

[asp.net](#) × 48

[c#](#) × 36

[rest](#) × 30

[php](#) × 29

[javascript](#) × 25

[web](#) × 25

[api](#) × 21

[python](#) × 20

[.net](#) × 17

[more related tags](#)

Hot Network Questions

[] What are the differences between pseudorandom and truly random numbers and why is it important?

Web semantic (*Web of Data*)

modelarea cunoștințelor
pentru a fi „înțelese” de calculatoare

date ► informații ► cunoștințe

Web

Images

Videos

More ▾

Search tools



People also search for



A Saucerful of
Secrets
1968, Pink Floyd



Obscured by
Clouds
1972, Pink Floyd



Pulse
1995, Pink Floyd



Sgt. Pepper's
Lonely Hearts Cl...
1967, The Beatles



Delicate Sound
of Thunder
1988, Pink Floyd



Abbey Road
1969, The Beatles



Shine On
1992, Pink Floyd



More
1969, Pink Floyd



Oh, by the Way
2007, Pink Floyd

[The Division Bell - Wikipedia, the free encyclopedia](#)[en.wikipedia.org/wiki/The_Division_Bell](#) ▾

The **Division Bell** is the fourteenth and final studio album by English progressive rock group **Pink Floyd**. It was released in the UK by EMI Records on 28 March ...

Pulse - Shine On - High Hopes - Astoria (recording studio)

[The Division Bell - Pink Floyd | Songs, Reviews, Credits, Awards ...](#)[www.allmusic.com/album/the-division-bell-mw0000113053](#) ▾

Find album reviews, stream songs, credits and award information for **The Division Bell** - **Pink Floyd** on AllMusic - 1994 - The second post-Roger Waters Pink ...



More images

Sabin Buraga @busaco4web · 29s

Hi @seevl, play something like Aphrodite's Child.

Expand

↩ Reply ★ Favorite *** More

seevl @seevl · 26sOK @busaco4web here's Vangelis [youtube.com/watch?v=XB19PH...](https://www.youtube.com/watch?v=XB19PH...)

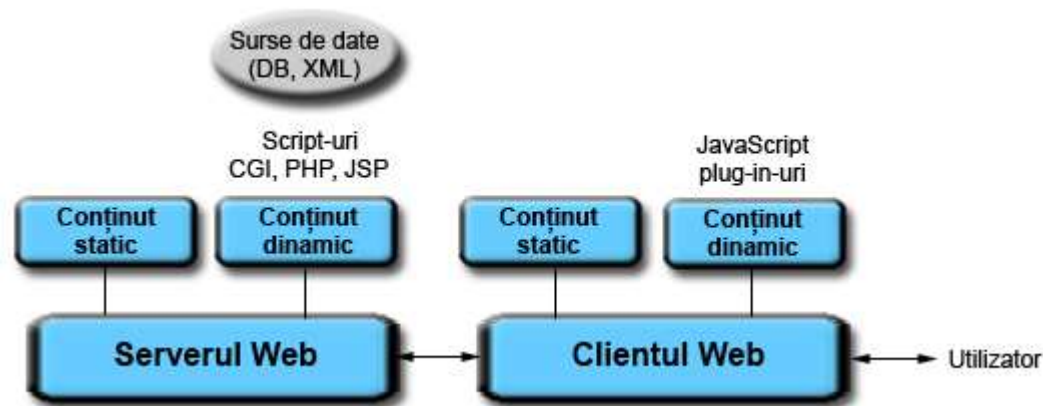
YouTube

Vangelis - Cosmos [Full Album]



Care-i arhitectura unei aplicații Web?

Arhitectura generică a unei aplicații Web



Aplicație Web = Interfață + Conținut (Date) + Program

Aplicație Web = Interfață + Conținut (Date) + Program

mitul 1: cea mai importantă este interfața

mitul 2: cel mai important este programul

mitul 3: cele mai importante sunt datele

standarde deschise: HTML, CSS, Ajax, SVG, WebGL,...

Aplicație Web = Interfață + Conținut (Date) + Program

mitul 1: cea mai importantă este interfața

mitul 2: cel mai important este programul

mitul 3: cele mai importante sunt datele

server: C#, Java, JavaScript, PHP, Ruby,...; client: JavaScript

Aplicație Web = Interfață + Conținut (Date) + Program

mitul 1: cea mai importantă este interfața

mitul 2: cel mai important este programul

mitul 3: cele mai importante sunt datele

relaționale (SQL), grafuri (NoSQL), JSON, XML, RDF

Aplicație Web = Interfață + Conținut (Date) + Program

mitul 1: cea mai importantă este interfața

mitul 2: cel mai important este programul

mitul 3: cele mai importante sunt datele

fapt: **sunt importante toate!**

rezumat



terminologie, modelul client/server, hipertextul,
URI, sit vs. aplicație, tipuri de aplicații Web



101

Switching Protocols

via @girlie_mac

episodul viitor: **programare Web**
protocolul **HTTP**