

Wprowadzenie do HTML

Podstawowe elementy języka

Nguyen Hung Son

Wydział MIM Uniwersytetu Warszawskiego

Historia HTML

- HTML - (HyperText Markup Language) jest językiem przeznaczonym do publikacji w sieci WWW (World Wide Web).

Historia HTML

- HTML - (HyperText Markup Language) jest językiem przeznaczonym do publikacji w sieci WWW (World Wide Web).

11.1995	HTML 2.0	
1.1997	HTML 3.2	
18.12.1997	HTML 4	[ISO 8879]
24.12.1999	HTML 4.01	Obecna wersja

Elementy języka HTML

Dokumenty HTML składają się z trzech części :

- część informująca o wersji języka HTML,
- część nagłówkowa: elementy tej części są zawarte między `<HEAD> ... </HEAD>`,
- część główna zawierająca treść dokumentu: elementy tej części są zawarte między `<BODY> ... </BODY>`.

Przykład

Przykład prostego dokumentu HTML

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
  "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>My first HTML document</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    <P>Hello world!
  </BODY>
</HTML>
```

Quiz: gdzie się wyświetla tytuł strony w IE?

Deklaracja definicji typu języka HTML

W HTML 4.01 specyfikuje się 3 *definicje typu dokumentu* (DTD - Document Type Definition), dlatego autorzy muszą dołączyć jedną z trzech deklaracji typu dokumentu w swoich dokumentach. Różnią się one elementami języka, które wspierają:

- **HTML 4.01 Strict DTD**
- **HTML 4.01 Transitional DTD**
- **HTML 4.01 Frameset DTD**

HTML 4.01 Strict DTD

Strict DTD wspiera wszystkie elementy (znaczniki) i atrybuty, które nie zostały potępione lub nie występują w dokumentach z ramkami. Należy użyć deklaracji:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC  
"-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"  
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
```

HTML 4.01 Transitional DTD

Transitional DTD wspiera wszystkie znaczniki z strict DTD plus takie znaczniki i atrybuty z poprzednich wersji, które zostały potępione w obecnej wersji.

Dla dokumentów tego typu DTD, używamy następującej deklaracji:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC  
"-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```


HTML 4.01 Frameset DTD

Frameset DTD zawiera ramki (frames) wraz ze wszystkimi znacznikami z transitional DTD. Dla dokumentów tego typu DTD, używamy następującej deklaracji:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC  
"-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//EN"  
"http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd">
```

Część Nagłówkowa <HEAD>

Przykład

```
<HEAD lang="pl" profile="http://mimuw.edu.pl/">
<TITLE>Java i Internet - kurs dla zaawansowanych</TITLE>
<META name="author" content="Son Nguyen">
<META name="copyright" content="&copy; 2001">
<META name="keywords" content="Java, HTML, Applet, Javascript">
<META name="date" content="10.02.2001">
</HEAD>
```

Elementy występujące w tej części:

- TITLE
- META
- STYLE

Część główna

W tej części możemy użyć <BODY> lub <FRAMESET>

Atrybuty, które są potępione przez autorów HTML 4:

- background = ... - definiuje tło dla dokumentu (obraz)
- text = color - definiuje kolor tekstu
- link = color - kolor tekstów opisujących "linki"
- vlink = color - kolor tekstów opisujących "stare linki"
- alink = color - kolor tekstów opisujących "wybrane linki"

Inne attributy: id, lang, title, style, bgcolor, onload, onunload, onclick, ondblclick, onmousedown, onmouseup, onmouseover, onmousemove, onmouseout, onkeypress, onkeydown, onkeyup

Przykład potępionych atrybutów

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<HTML>
<HEAD> <TITLE>A study of population dynamics</TITLE> </HEAD>
<BODY bgcolor="white" text="black" link="red"
      alink="fuchsia" vlink="maroon"> ... document body... </BODY>
```

Możemy osiągnąć identyczny efekt za pomocą <STYLE>

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<HTML> <HEAD> <TITLE>A study of population dynamics</TITLE>
      <STYLE type="text/css">
      BODY {background: white; color: black} A:link {color: red}
      A:visited {color: maroon} A:active {color: fuchsia}
      </STYLE>
</HEAD>
<BODY> ... document body... </BODY>
</HTML>
```

Inne znaczniki w <BODY>

- Identyfikatory znaczników HTML: atrybuty: `id` i `class`
- Znaczniki grupowe: `<DIV>` i ``
- Znaczniki nagłówkowe: `<H1>`, `<H2>`, ... `<H6>`
- znacznik `ADDRESS`

Znaczniki tekstowe

1. Znaczniki strukturyzujące:

- (a) Znaczniki frazowe: `EM`, `STRONG`, `DFN`, `CODE`, `SAMP`, `KBD`,
`VAR`, `CITE`, `ABBR`, `ACRONYM`
- (b) Cytat : `BLOCKQUOTE` oraz `Q`
- (c) indeksy dolne i górne: `SUB`, `SUP`

2. Linie i paragrafy

- (a) Paragrafy: `P`
- (b) Kontrola przejścia do nowej linii: wymuszenie `BR` i prohibicja
- (c) Łamanie słów
- (d) Przeformatowanie (dosłowne wypisanie): `PRE`

Listy

1. listy `UL`, numerowana lista `OL`, elementy listy `LI`

```
<OL type="i"> <! lower roman>
<LI> Step one ...
<LI> Step two ...
</OL>
```

2. Definiowana lista: `DL`, `DT`, `DD`

3. Wizualny wygląd list:

```
<STYLE type="text/css">
OL.withroman { list-style-type: lower-roman }
</STYLE>
<BODY>
<OL class="withroman">
<LI> Step one ...
<LI> Step two ...
</OL>
</BODY>
```

Formatowanie

1. Znaczniki formatujące:

- (a) Kolor tła:
- (b) Wyrównanie: `<H1 align='center'> Dzień dobry </H1>` .
- (c) Położenie obiektu względem tekstu i odwrotnie

2. Czcionki

- (a) Znaczniki rodzaju czcionki: TT, I, B, BIG, SMALL, STRIKE, S, U
- (b) Znaczniki modyfikujące czcionki: FONT i BASEFONT

3. Paski poziome HR:

- (a) `<HR size="5" width='50%' align="center">`

Linki

```
<BODY>
  ...some text...
  <P>Youll find a lot more in <A href="chapter2.html"
  title="Go to chapter two">chapter two</A>.
  <A href="./chapter2.html"
  title="Get chapter two.">chapter two</A>.
  See also this <A href="./images/forest.gif"
  title="GIF image of enchanted forest">map of
  the enchanted forest.</A>

  <H2 id="section1">Introduction</H2>
  ...section 1...
  <H2 id="section2">Some background</H2>
  ...section 2...
  <H3 id="section2.1">On a more personal note</H3>
</BODY>
```

Linki c.d.

For more information about W3C, please consult the
W3C Web site.

For more information, please consult
 anchor one.

Obiekty, Obrazy i Aplety

Aby upiększać dokument, możemy również dodać pewne elementy graficzne:

```
<P><OBJECT declare
id="earth.declaration"
data="TheEarth.mpeg"
type="application/mpeg">
The <STRONG>Earth</STRONG> as seen from space.
</OBJECT>
...later in the document...
<P>A neat <A href="#earth.declaration"> animation of The Earth!</A>
```

lub Aplety (przekompilowane programy pisane w Javie)

```
<APPLET code="Bubbles.class" width="500" height="500">
Java applet that draws animated bubbles.
</APPLET>
```

Skrypty

Następujący dokument

```
<TITLE>Test Document</TITLE>  
<SCRIPT type="text/javascript">  
document.write("<p><b>Hello World!</b>")  
</SCRIPT>
```

posiada taki sam efekt jak

```
<TITLE>Test Document</TITLE>  
<P><B>Hello World!</B>
```

Tabele

```
<TABLE border="1"
summary="Opis tej tabeli">
```

```
<TR><TH rowspan="2"><TH colspan="2">Average
<TH rowspan="2">Red<BR>eyes
```

```
<TR><TH>height<TH>weight
```

```
<TR><TH>Males<TD>1.9<TD>0.003<TD>40%
```

```
<TR><TH>Females<TD>1.7<TD>0.002<TD>43%
```

```
<CAPTION><EM>A test table with merged cells</EM>
```

```
</TABLE>
```

Ramki

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd">
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>A simple frameset document</TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET cols="20%, 80%">
<FRAMESET rows="100, 200">
<FRAME name="f1" src="contents_of_frame1.html" scrolling="
<FRAME name="f2" src="contents_of_frame2.gif">
</FRAMESET>
<FRAME name="f3" src="contents_of_frame3.html" frameborder
</FRAMESET>
</HTML>
```

Inne grupy znaczników

Tabele

Style Sheets

Frames

Forms