



ZNAČKOVACÍ JAZYK HTML

Úvod do ICT, 9. října 2023

HTML JE ...

- ... zkratka od HyperText Markup Language
- ... esence webových stránek
- ... hojně využíváno také jinde
 - např. pro formátování e-mailových zpráv
 - jako konverzní formát jiných dokumentů
 - pro zachycení formátování fragmentů textů v DB
- ... ve skutečnosti vlastně docela jednoduché

ZNAČKA (TAG) V HTML

- <otevírací značka>
- </uzavírací značka>
- <nepárová značka/>

<p>Příklad jednoduchého odstavce textu s tučným zvýrazněním a <i>kurzívou</i>.
A také s koncem řádku.</p>

Příklad jednoduchého odstavce textu s **tučným** zvýrazněním a *kurzívou*.

A také s koncem řádku.

ZÁKLADNÍ ZNAČKY

- `<h1>` až `<h6>` – nadpisy 1. až 6. úrovně
- `<p>`, `
` – odstavec, nový řádek
- ``, `<i>` – zvýraznění, kurzíva
- ``, `` – silné zvýraznění, tučný řez
- `<pre>`, `<code>` – předformátovaný text, kód
- `<sub>` a `<sup>` – subskript a superskript
- `<hr />` – horizontální čára

SLOŽITĚJŠÍ STRUKTURY

- `` – nečíslovaný seznam
- `` – číslovaný seznam
- `` – zapouzdřená položka seznamu
- `<table>` – tabulka
- `<tr>` – řádek tabulky
- `<td>` – buňka tabulky
- `<th>` – buňka tabulky s významem záhlaví

VÝČTOVÉ SEZNAMY

```
<ul>
```

```
<li>pšenice</li>
```

```
<li>žito</li>
```

```
<li>ječmen</li>
```

```
</ul>
```

- pšenice

- žito

- ječmen

```
<ol>
```

```
<li>přišel</li>
```

```
<li>viděl</li>
```

```
<li>zvítězil</li>
```

```
</ol>
```

1. přišel

2. viděl

3. zvítězil

TABULKY

```
<table>
<tr>
  <th>Pohlaví</th>
  <th>Počet</th>
</tr>
<tr>
  <td>muž</td>
  <td>73</td>
</tr>
<tr>
  <td>žena</td>
  <td>45</td>
</tr>
</table>
```

Pohlaví	Počet
muž	73
žena	45

POZOR NA CHYBY V ZÁPISU

- ``takto `<i>`překřížené`` značky`</i>`
- značky do sebe musí být „správně“ zanořené, tj. ukončovací značka vnořené značky nemůže být až za ukončovací značkou nadřazené značky
- ``
 text na nepovoleném místě
 ``položka seznamu``
 ``
- obsah může být jen v položkách seznamu a buňkách tabulky

ZNAČKY S ATRIBUTY

- `<a>` – odkaz (kotva – anchor)
 - `href` – atribut pro specifikaci cílové adresy

Dokument najdete `zde`.

Dokument najdete [zde](#).

- `` – vložení obrázku
 - `src` – atribut specifikace zdroje obrázku
 - `alt` – atribut pro (alternativní) textový popis obrázku

Mrkněte na ``.

Mrkněte na  .

GLOBÁLNÍ ATRIBUTY

- `style` – definice stylu
 - `červený` – červený
- `class` – třída elementu
 - slouží zejména k jednotné definici stylu více elementů
- `id` – identifikátor elementu
 - lze se odkazovat na konkrétní jeden prvek uvnitř dokumentu
- `title` – vysvětlivka prvku, např. u zkratek či odkazů
- `lang` – specifikace jazyka obsahu elementu

MOŽNOSTI KASKÁDOVÝCH STYLŮ

- Barvy
red, green, blue, #FF00AD, rgb(0,225,23)
- Jednotky absolutní
cm, mm, in, px, pt, pc
- Jednotky relativní
%, em, ex, ch, rem, vw, vh, vmin, vmax
- Fonty
serif, sans-serif, monospace, cursive, fantasy

KASKÁDOVÉ STYLY ...

... definují vzhled webových stránek:

- barvy
- písmo
- rozestupy
- ohraničení
- tok prvků na stránce
- viditelnost prvků
- pozice
- a mnoho dalšího

```
p {  
    font-family: Arial;  
    font-size: smaller;  
    text-align: justify;  
    border: 1px solid blue;  
    margin: 2ex 0px;  
    width: 75%;  
}
```

STRUKTURA DOKUMENTU HTML

```
<html>
<head>
  <title>Název</title>
  <style>...</style>
  <meta charset="UTF-8">
</head>
<body>
  <h1>Nadpis</h1>
  <p>Nějaký text</p>
</body>
</html>
```

Navíc se doporučuje
začínat dokument
speciální značkou:

```
<!DOCTYPE html>
```

DALŠÍ NÁLEŽITOSTI HTML

- formuláře

- `<form><input .../><submit .../></form>`

- entity

- `<`; `>`; `&`; ` `; – `<` `>` `&` a nedělitelná mezera

- sémantické značky

- `<article>` `<section>` `<header>` `<footer>` `<summary>` ...

- responzivní design

- javascript

UŽITEČNÉ ODKAZY

- validator.w3.org
- www.w3schools.com
- liveweave.com
- html-css-js.com
- www.csszengarden.com
- htmlcolors.com
- www.pristupnost.cz

DALŠÍ ZNAČKOVACÍ JAZYKY

- SGML, XML
- XSL, XSLT – styly, transformace
- XHTML
- TeX, LaTeX, ConTeXt
- SVG – vektorová grafika
- OOXML, ODF, UOF – „office“ formáty
- a nespočet dalších

DOMÁCÍ ÚKOL

Vytvořit vlastní webovou stránku

- bohatou na různé značky HTML
- s náznakem využití kaskádových stylů