



Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје
**ФАКУЛТЕТ ЗА ИНФОРМАТИЧКИ НАУКИ
И КОМПЈУТЕРСКО ИНЖЕНЕРСТВО**

Аудиториски вежби 2

(X)HTML

Веб дизајн



5 март 2013 г.

Каде се наоѓаат документите

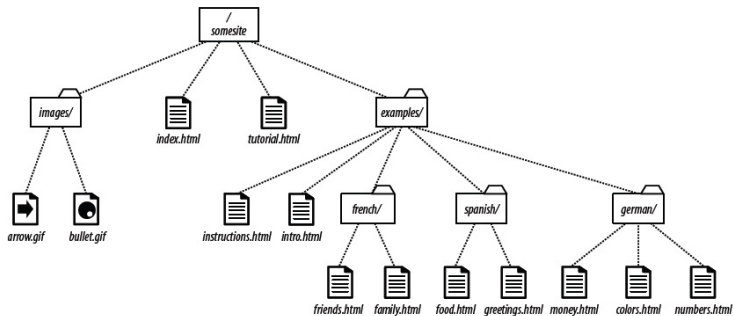
Web Root директориум

- Тука се сместуваат сите содржини кои треба да бидат достапни преку веб
- Во него може да има датотеки или други директориуми

Index датотека

- Тоа е датотеката која прва се покажува по посетата на веб страната
- Серверот треба да биде соодветно конфигуриран за да која ќе биде прва датотека (пр. најчесто `Index.html`, `Default.aspx` итн.) или доколку е дозволено да излиста што се наоѓа во директориумот

Структура на веб сајт



Слика : Пример структура на веб страна

Релативни патеки vs. Апсолутни патеки

Да се користат релативни патеки секогаш кога тоа е можно!

- Доколку не можете да поставите релативен пат на некој начин, само дури тогаш може да поставите апсолутна патека (или да размислите да редизајнирате нешто при пристапот на ресурси)
- Апсолутните патеки отежнуваат миграција на сајтот
- Апсолутни патеки е препорачливо да се употребуваат само за пристап до ресурси поставени на друга (туѓа) веб страна
- Примери:
 - Пр. за релативна патека ("../../daisy.gif")
 - Пр. за апсолутна патека ("var/htdocs/sajtot/sliki/slikata.jpg")
 - Пр. за апсолутна патека од друга веб страна
<http://www.finki.ukim.mk/Content/dataFiles/downloads/I01920x1080.jpg>

Именување на датотеки и директориуми

- Често не знаете на каков сервер ќе се постави сајтот, или може подоцна да биде пренесен
- Пожелно е празни места да се избегнуваат во датотеките бидејќи прелистувачите ќе ги енкодираат автоматски како "%20". Наместо тоа може да употребувате _ или -.
- Не употребувајте специјални знаци како ?, %, #, /, :, итн во имињата на датотеки.
- Треба да се користат вистински наставки: .html (.htm исто така работи на речиси сите сервери). GIF - .gif, а JPEG сликите - .jpg или .jpeg.
- Подобро е сите букви во имињата да бидат мали (некои ОС се осетливи на големината на буквите)
- Имињата да бидат доволно кратки, но доволно описни :)

- Брзината на прикажување на веб страната има огромно влијание на тоа дали корисниците ќе се задржат на Вашиот вебсајт
- Трудете се датотеките да се што е можно помали (оптимизирани за потребите). Од иста слика може да имате повеќе варијанти со различни резолуции.
- Поголемите датотеки се симнуваат подолго
- Корисниците со бавна интернет врска (или ограничен сообраќај) не треба да чекаат за пристап до основни текстуални податоци

Што е HTML а што е XHTML

- Претставува полуструктуриран јазик кој е дефиниран за приказ на податоци во рамките на веб страницата.
- Постои множество на дефинирани елементи кои може да се вгнездат во рамките на веб страницата.
- XHTML претставува реформулација на HTML за да биде компатибилен со XML стандардот
- Страниците напишани во HTML не мора да значи дека имаат правилен XHTML
- Препорачливо е користењето на XHTML поради подобра контрола врз кодот
- Документите со правилна XHTML синтакса се добро формирани XML документи

Тагови и Атрибути

HTML (како и сите XML) документи се состои од дефиниција на документот (Document Type Definition) и елементи.

Елементите може да се вгнездуваат како и да имаат одредени атрибути.

Еден елемент се состои од таг, атрибути за тагот, содржина на елементот и соодветен таг за затварање

Доколку елементот нема содржина тогаш може да се отвори и затвори елементот во еден таг.

```
<div id="div1" class="fill" >
  Ova e soдрzirnata vo tagot. Moze da ima i drugi elementi kako
  <p> Test </p>

  Elementot pocnuva so <div ...> a zavrсуva so </div>
  Atributite na div elementot se:
    id - koe e postavено na div1
    class - koe e postavено na fill
  <br /> - e primer na prazen element (bez soдрzina)...
</div>
```

Код 1: Делови на HTML елемент

Правила за добро формиран XHTML (1)

- Не треба да има празни места или нови редови пред XML декларацијата.
- Секој елемент мора да има отворен и затворен таг, освен ако е празен елемент.
- Ако е празен елемент, мора да содржи затворачка цртичка пред крајот (пр. `
`).
- Сите отворени и затворени тагови мора да се коректно вгнездени. (пр. `<p>I can fly</p>`)
- Не треба да има празно место меѓу симболот `<` и името на елементот.
- Елементот не може да има два атрибути со исто име.

Правила за добро формиран XHTML (2)

- Сите атрибути треба да се меѓу наводници (единечни или двојни, но да се употребуваат конзистентно). Да нема празни места пред или после наводниците
- Коментари и инструкции за процесирање не може да има во таговите.
- Не смее да има необележени `<` или `&` симболи во податоците на елементот или атрибутот.
- Документот мора да има единствен основен елемент кој го опфаќа целиот документ. Мора да се појавува само еднаш во документот.
- Имињата на атрибутите и елементите мора да се со мали букви (пр. `` а не `` или ``)
- Сите атрибути мора да имаат експлицитна вредност (пр. `checked="checked"`)

Правила за добро формиран XHTML (3)

- Употреба на **id** наместо **name** како идентификатор
- Скриптите мора да се содржат во CDATA дел со цел да се сметаат како текст и да не се парсираат како XML

```
<script type="type/javascript">  
// <![CDATA[  
... JavaScript goes here...  
// ]]>  
</script>
```

- Не може елементи **p** да се вгнездуваат (пр. `<p> <p>`
Параграф `</p></>` не е дозволено)
- Не може елементи **a** да се вгнездуваат
- Не може елементи **form** да се вгнездуваат
- Не може елементи **label** да се вгнездуваат

Правила за добро формиран XHTML (4)

- Елементот **pre** не смее да ги содржи елементите **img**, **object**, **big**, **small**, **sub** и **sup**
- Елементот **button** не смее да ги содржи елементите **input**, **select**, **textarea**, **label**, **button**, **form**, **fieldset**, **iframe** и **isindex**

Оваа листа на правила не е задолжително да се знае на памет. Некои прекршувања на правилата (особено тие со вгнездувањата) ќе бидат посочени од некои едитори.

Стандарден режим

- Строго се следат правилата дефинирани во DTD на HTML 4.01 и XHTML
- Може да се очекува дека на најголем дел од прелистувачите содржината на веб страните ќе биде прикажана многу слично (или исто)

Ексцентричен (Quirks) режим

- Се толерира лошо маркирање
- Често е непредвидлив и различни прелистувачи може различно да ги прикажуваат веб страниците

Дефиниција на тип на документ - DOCTYPE

- Дефиниција на тип на документ (Document Type Definition - DTD) е множество правила кои дефинираат што е дозволено во соодветната верзија на XML или (X)HTML.
- Прегледувачите ги користат овие правила кога ја парсираат веб страна за да ја проверат валидноста и соодветно да се однесуваат (дали да работат во Standard или Quirks режим).
- Прегледувачите знаат кој DTD се користи, и следствено, која верзија на (X)HTML преку анализа на DOCTYPE декларацијата на страната.
- DOCTYPE декларацијата обично содржи URL до специфицираниот DTD фајл.

- Ако прегледувачот дектира правилна DOCTYPE декларација, претпоставува дека дизајнерот што ја правел веб страната ги почитувал стандардите и работи во стандарден режим. Ако нема DOCTYPE декларација или таа е неправилна, тогаш ќе работи во Quirks режим. Ова се нарекува **DOCTYPE switching**.
- DOCTYPE декларациите се појавуваат на почетокот на документот, пред почетниот `<html>` tag.
- Пример на HTML 4.01 Strict DTD:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC //W3C//DTD HTML 4.01//EN"  
"http://www.w3.org/TR/HTML4.01/strict.dtd»  
<html>
```

...документот продолжува...

DOCTYPE за HTML 4 (XHTML 1.0)

Типови

- **Strict DTD.** Оваа верзија исклучува секакви застарени елементи и атрибути (како `font` или `align`) за да се раздвои изгледот од структурата.
- **Transitional DTD.** Ги вклучува сите застарени елементи за да има компатибилност со застарените страни кои повторно се искористуваат. Застарените елементи се можни, но добро е да не се користат.
- **Frameset DTD.** Frameset DTD е ист со Transitional DTD, со додаток на елементи за создавање рамки.
- Валидација на (X)HTML:
 - <http://validator.w3.org>
 - <http://htmlhelp.com/tools/validator/>

HTML 4 (XHTML 1) vs HTML 5

- HTML 5 е компатибилен со претходните верзии на (X)HTML
- Воведени се некои нови тагови и атрибути во HTML стандардот:
 - За подобра мултимедија <video>, <audio> и <canvas>
 - За подобра семантика - нови: <section>, <article>, <header> и <nav> и променети/ надополнети/ редефинирани: <a>, <cite> и <menu>
- Некои тагови и атрибути се препорачува да се „исфрлат“ од употреба
- Воведување на API за посложени веб апликации за работа со HTML 5
- Дополнувања на HTML DOM моделот
- Различен начин за специфицирање на енкодинг
- Потенцијален кандидат за надминување на проблемите на повеќеплатформските мобилни апликации

Character Encoding

- Стандарден енкодинг кој се користи во за кириличната група на јазици е Cyrillic 1251
- Препорачана е употреба на UTF-8 енкодингот
- Доколку користите XHTML, треба да дефинирате енкодинг на карактерите иако подразбирлив е UTF-8
- Доколку користите HTML 4 тогаш треба да го дефинирате енкодингот преку meta тагот

```
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
```

- HTML 5:

```
<meta charset="UTF-8" >
```

Минимална структура на XHTML 1.0 strict

Препорака од W3C

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

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">

<head>
  <title>An XHTML 1.0 Strict document</title>
  <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
</head>
<body>
  <p>... The document content goes here ...</p>
</body>

</html>
```

Што се поставува во head тагот

head делот е првата информација од html документот која се доставува до корисникот.

Освен името на документот поставен во title тагот, други тагови во head делот се:

- base – дефинира default адреса за сите линкови на документот
- link – овозможува поврзување со екстерен ресурс
- meta – метаподатоци за документот
- script – внесување на клиентски скрипти
- style – дефинирање на стил за документот

Што се поставува во meta тагот

- meta тагот овозможува да се внесат метаподатоци за HTML документот
- Деловите во <meta> тагот не се рендерираат на екран
- Секогаш се наоѓа во head делот на една веб страна
- Има огромна примена, пред се при SEO (Search Engine Optimization), емулирање на употребата на HTTP Response хедерот, додавање на дополнителни атрибути и сл.

Дозволени елементи во meta тагот

- **content** - ја дефинира содржината на мета податокот
- **http-equiv** - овозможува HTTP хедер за информацијата во content делот
- **name** - и дава име на информацијата во content
- **scheme** - специфицира шема врз која треба да се интерпретира content делот
- **charset** – го индицира сетот на карактери кој е употребен (само во HTML 5)

Употреба на meta тагот

- Опис на содржината и кодната страна:

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">
```

р

- Дали да се кешира страната кај прегледувачот

```
<meta http-equiv="pragma" content="no-cache">
```

- Страната да се освежи по 3 секунди со нов линк

```
<meta http-equiv="refresh" content="3; url=http://www.example.com/newpage.html">
```

- Информации за пребарување

```
<meta name="description" content="The latest movie news">  
<meta name="keywords" content="movie, movies, production, genre, review, recent">
```

- Истекување на важност на страна

```
<meta http-equiv="expires" content="Wed, 21 June 2006 14:25:27 GMT">
```



Прашања ?