



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007-2013



Platformă de e-learning și curriculum e-content pentru învățământul superior tehnic

Proiect nr. 154/323 cod SMIS – 4428 cofinanțat de prin Fondul European de Dezvoltare Regională “Investiții pentru viitorul dumneavoastră”.

Programul Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice - POS CCE



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007-2013



Platformă de e-learning și curriculum e-content
pentru învățământul superior tehnic

Interacțiunea om-calculator

5. Limbaje de adnotare pe web

SGML

Standard **G**eneralized **M**arkup **L**anguage - ISO 8879

Principii:

- ▶ permite reprezentarea textelor independent de un anumit sistem de operare, program sau mașină;
- ▶ este un metalimbaj, adică un limbaj de descriere formală a unui limbaj de adnotare;
- ▶ are un caracter declarativ, adică nu se indică ce se face ci doar se marchează zone de text, prelucrarea putând fi făcută de programe scrise de utilizatori;
- ▶ se pot defini tipuri de documente (“Document Type Definition” - DTD);
- ▶ asigură independența datelor, oferind un mecanism general de substituire de șiruri.

HTML

Derivat din SGML - DTD asociat

Probleme:

- Lipsa de extensibilitate
- Mixtura mai multor perspective (continut, structura, stil. cunostinte)
- Personalizare
- Sprijin limitat pentru semantica

XML

- “e**X**tensible **M**arkup **L**anguage”
- Păstrează circa 80% din SGML
- **Destinat:**
 - scrierii de pagini de web;
 - schimbului de informații pe Internet (de exemplu, între baze de date construite în standarde diferite, cu o importanță covârșitoare pentru afaceri - “B2B - Bussiness to Bussiness”)
 - adnotării documentelor stocate electronic.

HTML

```
<table>
  <tr>
    <td>7654</td>
    <td>MARTIN</td>
    <td>SALESMAN</td>
    <td>1250</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>7788</td>
    <td>SCOTT</td>
    <td>ANALYST</td>
    <td>3000</td>
  </tr>
</table>
```

XML

```
<?xml version="1.0"?>
<EmployeeList>
  <Employee>
    <ID>7654</ID>
    <Name>MARTIN</Name>
    <Job>SALESMAN</Job>
    <Salary>1250</Salary>
  </Employee>
  <Employee>
    <ID>7788</ID>
    <Name>SCOTT</Name>
    <Job>ANALYST</Job>
    <Salary>3000</Salary>
  </Employee>
</EmployeeList>
```

XML păstrează avantajele HTML:

- este simplu de utilizat pe Internet;
- documentele XML sunt ușor de creat;
- documentele XML sunt ușor de prelucrat;
- textele pot fi citite relativ ușor și în forma adnotată, fără a folosi un program special de vizualizare;
- este compatibil cu SGML;