

Kapitola: Technologie sítě Internet

Cvičení 2 – Statické dokumenty v jazyce HTML

Témata

Aplikace dalších značek jazyka HTML
Kaskádové styly, jejich význam a použití

Materiál

Programy: PSPad, Mozilla Firefox nebo Google Chrome, Průzkumník nebo WinSCP

Soubory: materiál z předchozího cvičení

Ostatní: nápověda ke značkám jazyka HTML a definicím CSS, <http://www.jakpsatweb.cz>

Co máme znát?

- Jaké rekvizity potřebujeme pro vytváření a vystavování dokumentů v jazyce HTML?
- Jaká jsou pravidla pro zápis značek v jazyce HTML?
- Co vyjadřují parametry značek, jakým způsobem a kam se zapisují?
- Odkud bere prohlížeč informace o písmu a barvě textu v zobrazeném dokumentu?
- Jaký je rozdíl mezi statickým a dynamickým dokumentem?
- Jakým způsobem můžeme vyjádřit odstíny barev v modelu RGB?

Úkoly

Část I: Další značky jazyka HTML

Pokračujte tam, kde jste skončili v předchozím cvičení. Rozsáhlou nápovědu ke značkám jazyka HTML najdete také na webu <http://www.jakpsatweb.cz>.

1. Zjistěte, jaký význam má parametr `charset` ve značce `<meta>` v hlavičce dokumentu. Nejčastější hodnoty tohoto parametru jsou `utf-8`, `iso-8859-2`, `windows-1250`. Zkuste je použít a podívejte se, jak zareaguje prohlížeč. Problematika bude podrobně vysvětlena v druhé části předmětu.
Poznámka: Nová verze jazyka HTML označená jako HTML5 podporuje výrazně jednodušší zápis této značky. Místo `<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">` bude stačit napsat jen `<meta charset="utf-8">`. Podobně lze zkrátit první řádek dokumentu, který dnes již není povinný a má obvykle tvar `<!doctype html public "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN">`, zapsat pouze ve zkráceném tvaru `<!doctype html>`. Pokud řádek zcela chybí, dnes to už nevadí.
2. Kromě číslovaných a nečíslovaných seznamů existuje ještě seznam výkladový. Vyzkoušejte aplikaci značek `<dl>`, `<dt>` a `<dd>`.
3. Vyzkoušejte tvorbu tabulek pomocí značek `<table>`, `<tr>`, `<th>` a `<td>` včetně uvedených parametrů.
4. Najděte na Internetu vhodný obrázek a stáhněte si jej do počítače (do stejného adresáře spolu s ostatními soubory). Upravte jeho parametry (velikost, hustota) grafickým editorem tak, aby byly vhodné pro vložení do webové stránky bez dalších úprav. Potom aplikujte značku `` s potřebnými parametry a obrázek vložte. Zamyslete se nad řešením problému umístění obrázku v jiném adresáři na stejném počítači nebo na jiném serveru v síti Internet.
5. Vytvořte hypertextový odkaz na vybranou webovou stránku pomocí značky `<a>` s potřebnými parametry. Vyzkoušejte také vytvořit více vlastních stránek a vzájemně je propojit pomocí hypertextových odkazů.

6. Vyzkoušejte použití dalších značek pro logické styly písma: `<pre>`, `<sub>`, `<sup>`, `<big>`, `<small>`.
7. Vložte do stránky komentář libovolného znění a podívejte se, jak ho prohlížeč zpracuje.
8. Aby bylo možné vkládat do stránek symboly, které mají zvláštní význam (například `<`, `>`), je nutné takové symboly zapsat pomocí znakových entit. Vyzkoušejte použití znakových entit uvedených v nápovědě.

Část II: Kaskádové styly

1. Vytvořte nový soubor pod názvem `styl1.css`, který bude obsahovat definice kaskádových stylů ovlivňujících podobu zobrazených elementů. Soubor připojte ke stránce pomocí značky `<link>` s potřebnými parametry.
2. Zjistěte, jaké jednotky jsou v kaskádových stylech podporovány.
3. Pomocí kaskádových stylů definujte vizuální podobu zobrazených elementů. Vyzkoušejte nastavení barev a parametrů písma. Jako selektor použijte postupně názvy značek (například `h1`), třídy (například `.pojem`), vyzkoušejte také kontextové selektory (například `ul li`). Vhodně využijte principu dědičnosti.
4. Vložte do kaskádových stylů komentář.
5. Vyzkoušejte zápis definic CSS přímo uvnitř HTML dokumentu pomocí značky `<style>` s příslušnými parametry.
6. Pokud používáte prohlížeč Mozilla Firefox, máte možnost kaskádové styly studovat interaktivně. Stačí doinstalovat doplněk EditCSS a můžete on-line „editovat“ kaskádové styly libovolné stránky na Internetu. Stačí jen kliknout pravým tlačítkem myši a vybrat možnost „Edit CSS“. Změny, které provedete, se okamžitě projeví, samozřejmě pouze na Vašem počítači. K instalaci použijte volbu Nástroje → Správce doplňků. (Na učebně pravděpodobně nebudete mít práva k instalaci doplňků, vyzkoušejte si na vlastním počítači doma.)

Kontrolní otázky

- Jaké informace potřebujeme znát, abychom mohli do stránky vložit obrázek?
- Jaké informace potřebujeme znát, abychom mohli do stránky vložit hypertextový odkaz?
- Jakým způsobem zobrazíme na webové stránce znaky se zvláštním významem?
- Proč je výhodné oddělit vizuální a strukturní informace o dokumentu?
- Kam a v jakém tvaru je možné uvádět definice kaskádových stylů?
- Co je selektor v kaskádových stylech?
- Co je třída v kaskádových stylech a k čemu se používá?
- Jak funguje dědičnost v kaskádových stylech?
- V jakém tvaru zadáváme barevné odstíny v kaskádových stylech?