

ŠTRUKTÚRA DOKUMENTU XHTML

Jazyk XHTML oproti svojmu predchodcovi vychádza zo špecifikácie jazyka XML. Z tohto dôvodu sú uplatnené prísnejšie pravidlá pre tvorbu dokumentov XHTML a odstránená diverzifikácia dokumentov v podobe rozdelenia na verzie **Strict**, **Frameset** a **Transitional**.

Štruktúra dokumentu XML

Štruktúra dokumentu XML sa delí na prolog, elementy a nepovinnú skupinu ostatné. Skupinu ostatné tvoria komentáre, inštrukcie pre spracovanie (processing instructions) a biele miesta. Prolog obsahuje povinnú deklaráciu XML a nepovinnú deklaráciu typu dokumentu obsahujúcu definíciu typu dokumentu, podľa ktorej je dokument XHTML vytvorený. Súčasťou prologu môže byť aj skupina ostatné. Biele miesta umožňujú formátovať obsah dokumentu. Vďaka nim je dokument po otvorení textovým editorom prehľadný a ľahko čitateľný.

Štruktúru dokumentu XML je možné definovať prostredníctvom zápisu DTD (Document Type Definition) alebo schémy (XML schema). V dokumentoch XHTML sa používa DTD. Inštrukcie pre spracovanie sú dodatočné informácie, ktoré slúžia aplikáciám pre spracovanie obsahu. Pre správne štruktúrovaný dokument XML sú prolog a elementy povinnými náležitosťami.

Základné členenie štruktúry dokumentu XML.

```
Prolog
  Deklarácia XML
  Deklarácia typu dokumentu s DTD (nepovinná)
    Skupina ostatné (nepovinná)
  Skupina ostatné (nepovinná)
Elementy
Skupina ostatné (nepovinná)
```

V dokumentoch XHTML sa nepoužívajú inštrukcie pre spracovanie. Zápis DTD sa v dokumentoch XHTML odporúča používať z dôvodu overenia platnosti dokumentu. Internetové prehliadače ako aj validátor tolerujú absenciu DTD v dokumentoch XHTML.

Poznámka

Dátová štruktúra dokumentu XML sa začína koreňovým elementom. Ten sa v dokumente vyskytuje iba raz. Pred ním sa nachádza prolog, pričom tu môžu byť umiestnené aj komentáre, inštrukcie pre spracovanie a biele miesta (skupina ostatné). V prologu sa okrem nepovinnnej skupiny ostatné, nachádza povinná deklarácia XML a nepovinná deklarácia typu dokumentu obsahujúca DTD.

Za deklaráciou XML nasleduje deklarácia typu dokumentu s DTD, aby mohol byť obsah dokumentu rozpoznávaný a spracovaný. Až potom môže nasledovať koreňový element, ktorý obsahuje ostatné elementy.

Príklad zápisu elementov s bielymi miestami

```
<element> obsah </element> <element> obsah </element> <element>
obsah </element>
```

Príklad zápisu elementov bez bielych miest

```
<element> obsah </element><element> obsah </element><element> obsah </element>
```

KOMENTÁRE

Dokumenty XHTML môžu obsahovať komentáre. Tie slúžia pre programátorov ako pomôcky, ktoré zlepšujú prehľad v dokumente. Komentáre sa nezobrazujú, ani neovplyvňujú obsah dokumentu. Komentáre sa nemôžu do seba vnárať ani obsahovať zápis znakov -- (double hyphen).

Formát zápisu komentára

```
<!-- komentár ľubovoľný text -->
```

Nesprávny zápis komentára

```
<!-- komentár text -- -- text komentár -->
```

Zápis komentára tvorí otváracia <!-- a zatváracia --> značka komentára. Obsah komentára môže tvoriť ľubovoľný text zväčša súvisiaci s dokumentom XHTML alebo XML.

Príklad č.23. Použitie komentára. Komentár nie je zobrazený, ani neovplyvňuje zobrazený obsah.

```
<!-- komentár v XHTML - ľubovoľný text -->
<div>Dokument XHTML s komentárom.</div>
```

Obrázok: Zobrazenie príkladu v internetovom prehliadači.

Dokument XHTML s komentárom.

Keďže v komentároch je možné používať znaky <, >, môžu sa komentáre používať aj na deaktivovanie určitej časti dokumentu.

Príklad č.24. Použitie komentára na deaktivovanie časti dokumentu.

```
<!--
<div>Text č.1</div>
-->
<div>Text č.2</div>
```

Obrázok: Zobrazenie príkladu v internetovom prehliadači.

Text č.2

Formát zápisu elementu <html> so schémou XML pre dokument XHTML 1.1

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.w3.org/Markup/SCHEMA/xhtml11.xsd" xml:lang="en">
```

Skrátený formát zápisu elementu <html> bez schémy XML.

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

Príklad č.25. Zápis elementu <html> v dokumente XHTML 1.1.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="sk" >
<head>
<title>Dokument XHTML 1.1.</title>
</head>
<body>
<div>Text v dokumente XHTML 1.1.</div>
</body>
</html>
```

Internetové prehliadače podporujú na rozdiel od dokumentov XML aj zobrazenie nevalidných dokumentov HTML a XHTML. Preto ak dokument nie je validný, môže byť spracovaný aj v prípade, že obsahuje nesprávne zápisy elementov a atribútov.

Príklad č.26. Ukážka správneho zobrazenia dokumentu XHTML s nevalidným zápisom elementu <html> a neúplnou štruktúrou dokumentu.

```
<html>
<body>
<div>Text v XHTML 1.1.</div>
<a href=" http://www.mldgroup.com" title="popis odkazu ">klik</a> <br/>

</body>
</html>
```

Obrázok: Zobrazenie príkladu v internetovom prehliadači.

Text v XHTML 1.1.

[klik](#)

ELEMENT <TITLE>

Párový element <title> zobrazí v internetovom prehliadači názov dokumentu. Obsah tvorí formát PCDATA. Element <title> by mal obsahovať text vyjadrujúci názov stránky, projektu alebo URL adresu. Zobrazuje sa v ľavej hornej časti internetového prehliadača. Maximálne podporovaný počet znakov býva 64. Prevyšujúce znaky môžu byť v internetovom prehliadači orezané.

Atribúty elementu <title>

- skupina atribútov **I18N**.
- **id** - (document-unique identifier) s hodnotou reprezentujúcou názov identifikátora.

Príklad zápisu elementu <title>

```
<title>MLD Group - poradenstvo, odborné prednášky, obchodná a vydavateľská  
činnosť</title>
```

Dlhší popis internetovej stránky býva uvedený v hodnote atribútu `description` v elemente <meta>.

ELEMENT <BASE>

Nepárový element <base> definuje základnú URI pre ostatné dokumenty. Ak je v dokumente uvedený element <base> s URI, dokument môže v odkazoch na externé dokumenty obsahovať relatívne URI. Tie sú automaticky dopĺňané k URI z elementu <base>, čím vzniká absolútna URI. Hodnotou povinného atribútu `href` je cesta k základnému adresáru, odkiaľ sa odvíja štruktúra dokumentu.

Atribúty elementu <base>

- **href** - povinný atribút s hodnotu typu URI.
- **id** - (document-unique identifier) s hodnotou reprezentujúcou názov identifikátora.

Element <base> sa umiestňuje do elementu <head> najčastejšie za element <title>. Zabezpečuje, aby autor webu nemusel k externým súborom uvádzať absolútnu URI. V dokumente stačí uvádzať len relatívnu URI, čím sa skrátí zápis a sprehladní dokument.

Príklad uvedenia absolútnej URI bez elementu <base>.

```
http://www.mldgroup.com/files/public/galeria/obrazok.jpg
```

Príklad uvedenia absolútnej URI v elemente <base>.

```
<base href="http://www.mldgroup.com"/>
```

Príklad zápisu relatívnej URI.

```
files/public/galeria/obrazok.jpg
```

ELEMENT <DIV>

Element <div> je párový element slúžiaci k logickému členeniu textu na časti. Používa atribúty skupiny **common**. Na rozdiel od elementu <p> nevytvára pred a za blokom prázdny priestor. Element <div> je blokovým elementom. Prostredníctvom jazyka CSS je možné z neho vytvoriť riadkový element.

Atribúty elementu <div>

- atribúty skupiny **common**.

Príklad zápisu elementu <div>

```
<div> ... Obsah ... </div>
```

ELEMENT <P>

Element <p> je párový blokový element s podobnou funkciou akú má element <div>. Tak ako element <div>, aj element <p> sa automaticky zalamuje. Pred a za blokom sa vytvára prázdny priestor.

Atribúty elementu <p>

- atribúty skupiny **common**.

Príklad zápisu elementu <p>

```
<p> ... Obsah ... </p>
```

Element <p> môže obsahovať iba riadkové elementy.

ELEMENT

Nepárový element
 (break) reprezentuje zalomenie obsahu. Vo verzii HTML mohol obsahovať atribút `clear`, ktorý je teraz súčasťou jazyka CSS. Element
 používa len atribúty skupiny **core** a musí byť umiestnený v „container“ elemente.

Atribúty elementu

- atribúty skupiny **core**.
- atribút **style**, z dôvodu prepísania hodnoty entity `Core.extra.attrib`.

Príklad zápisu elementu


```
<br/>
```


ATRIBÚT ACCESSKEY

Atribút `accesskey` slúži pre navigáciu v dokumente XHTML. Jeho hodnotou je znak klávesnice. Navigácia sa vykonáva prostredníctvom kombinácie kláves ALT + kláves. Niektoré klávesy sú určené pre funkcie internetového prehliadača, a tak atribút `accesskey` bude internetovým prehliadačom ignorovaný. Atribút sa využíva v elementoch formulára, obrázkových mapách a v elemente `<a>`. Používateľ tak môže bez použitia myši spustiť odkaz alebo vyplniť pole formulára.

Príklad č.88. *Presun po odkazoch stláčaním kláves ALT+Q, ALT+W, ALT+R, ALT+T a ALT+Y.*

```
<div> Obsah dokumentu <br/>
<a href=" http://www.mldgroup.com" title="Otvorenie stránky spoločnosti MLD
Group" accesskey='W'>Stránka spoločnosti MLD Group</a><br/>
<a href=" mldgroup.gif" title='Stiahni obrázok' accesskey='R'>Stiahni/zobraz
obrázok</a><br/>
<a href="news.pdf" title='PDF dokument' type='application/pdf'
accesskey='T'>Stiahni/zobraz PDF dokument</a><br/>
<a href="test.zip" title='Zip súbor' accesskey='Y'>Stiahni zip súbor</a> <br/>
</div>
```

Obrázok: Zobrazenie príkladu v internetovom prehliadači.

Obsah dokumentu

[Stránka spoločnosti MLD Group](http://www.mldgroup.com)

[Stiahni/zobraz obrázok](#)

[Stiahni/zobraz PDF dokument](#)

[Stiahni zip súbor](#)

ATRIBÚT TABINDEX

Atribút `tabindex` slúži rovnako ako atribút `accesskey` pre navigáciu v dokumente. Určuje poradie v akom bude po stlačení klávesy TAB obsah elementu aktívny. Číselné poradie zabezpečuje presun „kurzora“ na definované miesta v dokumente.

V nasledujúcom príklade stláčaním tabulátora nastáva presun po elementoch <a> v nasledujúcom poradí:

1. Element `<a>` s obsahom - Stiahni zip súbor.
2. Element `<a>` s obsahom - Stiahni/zobraz PDF dokument.
3. Element `<a>` s obsahom - Stiahni/zobraz obrázok.
4. Element `<a>` s obsahom - Stránka spoločnosti MLD Group.

Príklad č.89. *Použitie atribútu `tabindex`.*

```
<div> Obsah dokumentu <br/>
<a href=" http://www.mldgroup.com" title="Otvorenie stránky spoločnosti MLD
Group" tabindex='4'>Stránka spoločnosti MLD Group</a> <br/>
```

13. Ktorý element jazyka XHTML 1.1 nie je súčasťou elementov pre tvorbu zoznamu?

- a.
- b. <dl>
- c.
- d.
- e. <tt>
- f. <dd>

14. Ktorý atribút jazyka XHTML 1.1 je povolený pre element ?

- a. src
- b. datetime
- c. href
- d. action
- e. type

15. Ktorý zápis elementu v jazyku XHTML 1.1 je správny?

- a. </br>
- b.
- c.
- d. <hr><hr/>
- e. <a><\a>

16. Ktorý zápis elementu v jazyku XHTML 1.1 je správny?

- a. <P></p>
- b. </p><p>
- c. <p></p>
- d. <p><p/>
- e. <P></P>

17. Ktorý zápis elementu v jazyku XHTML 1.1 je správny?

- a.
</br>
- b.

- c. </br>
- d. <break>
- e. <break/>
- f. <break></break>
- g. <break><break/>

18. Ktorý zápis atribútu width je správny?

- a. Width="800"
- b. WIDTH="800"
- c. width="800"
- d. width=800
- e. WIDTH=800

19. Je zápis <div><i><tt></tt></i></div> v jazyku XHTML 1.1 správny?

- a. Áno
- b. Nie