

XHTML

Prezentare

- 1.Despre XHTML – scurta istorie.**
- 2.Sintaxa**
- 3.Cazuri de utilizare**
- 4.Tooluri**
- 5.Concluzii**
- 6.Bibliografie**

1.Despre XHTML – scurta istorie

XML – (eXtensible Markup Language) este un limbaj de adnotare/structurare a datelor. Istoria aparitiei sale porneste de la SGML (Standard Generalized Markup Language) aparut in anii 80. Acest limbaj isi propunea la aparitie sa creeze documente ce pot fi analizate de catre masini prin introducerea de marcaje (sau taguri). SGML nu a fost un succes deoarece era foarte complex si astfel crearea de programe care sa-l analizeze.

Sa ne amintim cate ceva din laboratorul trecut, in care am discutat despre XML...

XML – (eXtensible Markup Language) este un limbaj de adnotare/structurare a datelor. Istoria aparitiei sale porneste de la SGML (Standard Generalized Markup Language) aparut in anii 80.

In anii 90 la CERN a aparut HTML-ul (HyperText Markup Language).

Succesul avut de Web a cauzat o dezvoltare rapida a browserelor care analizau marcajele HTML. Astfel au aparut o gama larga de marcaje si attribute care puteau fi scrise fara prea multe constrangeri. Browserele au trebuit sa tina cont de aceste constrangeri si au devenit foarte complexe. Pe de alta parte s-a sesizat utilizarea HTML-ului pentru adnotarea documentelor si o slabiciune de-a sa – faptul ca nu se pot adauga marcaje noi.

De-a lungul timpului limbajul HTML s-a dezvoltat, browser-ele au evoluat foarte mult, dar au aparut si foarte multe situri care nu respectau constrangerile si regulile descrise in HTML sau nu aveau sintaxa corecta. Pentru ce se doreste pe viitor, ca siturile sa poate fi intelese atat de oameni, dar si de computere, HTML nu este de ajuns. Atunci cand sintaxa este gresita sau siturile nu furnizeaza informatiile

„semantice” dorite, cautarile pe motoare de cautare, gen Google, Yahoo! devin greoaie, apare informatie in exces si nedorita! De asemenea urmatorul pas catre dezvoltarea WWW-ului este ca siturile si companiile sa furnizeze informatie „semantica” (sub forma de servicii web, rdf, etc) pentru diversi agenti, crawler-e sau alte programe software. Cel mai concludent exemplu este cel dat de Tim Berners-Lee in legatura cu urmatorul pas, web-ul semantic in Scientific American [1].

Astfel a aparut XHTML, adica HTML scris cu reguli XML. Este unul dintre cei mai importanti pasi facuti in dezvoltarea web-ului. XHTML sau „EXtensible HyperText Markup Language” are ca scop inlocuirea limbajul clasic HTML fiind o recomandare a organizatiei W3C. XHTML 1.0 a devenit o recomandare W3C in 26 ianuarie 2000 [2]. Versiunea actuala de XHTML se bazeaza pe versiunea 4.01 a HTML-ului, fiind o versiune cu mai multe constrangeri dar mai clara si mai curata a acestuia.

2. Sintaxa

In acest capitol vom prezenta o parte din regulile pe care trebuie sa le respecte orice cod HTML pentru a putea fi validat ca fiind XHTML. De asemenea vom prezenta si exemple de cod de genul „asa nu” si varianta corecta si recomandata. Inca o data precizam ca multe browser-e afiseaza corect informatia chiar si atunci cand nu se respecta constrangerile de XML sau XHTML, dar atunci cand vrem ca informatia noastra sa poate fi corect interpretata de agenti software, cowlere, motoare de cautare sau browsere pentru dispozitive mobile (care sunt mult mai simple) atunci trebuie sa respectam recomandarile propuse de W3C.

In primul rand vom reaminti cele 4 conditii de la XML pe care si fisierele XHTML trebuie sa le respecte:

- imbricarea tagurilor
- tagurile trebuie sa fie inchise corect
- numele tagurile trebuie sa fie scrise cu litere mici
- orice document XHTML trebuie sa aiba un nod radacina
- numele atributelor trebuie sa fie scrise cu litere mici, de asemenea
- valorile atributelor trebuie scrise intre ghilimele („”)
- folosirea referintei catre fisierul DTD care valideaza fisierul XHTML.

- imbricarea tagurilor:

exemplu:

```
<a><b>Hello world!</a></b> INCORECT  
<a><b>Hello world!</b></a> CORECT
```

- tagurile trebuie inchise corect:

exemplu:

-cele mai multe greseli se fac cu tagurile <p> sau <div>

INCORECT:

```
<p> Hello world!
```

```
<p> How are you today?
```

e incorect desi in multe browser-e continutul e afisat corect

CORECT:

```
<p>Hello world!</p>
```

```
<p>How are you today?</p>
```

Un alt exemplu este cel cu
 sau <hr>. Si tag-urile (elemente de marcaj) goale trebuiesc inchise:

INCORECT: Hello, how are you?

CORECT: Hello, how are you?

- toate elementele de marcaj trebuie scrise folosind litere mici:

CORECT:

```
<table>
```

```
<tr>
```

```
<td>
```

```
 Hello world
```

```
</td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

INCORECT:

```
<Table>
```

```
<TR>
```

```
<TD>
```

```
 Hello world
```

```
</TD>
```

```
</TR>
```

```
</Table>
```

- si in cazul acesta browserele vor ignora literele mari si le vor considera lowercase. Sunt multe generatoare de cod HTML, mai vechi, care genereaza cod folosind litere mari, ceea ce este gresit!

- orice document HTML trebuie sa aiba un singur nod radacina si acela trebuie sa fie <html>

structura ar fi:

```
<html>
  <head> Head of the page </head>
  <body> This is the body of the page...
</body>
</html>
```

- Atributele joaca un rol important ca si elementele si au parte de un tratament la fel ca si elementele in privinta literelor cu care sunt scrise.

Pe langa acest lucru mai sunt 2 constrangeri importante:

- valorile atributelor se scriu intre ghilimele:

```
<table background=#ffffff> INCORECT
<table background=" #ffffff"> CORECT
```

- o alta greseala este atunci cand in loc de un atribut se prescurteaza valoarea acestuia

exemplu:

```
<option selected> INCORECT
<option selected="selected"> INCORECT
```

Lista cu toate atributele care trebuiesc scrise in acest fel o puteti gasi la [3].

De asemenea trebuie retinut ca in cazul tag-urilor pentru imagini atributul **name** a fost inlocuit cu **id**

Orice document XHTML contine o referinta catre fisierul DTD care il valideaza si are urmatoarea structura:

```
<!DOCTYPE link_catre_fisierul_dtd> //calea catre fisierul .dtd
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"> //trebuie pus
namespace-ul //pentru a specifica locatia specificatiei pentru xhtml
<head> //tag folosit pentru diverse informatii, pentru
motoarele de //cautare si nu numai
<title>Titlul pagini</title>
</head>
<body> //locul unde se pune efectiv informatia utila din
pagina
.....
</body>
</html> //se inchide nodul "root" al documentului
```

exemplu de <!DOCTYPE ...> :

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
```

Dupa cum bine stim, continutul siturile si structurarea informatiei sunt doua trasaturi importante ale siturilor, dar acum se pune accent si pe prezentarea acestora, pe stil, pe culori si pe imbinarea lor. Toate aceste lucruri trebuiesc facute simplu si eficient. In prezent aceste lucruri sunt realizate cu ajutorul limbajului CSS despre care vom vorbi in partea a doua a laboratorului.

3. Cazuri de utilizare

Dupa cum am spus si la inceputul acestui document, XHTML va permite o mai buna structurare si intelegere a continutului informatiei de diverse programe software dar si dispozitive. Mai ales acum cand sectorul dispozitivelor mobile a cunoscut o dezvoltare fantastica si unde browserele se dezvoltata, dar beneficiind de resurse mai putine si limitate in comparatie cu un sistem desktop, sunt mult mai simple si multe situri web nu sunt afisate corespunzator si datorita faptului ca nu respecta recomandarile XHTML 1.0.

4. Tooluri

Exista multe unelte pentru editarea de fisiere XHTML, de la simplele editoare text cu „sintaxa colorata” si pana la posibilitatea de a valida online un intreg sit sau pagina web [4].

Iata cateva tool-uri care va pot ajuta la scrierea de pagini HTML si XHTML:

- Macromedia Dreamweaver
- softul de la [5]
- XMLBuddy [6]
- HTML Tidy [7]
- si multe altele...

5. Concluzii

XHTML este limbajul binecunoscut HTML, dar scris cu reguli XML care se doreste a fi pasul urmator in dezvoltarea WWW-ului. Se doreste ca atat utilizatorii de pe calculatoare normale cat si cei care folosesc dispozitive mobile sa poata accesa orice sit web fara probleme. De asemenea folosind XHTML multe produse software sau agenti pot folosi informatiile de pe site-uri intr-un mod corect.

6. Bibliografie

- [1] <http://www.sciam.com/article.cfm?articleID=00048144-10D2-1C70-84A9809EC588EF21>
- [2] <http://www.w3schools.com>
- [3] XHTML sintaxa http://w3schools.com/xhtml/xhtml_syntax.asp
- [4] Validator - <http://validator.w3.org/>
- [5] XHTML tool - <http://savannah.nongnu.org/projects/xhtmlltools/>
- [6] XMLBuddy http://www.download.com/XMLBuddy/3000-7241_4-10422909.html?tag=lst-0-5
- [7] HTML Tidy <http://tidy.sourceforge.net/#docs>