



Portal de divertisment educativ utilizind tehnologii Web avansate

Dr. Sabin-Corneliu Buraga
Marius Cristea

Facultatea de Informatica
Universitatea "A. I. Cuza" din Iasi
<http://www.infoiasi.ro/~busaco/>



cuprins

- Preliminarii
- Ce este un portal Web?
- Arhitectura unui portal de divertisment
- Exemplificari
- Bibliografie



preliminariii

- **World-Wide Web** = sistem de distributie locala sau globala a informatiilor hipermedia
- **Hipermedia** = multimedia + hipertext
- **Multimedia** = *summum* al unor medii de comunicare (statice si/sau dinamice)
- **Hipertext** = text neliniar
 - **Noduri** interconectate via **legaturi** (adrese: URI)



ce este un portal?

- Oferă informații specifice unui domeniu de interes: afaceri, comunități umane, divertisment,...
- Pot pune la dispoziție și alte servicii (e.g., cont de e-mail, curs valutar, meteo, liste de discuții, forumuri, stiri)
- Integratoare de conținut, fără a oferi o colecție nestructurată de legături spre alte site-uri Web



ce este un portal?

- Domenii de utilizare
 - *E-learning* – portalul educational
 - *E-science* – portalul academic
(ofera acces la resurse distribuite a unei retele de excelenta intr-un anumit domeniu)
 - *E-business* – portalul de intreprindere
(disponibil deseori in Intranet-ul sau Extranet-ul unei organizatii)
- Aplicatii de management al portalurilor
(exemple): **eZ Publish**, **Java portlets**,
Microsoft SharePoint, **PHP Nuke**

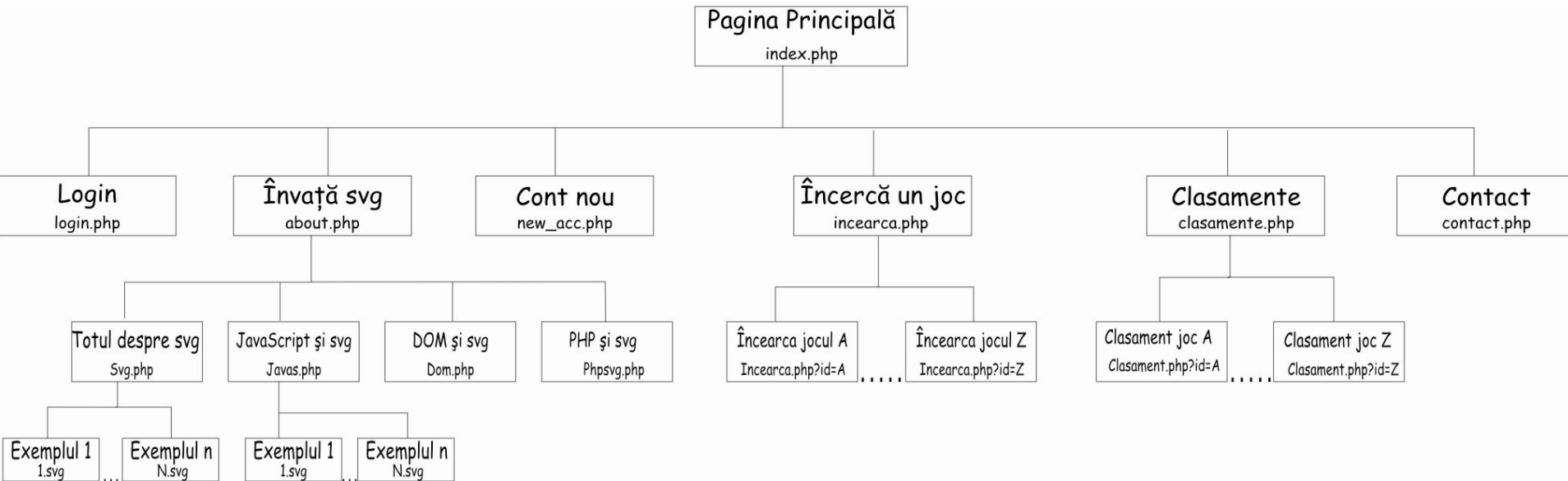


portal de divertisment

- Scop: crearea unui portal de divertisment interactiv pentru invatarea modului de concepere a unor jocuri Web
 - Interactiunea cu utilizatorul: **SVG (Scalable Vector Graphics)** – grafica vectoriala declarativa, pe baza meta-limbajului **XML (Extensible Markup Language)**
 - Prelucrarea datelor (evenimente de interfata, actualizarea scorurilor, managementul utilizatorilor): **JavaScript + PHP**
 - Administrarea portalului: client **.NET Framework** scris in limbajul **C#**



portal de divertisment



Structura portalului Web



portal de divertisment

- Jocuri implementate:
 - Sparge tot (*Breakout*)
 - Tetris
 - Memorie
 - Tenis
 - Invazia OZN
 - 4DVO (*Connect*)
 - Se poate consulta modul de specificare a interfetei-utilizator (document SVG) + logica jocului (JavaScript & PHP)



portal de divertisment

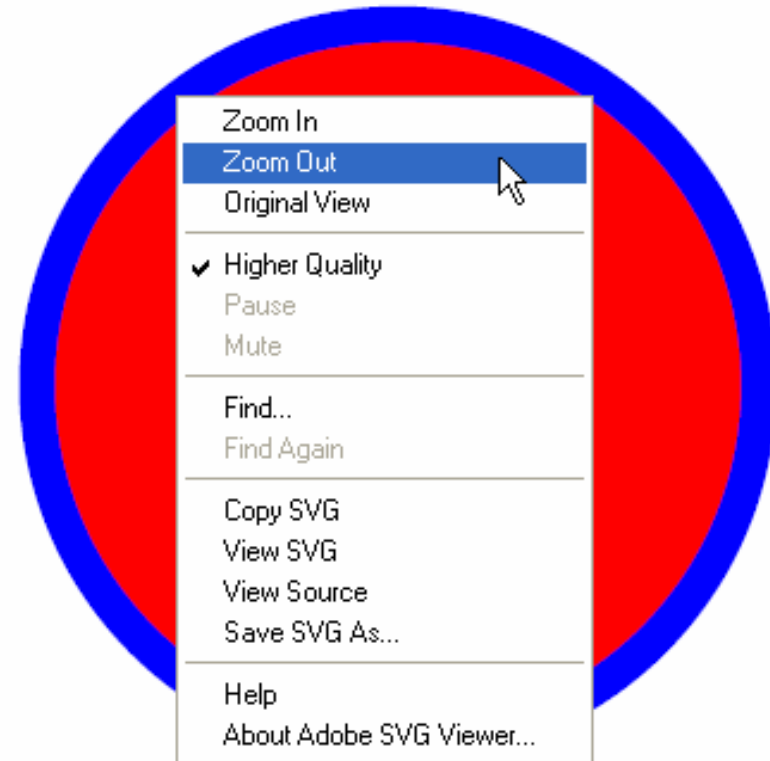
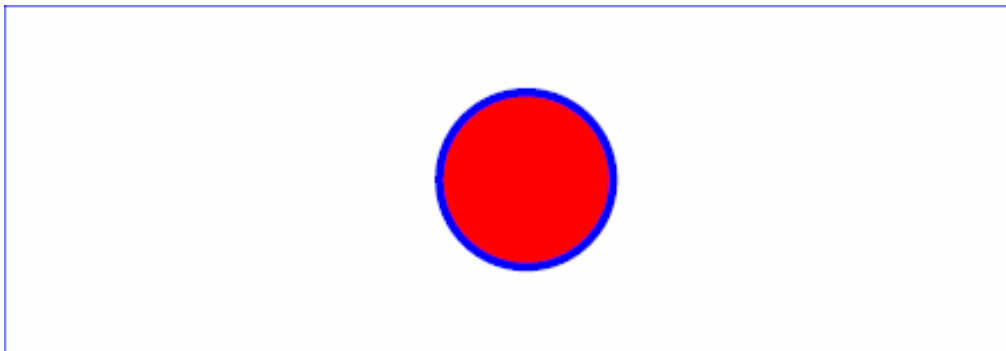
- Specificarea interfetei via marcaje SVG:

```
<svg width="12cm" height="4cm" viewBox="0 0 1200 400"
  xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" version="1.1">
  <desc>Un cerc</desc>
  <!-- un dreptunghi ce include un cerc -->
  <rect x="1" y="1" width="1198" height="398"
    fill="none" stroke="blue" stroke-width="2"/>
  <circle cx="600" cy="200" r="100"
    fill="red" stroke="blue" stroke-width="10" />
</svg>
```



portal de divertisment

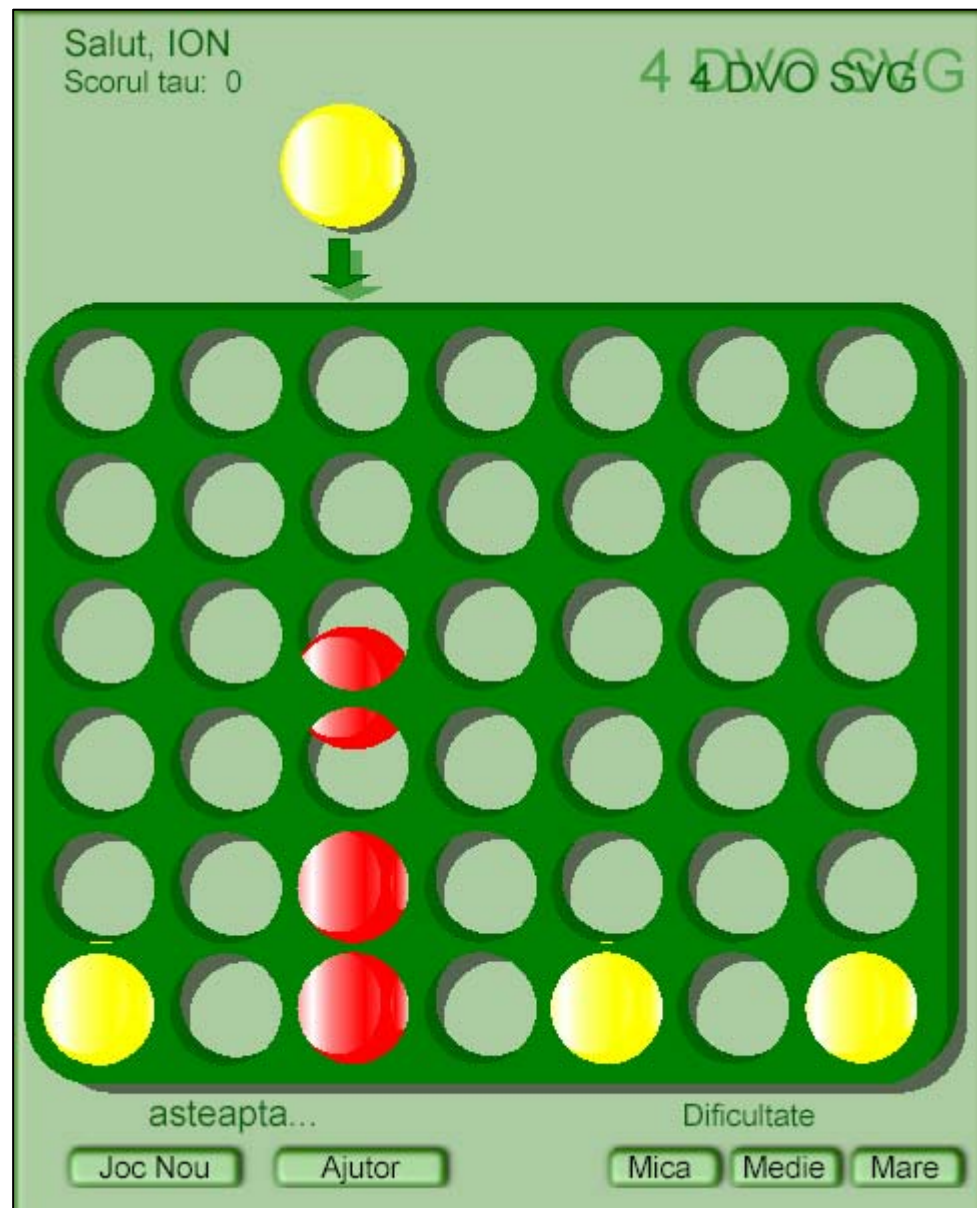
- Specificarea interfetei via marcaje SVG:





portal

- Interfata jocului 4DVO





portal de divertisment



- Consultarea instructiunilor jocurilor

INSTRUCTIUNI :

  Misca paleta

 Pentru a incepe jocul

BONUSURI :

-  Mareste paleta
-  Micsoreaza paleta
-  Mareste bila
-  Micsoreaza bila
-  Primesti 100p bonus
-  Bila de foc
-  Mareste viteza bilei
-  Micsoreaza viteza bilei

NUMARUL DE VIETI RAMASE



SCOR : 0

LEVEL : 1

PUNCTAJ :

- pentru fiecare viata ramasa 500p
- pentru fiecare bonus atins 50p

 5p	 30p
 10p	 35p
 15p	 40p
 20p	 45p
 25p	 50p







portal de divertisment

Suportul
pentru
invatare
interactiva

SVG

JOACĂ TARE ÎN SVG

| [Acasă](#) | | [Învată svg](#) | | [Încearcă un joc](#) | | [Clasamente](#) | | [Contact](#) |

Noi te vom învăța cum să faci jocuri în SVG

SVG

1. Ce este SVG?

SVG este un limbaj grafic vectorial, fiind folosit doar pentru pentru trei tipuri de elemente grafice: forme grafice vectoriale-bidimensionale, imagini și text. Obiectele grafice putând fi grupate, stilizate și transformate. Elementele grafice sunt definite în format XML.

Obiectele SVG nu-și pierd din calitate dacă sunt mărite(zoom) sau redimensionate (resize) acest aspect constituindu-se într-unul dintre cele mai mare avantaje ale SVG-ului.

Limbajul SVG este o recomandare a Consorțiului Web(W3C) și bineînțeles integrarea lui cu alte limbaje recomandate de W3C nu constituie o problemă, printre limbaje amintim XSL.



portal de divertisment

- Gestiunea jocurilor este realizata via o aplicatie C# – **LevelSVG**
 - Fisierele de configurare a jocurilor sunt documente XML

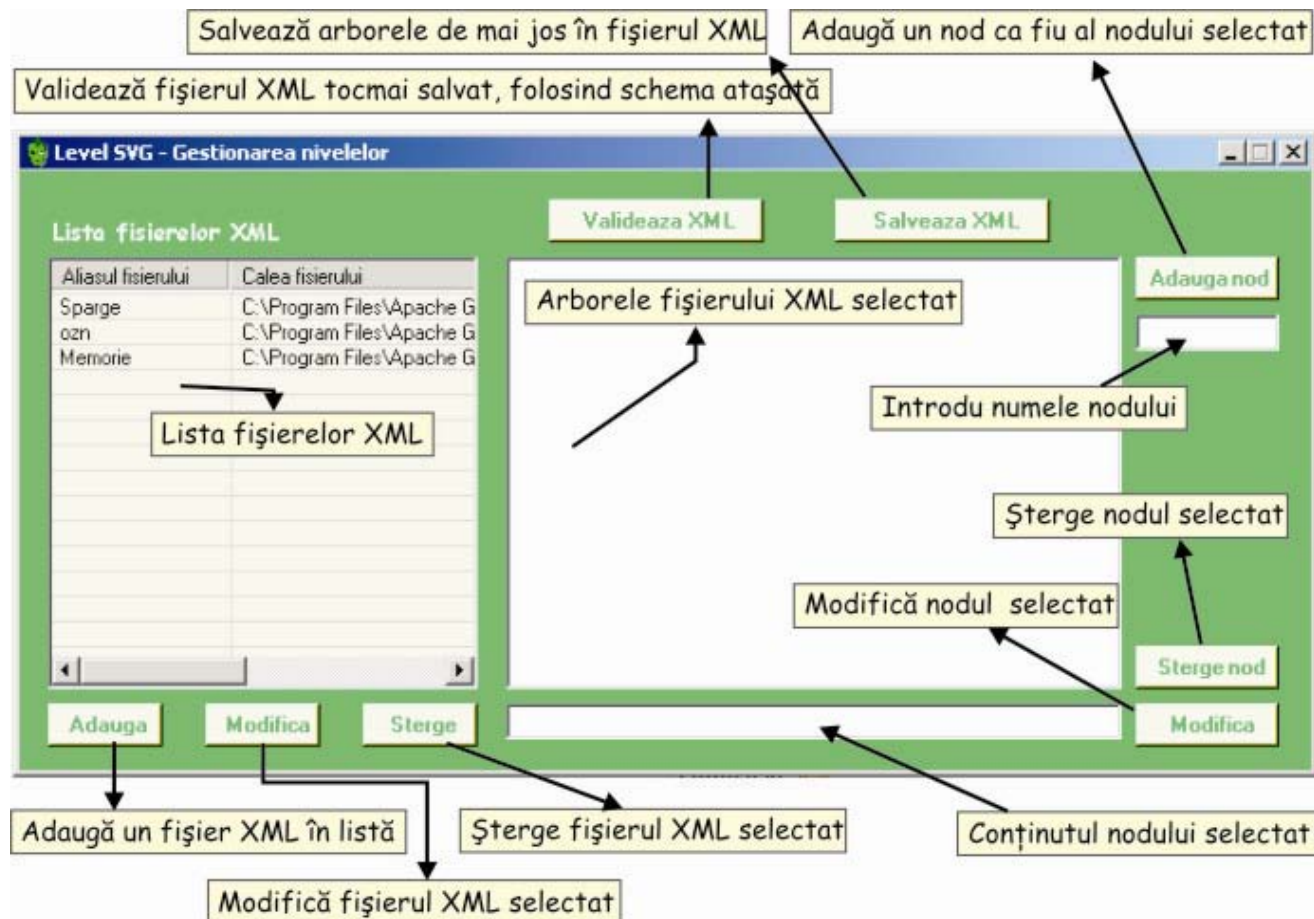
```
<niveluri nivelMaxim="10">  
  <nivel id="1" font="Wingdings"  
    litere="^_`abcdefghi^_`abcdefghi" />  
  ...  
  <nivel id="10" font="Webdings"  
    litere="QWRTYUOPSJKLQWRTYUOPSJKL" />  
</niveluri>
```

- Administrarea se realizeaza in maniera autentificata



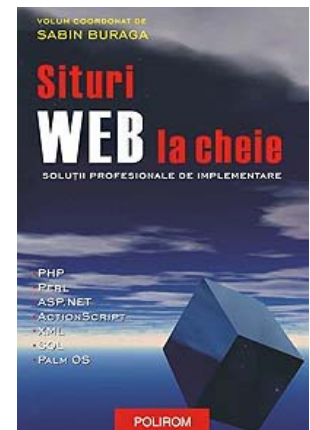
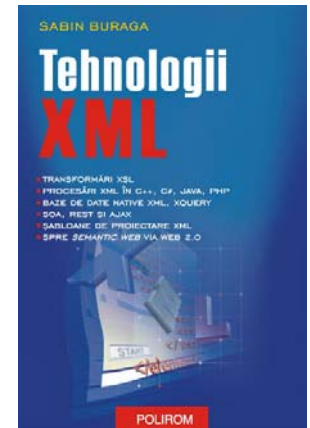
portal de divertisment

- LevelSVG



bibliografie

- S.Buraga, *Tehnologii XML*, Polirom, 2005:
[www.infoiasi.ro/~ busaco/books/xml/](http://www.infoiasi.ro/~busaco/books/xml/)
- S.Buraga (coord.), *Situri Web la cheie*, Polirom, 2004:
www.infoiasi.ro/~busaco/books/webapps/
- W3Schools: www.w3schools.com/
- Situl Consortiului Web: www.w3.org/





rezumat

- Preliminarii
- Ce este un portal Web?
- Arhitectura unui portal de divertisment
- Exemplificari
- Bibliografie



Mulumiri pentru atenia acordata!

Intrebari...?