

- princip, struktura HTML dokumentu
- syntax - tag/element, atributy
- validita, validátory, 3
- párové a nepárové tagy
- blokové a řádkové tagy
- komentáře
- další tagy (extra)
 - seznamy, obrázky, tabulky
 - strukturní tagy z HTML 5
 - formuláře - form action a method, input, select, textarea
- definice barev
- CSS - vložení, využití
- adresování, URL
- absolutní adresa
- relativní adresa
- odkaz - téže stránka, způsob otevření
- znakové sady
- speciální znaky

16. Jazyk HTML - struktura HTML dokumentu, zásady tvorby, základní tagy

[Detailně](#)

Princip - značkovací jazyk pro tvorbu webových stránek (její strukturu, obsah)

struktura HTML kódu

`<!doctype html>` - *zajišťuje verzi HTML 5*

`<html>` - *nepovinná, začíná a končí celý dokument*

`<head>` - *nezobrazuje se, obsahuje nepovinně tagy title, meta, link, style, script...*

`<title>`Titulek stránky`</title>`

`<meta charset="utf-8">` - *informace o dokumentu pro prohlížeče, vyhledávače atd.*

`</head>`

`<body>` - *obsahuje zobrazovaný obsah stránky*

tělo dokumentu

`</body>`

`</html>`

syntaxe tagů a jejich parametrů, typy tagů (párové/nepárové), blokové a řádkové tagy, komentáře v kódu, validita kódu, citlivost na velikost písmen

Značka **tagu (elementu)** začíná levou ostrou závorkou a jménem. Mohou následovat **atributy** oddělené mezerou. Hodnota atributu se píše v uvozovkách za =. Následuje vlastní text, který se zobrazí a ukončovací značka s lomítkem a bez atributů.

Validita znamená, že kód neobsahuje chyby, kontrolují validátory (např. W3C validátor)

- Tag nesmí mít koncovou značku před tím, než ji budou mít všechny vnořené tagy.
- V jazyce HTML nezáleží na velikosti písmen. Většinou se vše píše malým.
- Více mezer než 1 se pořád bere jako jedna mezera. Pro vložení více se dá použít speciální znak .

Párové tagy mají úvodní a koncovou značku (koncové značce je předřazeno lomítko). Obě značky obklopují text, který ovlivňují. Př.: p, div, span, head, body, a, button.

Nepárové tagy neobsahují tělo (text) a tím pádem ani ukončovací značku. Př.: img, input, br, hr

Blokové tagy jsou všechny, za kterými a před kterými se zalamuje řádka a jde jim nastavit výška a šířka. Pokud se text v bloku nevejde na řádek, automaticky se zalomí. Jde o různé oddíly textu a odstavce. Mohou obsahovat další blokové i řádkové tagy.

- **<p> - odstavec** má před sebou a za sebou navíc vertikální mezeru odpovídající výšce jednoho řádku. U více za sebou se výška mezery nesčítá. Podobné jsou nadpisy **<h1-6>**.
- **
** - vynucené zalomení řádku
- **<hr>** - horizontal rule (oddělovací čára)
- **<div>** - **oddíl**, podobný <p>, ale neobsahuje margin

Opakem blokových tagů jsou **řádkové (in-line) tagy** na formátování textu. Nemají vliv na umístění prvku v dokumentu. Šířka a výška by jim neměla jít nastavit. Př.: span, a, b, i, u, small, s, sup, sub.

<!-- komentáře --> prohlížeče ignorují a cokoli uvnitř se nezobrazuje

Seznam - blokový tag

- číslovaný (ordered list) **<ol type="1/a/A/I" start="1" reversed>**
- nečíslovaný (unordered list) **<ul type="disc/circle/square">**. Víceúrovňové odrážky se dají dělat zanořováním dalšího **** do ****. Druhá úroveň zobrazuje přednastaveně kolečko, třetí čtvereček.
- položka seznamu (list item) **** - dá se taky nastavit type, value pro změnu čísla

Obrázek - nepárový tag, ****, většinou relativní URL, alternativní text, když se nezobrazí

Tabulky: **<table>**, **<thead>**, **<tbody>**, **<tfoot>**, **<tr>**, **<th>**, **<td rowspan="" colspan="">**

Strukturní tagy z HTML5 mají vymezovat na webové stránce logické oblasti, jako je hlavička, patička, navigace, hlavní obsah a podobně, ale žádnou jinou funkci nemají. Jsou to: header, main, footer, nav, aside, section, article. Můžeme je brát jako pojmenované divy.

Formuláře - posílají vyplněná data metodou GET nebo POST, základní HTML je ale nedokáže zpracovat. Vstupní tagy je nutné pojmenovat atributem name, abychom mohli data rozlišit.

- **<form action="" method="GET">** uzavírá skupinu ovládacích polí do jednoho formuláře, který bude najednou odeslán na adresu v atr. action. V základu se formuláře posílají metodou POST na stejnou adresu, kde se nacházejí.
- **<input>** tagy jsou nepárové, **<input type=submit>** je odesílací tlačítko. Pro vstupní pole použijeme typy jako text, password, email, color...
- **<select>** - párový, výběrové pole, možnosti se vytváří jako **<option value="Možnost 1">**
- **<textarea>** - párový tag, víceřádkové vstupní pole

způsoby definice barev

- **slovně** - red, green, blue...
- **hexadecimálně** - #ff0000
- v CSS funkcemi rgb a rgba
 - **dekadicky** - rgb(255, 0, 0)
 - **procenty** - rgb(100%, 0%, 0%)

Elementy se stylují pomocí **CSS**. Styly se píší do hlavičky jako tag <style>, přímo jako atribut style elementu, nebo se připojují jako externí soubor <link rel="stylesheet" href="soubor.css" type="text/css">.

adresování v odkazech (absolutní/relativní)

Adresování se provádí pomocí **URL** (Unique Resource Locator = jednoznačné určení zdroje). Adresa může být buď absolutní, nebo relativní (zkrácený zápis, který počítá s adresou aktuálního souboru).

Absolutní adresa se skládá z protokolu (http(s) pro HTML stránky), doménového jména a cesty. Cesta začíná lomítkem, což označuje kořen domény a končí lomítkem, za kterým může být název souboru. Někdy je v adrese ještě #kotva a ?dotazy (query).

Relativní adresa nezačíná lomítkem a při jejím zápisu je vynechána část cesty, která odpovídá adresáři aktuálního souboru.

Odkaz na téže stránce (kotva) - .

Způsob otevření - atribut **target**="self/_blank".

znakové sady, speciální znaky

Znakové sady (např. pro podporu češtiny) se vkládají jako tag <meta charset="UTF-8"> do hlavičky. V moderní době se nejčastěji používá **Unicode** (UTF8, 16, ...), který podporuje všechny jazyky (pro ASCII znaky používá 1 bajt, pro jiné i více bajtů).

Další: ASCII, Latin-1, Latin-2, Windows-1250

Pro zobrazení znaků, které jsou součástí HTML (<>&), vznikly **speciální entity**. Zapisují se jako sekvence znaků začínající & a končící středníkem.

| | |
|-----------------|--------------|
| | pevná mezera |
| < > | < > |
| & | & |
| © | © |
| ‘ ’ | ' ' |
| “ ” | " " |
| € | € |
| £ | £ |
| « » | « » |