



soubory
ke stažení na

WWW.GRADA.CZ

HTML

začínáme programovat

3., aktualizované vydání

Slavoj Písek

- Vytvořte si sami profesionálně vypadající webovou prezentaci
- Oživte své stránky obrázky a tabulkami
- Úvod do dynamicky vytvářených stránek
- Základy používání kaskádových stylů
- Příklady ke stažení na www.grada.cz

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umísťování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.



Copyright © Grada Publishing, a.s.



Copyright © Grada Publishing, a.s.

HTML

začínáme programovat – 3., aktualizované vydání

Slavoj Písek

Vydala Grada Publishing, a.s.
U Průhonu 22, Praha 7
jako svou 3933. publikaci

Odpovědný redaktor Barbora Šmoldasová
Sazba Tomáš Vild
Návrh a grafická úprava obálky Vojtěch Kočí
Počet stran 192
První vydání, Praha 2010

© Grada Publishing, a.s., 2010
Cover Photo © fotobanka allphoto

V knize použité názvy programových produktů, firem apod. mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a.s.
Husova ulice 1881, Havlíčkův Brod

ISBN 978-80-247-3117-9 (tištěná verze)
ISBN 978-80-247-6897-7 (elektronická verze ve formátu PDF)
© Grada Publishing, a.s. 2011

Obsah

1. Dříve než začneme	13
Přehled	13
1.1 Bez čeho se neobejdeme?	14
Editor kódu	14
Prohlížeč webových stránek	15
Microsoft vs. zbytek světa	15
Co ještě můžete potřebovat	16
1.2 Bez čeho se obejdeme	16
1.3 Hypertext na internetu	16
Historie hypertextu	16
World Wide Web	17
1.4 HTML	17
Co HTML zvládne	17
S čím si HTML neporadí	18
V HTML není možné vytvořit ověřování uživatele	18
Historie HTML	18
2. První webová stránka	21
Přehled	21
2.1 Formátovací značky v HTML dokumentu	22
2.2 Struktura HTML dokumentu	22
Malá a velká písmena v HTML	23
2.3 Zobrazení stránky	23
2.4 Nezapomínejte na hlavičku	24
Název stránky	24
Metainformace	24
Co se ještě vejde do hlavičky	26

2.5	Kompletní schéma HTML dokumentu	26
2.6	Komentáře	26
3.	Formátování textu	29
	Přehled	29
3.1	Nadpisy	30
3.2	Odstavce	31
3.3	Optické dělení dokumentu	33
3.4	Zarovnávání částí dokumentu	36
	Zarovnání více odstavců současně	37
3.5	Používání barev	38
	Změna barvy v celém dokumentu	39
	Změna barvy v části textu	41
3.6	Nastavení písma a jeho velikosti	42
	Nastavení velikosti písma	42
	Absolutní velikost písma	42
	Relativní velikost	43
	Změna písma	45
3.7	Formátování textu	46
3.8	Pokročilé formátování textu	49
	Logické styly písma	49
	HTML a výpisy zdrojových kódů	51
	Zkratky v HTML dokumentech	52
	Vkládání revizí do HTML dokumentů	54
3.9	Zobrazení speciálních znaků	56
4.	Hypertextové odkazy	59
	Přehled	59
4.1	HTML dokumenty a jejich URL	60
	Absolutní URL	61

Relativní URL	61
4.2 Vkládání odkazů do dokumentů	62
Používání relativních odkazů	62
4.3 E-mailová adresa jako odkaz	63
4.4 Používání záložek	63
4.5 Barevné provedení odkazů	64
 5. Seznamte se se seznamy	 65
Přehled	65
5.1 Nečíslované seznamy	66
Zkrácený zápis seznamů	68
5.2 Číslované seznamy	69
5.3 Definiční seznamy	70
5.4 Vnořené seznamy	72
 6. Bez obrázků to nepůjde	 73
Přehled	73
6.1 Umístění obrázku do HTML dokumentu	74
6.2 Kdo nemá rád obrázky?	75
6.3 Obrázky a text	76
6.4 Obrázky obtékané textem	77
Obrázek jako hypertextový odkaz	80
6.5 Další atributy pro obrázky	80
Velikost obrázku	80
Odsazení obrázku od textu	80
Rámeček	80
6.6 Animované obrázky	80
6.7 Obrázky na pozadí	81
6.8 Zásady správného používání obrázků	81

7. Obrázkové mapy	83
Přehled	83
7.1 Vytváření obrázkových map	84
8. Tabulky	89
Přehled	89
8.1 Vytváření tabulek	90
Tabulky a rámečky	91
8.2 Formátování tabulek	92
Zarovnávání buněk	92
Slučování buněk	93
Svislé zarovnávání buněk	94
Velikost buněk	95
Tabulka s popiskem	96
Odsazení textu v buňkách	97
Nastavení vlastností pro sloupce tabulky	99
Sdružování sloupců	100
Nastavení částí tabulky	101
8.3 Možnosti využití tabulek	103
Text ve sloupcích	103
Tabulky a obrázky	104
9. Rámy	107
Přehled	107
9.1 Tvorba ráků	108
Definice rámu	110
9.2 Hypertextové odkazy a rámy	111
9.3 Když rámy nechtějí fungovat	111
9.4 Praktická ukázka	112
9.5 Vložené rámy	113

10. Formuláře v HTML	115
Přehled	115
10.1 K čemu slouží formuláře	116
10.2 Vytvoření formuláře	116
Tlačítka	117
Tlačítko Odeslat	118
Tlačítko Vymazat	118
Editační řádka	118
Editační řádka pro zadávání hesla	119
Zarovnáváme ovládací prvky	120
Textové pole	122
Zaškrtávací políčka	123
Přepínací tlačítka	124
Skrytá textová pole	126
K čemu slouží neviditelné ovládací prvky	127
Seznamy	127
Seznamy se skupinami položek	129
Seskupování ovládacích prvků na formuláři	130
10.3 Zpracování formuláře	132
Formát přenášených dat	133
Proměnné prostředí	134
Metoda GET	135
Metoda POST	136
10.4 Vytváření CGI programů	136
Ukázkový PHP skript (metoda GET)	137
Jak vyzkoušet tento příklad	140
Ukázkový CGI program (metoda POST)	140
10.5 Odeslání formuláře e-mailem	142
11. Kaskádové style	145
Přehled	145

11.1 Význam stylů	146
11.2 Používání stylů	147
Slučování definic	147
Třídy HTML elementů	148
Identifikátory	150
Výjimky z pravidel	151
Použití značky 	152
Pseudotřídy	153
Pseudoelementy	155
Překrývání stylů	156
Komentáře v kaskádových stylech	156
11.3 Jeden styl pro více dokumentů	157
11.4 Co všechno styly umí	157
Písmo	157
Velikost písma	158
Formátování textu	158
Barvy a pozadí	159
Umístění a okraje	161
Uspořádání	165
11.5 Kaskádové styly úrovně CSS2	168
Okraje a rámečky	168
Písmo	168
Pseudotřídy	169
Pseudoelementy	170
Automatické generování obsahu elementu	170
Vlastnost content	170
Automatické číslování	171
Označení elementů	172
Tabulky	173
Typy prezentačních prostředí	173
Možné způsoby prezentace	174
Skupiny prezentačních prostředí	174

Vytvoření stylu závislého na způsobu prezentace	175
Stránkové vlastnosti	175
Vizuální vlastnosti	176
Akustické styly	178
Příloha A	179
Webový server a příklady z 10. kapitoly	179
Přehled	179
Instalace webového serveru	180
Konfigurace webového serveru	180
Přístup na webový server	180
Virtuální adresáře na webovém serveru	181
Nastavení práv pro virtuální adresář	182
Instalace interpretu jazyka PHP	183
Umístění PHP skriptů	184
Literatura	185
Rejstřík	187

1.

Dřív než začneme

Přehled:

V úvodní kapitole se dozvíte vše, co musí vědět začínající tvůrce webových stránek, než se pustí do práce. Zmíníme se o tom, které nástroje budete potřebovat pro tvorbu příkladů uvedených v této knize, a pokusíme se vyřešit dilema, pro který prohlížeč se máte rozhodnout. V neposlední řadě si uděláme malý výlet do historie.

Dřív než se pustíme do vlastního vytváření webových stránek, musíme si povědět některé základní informace, bez nichž byste se daleko nedostali. Nejprve si musíme udělat jasno v tom, co budete potřebovat k práci.

1.1 Bez čeho se neobejdeme?

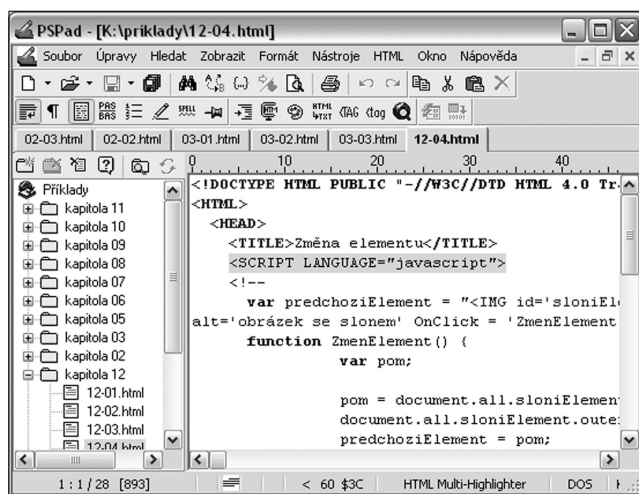
V první řadě to bude textový editor, ve kterém budete zapisovat zdrojový text dokumentu.

Editor kódu

Na editor vhodný pro tvorbu webových stránek nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky, s jedinou výjimkou. Editor nesmí do psaného textu vkládat žádné vlastní znaky. K tomuto účelu docela dobře poslouží i obyčejný *Zápisník Windows*. Znáám i takové tvůrce stránek, kteří jsou ochotni dát ruku do ohně za to, že tento jednoduchý program je tím nejlepším, co lze najít. To pochopitelně není ani zdaleka pravda, protože na internetu existuje velké množství výkonnějších editorů, které jsou určeny přímo pro psaní v HTML a nabízejí mnoho prostředků pro usnadnění práce.

Jedním z takových editorů je například program *PSPad*, který je určen nejen pro tvůrce webových stránek v HTML, ale i pro programátory v mnoha programovacích jazycích. Editor se vyznačuje celou řadou pokročilých funkcí a propracovaným ovládáním. K jeho velkým přednostem patří také to, že je celý v češtině a pro autory stránek má připraveno několik opravdu praktických funkcí.

Na programu je navíc sympatická i cena. Je totiž šířen zcela zdarma, a proto pokud dosud žádný editor pro tvorbu stránek nemáte a nechcete se spokojit pouze se *Zápisníkem*, můžete si *PSPad* stáhnout ze stránek jeho autora na adrese <http://www.pspad.com/>.



Obrázek 1.1: PSPad je pokročilý editor HTML stránek



Pokud se rozhodnete pro používání *PSPadu*, můžete si ze stránek <http://www.slavojipisek.cz> stáhnout spolu s příklady k této knize i soubor s projektem *PSPadu*, který rozděluje příklady do složek pojmenovaných číslem příslušné kapitoly a usnadňuje tak orientaci v příkladech.

1. Dřív než začneme

Pro tvorbu webových stránek existují i komplexnější nástroje, než jsou jen obyčejné textové editory. Tyto programy umožňují vytváření HTML kódu v režimu WYSIWYG (What You See Is What You Get, čili dostaneš to, co vidíš). To znamená, že uživatel vytváří a formátuje stránku bez jakékoli znalosti HTML pouze pomocí nástrojů nabízených editorem. Ten nakonec sám vygeneruje výsledný kód.

Vývojáře webových stránek lze rozdělit do dvou skupin, jedni na tyto nástroje nedají dopustit, ti druzí je z duše nenávidí. Nepřísluší mi hodnotit ani jeden z těchto přístupů, ale naše kniha se používáním editorů v režimu WYSIWYG nezabývá.

Prohlížeč webových stránek

Kromě textového editoru budete ještě potřebovat nějaký prohlížeč webových stránek, ve kterém si budete moci prohlédnout výsledek své práce.

Zde ale narážíme na věčný problém, pro který z mnoha dostupných prohlížečů se rozhodnout.

Microsoft vs. zbytek světa

Vzhledem k tomu, že se chcete naučit používat jazyk HTML, lze předpokládat, že již nějakou dobu internet používáte. A jistě máte na svém počítači nainstalován nějaký prohlížeč webových stránek. Mezi nejčastěji používané prohlížeče patří *Microsoft Internet Explorer* a *Mozilla Firefox*. Oba programy mají své nadšené zastánce i odpůrce, ale pokud se na ně díváte z pohledu uživatele, je celkem jedno, který z nich používáte. Pokud ale sami začnete vytvářet webové stránky, musíte si uvědomit, že oba prohlížeče se v mnohém odlišují.

Bohužel se přes veškeré normalizační snahy dosud nepodařilo zcela sjednotit interpretaci jazyka HTML ve všech dostupných prohlížečích. A tak navzdory standardu si softwarové firmy do svých programů přidávají různá „vylepšení“, která však podporují pouze ony samy. Pokud se tedy pokusíte zobrazit stránku určenou pro *Microsoft Internet Explorer* ve *Firefoxu*, zjistíte, že stránka vypadá poněkud odlišně, než očekáváte. Stejně tak *Internet Explorer* si občas neporadí se stránkou, která se ve *Firefoxu* zobrazí bez problémů.

Proto si pamatujte, že než nějakou stránku umístíte na internet, měli byste zkontrolovat, jak bude zobrazena ve všech nejrozšířenějších prohlížečích.

Výše uvedené prohlížeče jsou sice v našich končinách nejrozšířenější, ale ani zdaleka nejsou jedinými, které se používají. Můžete vybírat z dalších prohlížečů, jako je třeba *Opera*, *Safari*, *Chrome* či *Konqueror*. Smutné je, že každý z těchto prohlížečů má své „odchylky“ od standardu HTML.



Příklady v této knize budou vytvářeny v *Internet Exploreru 8*, ale jestliže patříte k lidem, kteří používají jiný prohlížeč, buďte bez obav. Vzhledem k tomu, že budeme probírat hlavně základy HTML a vystačíme si bez složitějších konstrukcí, budou všechny příklady jistě fungovat i ve všech ostatních prohlížečích. Pokud by měl nějaký prohlížeč s danou stránkou problémy, vysloveně na to u příkladu upozorním.

1.1 Bez čeho se neobejdeme?

Co ještě můžete potřebovat

Pokud máte k dispozici textový editor a prohlížeč stránek, máte prakticky vše potřebné, abyste mohli začít s tvorbou webových stránek. Chcete-li však spouštět stránky, které se dynamicky generují na webovém serveru, budete pochopitelně potřebovat nějaký webový server. Pokud se vám ale zdá, že se vytváření stránek začíná komplikovat dříve, než začalo, mohu vás uklidnit, protože webový server je nezbytně nutný pouze pro některé příklady v 10. kapitole. Mezi nejrozšířenější webové servery patří *Apache* pro *Linux* a *IIS* pro *Windows*.

1.2 Bez čeho se obejdeme

Kromě uvedených nástrojů již nic víc k tvorbě HTML dokumentů opravdu nepotřebujete. Všimněte si, že nebyla vůbec řeč o způsobu připojení k internetu. To proto, že v první fázi vytváření webových stránek internet vůbec nepotřebujete. Stránky mohou být uloženy na pevném disku vašeho počítače, odkud mohou být načteny prohlížečem. Internetové připojení budete potřebovat, teprve až budete chtít výsledky své práce publikovat na webu.

Pokud máte vše potřebné připraveno, můžete se již nyní těšit na druhou kapitolu, v níž vytvoříte svou první webovou stránku v HTML.

Dříve než se ale k tomu dostaneme, nebude od věci stručně připomenout nejdůležitější milníky, které se objevily při vývoji internetu a značkovacích jazyků HTML.

1.3 Hypertext na internetu

HTML je hypertextový značkovací jazyk. Hypertext umožňuje propojit velké množství oddělených informací (textu, obrázků, atd.), a vytvořit tak nové uspořádání pro existující informace. To znamená, že v jednom dokumentu mohou být vedle sebe umístěny informace z oddělených zdrojů. Podívejme se, jak vlastně hypertext vznikl.

Historie hypertextu

Koncepce hypertextu je stará více než šedesát let. V červenci 1945 napsal Vannevar Bush článek s názvem „*As We May Think*“ pro *Atlantic Monthly*. V něm popsal systém pro „prohlížení a pořizování poznámek z rozsáhlých textů a grafiky“.

V roce 1960 Theodor Colm Nelson poprvé použil termíny hypertext a hypermédia (spojení textu a multimédií). Napsal knihu *Computer Lib/Dream Machines*, která ovlivnila vývoj celosvětové pavučiny (World Wide Web).

Na konci 70. let představil Nelson projekt *Xanadu*, který vytvářel digitální knihovny a hypertextové nakladatelské systémy – další průkopnický projekt, který však nedošel naplnění.

Ačkoli univerzity a další instituce v průběhu 60. a 70. let experimentovaly s hypertextem, všeobecně byl tento trend v útlumu, dokud *Apple* v roce 1987 nevedl na trh

1. Dřív než začneme

Hypercard a dokud *Apple* a *Microsoft* nevyvinuly podpůrné systémy pro *Windows* a *Macintosh*, pomocí nichž se uživatelé mohli přemísťovat z jednoho odkazu na druhý nebo otevírat „popisky“.

World Wide Web

Když se dnes řekne internet, většina lidí si představí právě *World Wide Web* neboli celosvětovou pavučinu obsahující miliony stránek s nejrůznějším obsahem. *World Wide Web* demonstruje skutečnou povahu hypertextu. Na webu se lze připojit na většinu stránek prostým poklepáním na jejich odkaz nebo napsáním jejich adresy, bez ohledu na to, na kterém serveru ve světě se tyto stránky nacházejí. Můžete kupříkladu zahájit relaci otevřením souboru v Kalifornii, pokračovat klepnutím na odkaz na dokument v Austrálii či v Japonsku, dále se připojit do Francie nebo Švédska a tak dále, dokud tímto způsobem neobkroužíte celý svět několikrát dokola během pár minut.

Přestože je dnes internet chápán hlavně jako *World Wide Web*, je *Web* pouze jeho relativně novou částí. Na konci 80. let vyvinuli web výzkumníci z „Evropské laboratoře pro fyziku částic“ (CERN) ve Švýcarsku, aby si usnadnili práci. Chtěli po síti získat snadný přístup k dokumentům týkajícím se výzkumu. Mezi těmito výzkumníky byl i Tim Berners-Lee, který je považován za otce webu. Do roku 1990 představili textový prohlížeč a vyvinuli HTML a v roce 1991 zavedli web v rámci CERN. Roku 1992 představili web uživatelům internetu. Tím rozpoutali revoluci v jeho vývoji.

1.4 HTML

HTML neboli HyperText Markup Language je značkovací jazyk, který je určen k vytváření dokumentů, obsahujících hypertextové odkazy a pokročilejší formátování.

Co HTML zvládne

HTML poskytuje elementy, pomocí nichž lze vytvářet, formátovat nebo upravovat webové stránky následujícími způsoby:

- Můžete nastavit vzhled nebo velikost zvolenému textu, je možné použít tučné písmo nebo kurzívu.
- Do dokumentu můžete vložit obrázky všech tvarů a velikostí, používat obrázkové mapy, pomocí nichž se uživatel dostane na další stránky. Můžete také použít animace ve formátu GIF, což jsou série obrázků sloučených do jediného souboru.
- Můžete vytvořit formuláře, pomocí kterých vám uživatel pošle e-mail, odpoví na váš dotazník nebo si objedná zboží z vašeho online katalogu.
- Můžete vytvářet tabulky, které vám zajistí větší kontrolu nad dokumentem, jeho formátováním a srozumitelným obsahem.
- Můžete definovat barvy pozadí pro HTML dokument, celou tabulku, řádek tabulky, nebo dokonce pro jednotlivou buňku.

- Můžete vkládat odkazy na další sekce téhož dokumentu, na dokumenty na jiných stránkách, na audio a video soubory.
- Místo umístění jediné stránky na obrazovku můžete používat rámy. To jsou panely, z nichž každý může samostatně zobrazit jiný HTML dokument. Můžete např. zobrazit dva malé statické rámy s nadpisem stránky a přehledným obsahem stránky, jehož jednotlivé položky se zobrazují ve třetím, větším rámu.

S čím si HTML neporadí

Z výše uvedeného je vidět, že HTML má značně široké možnosti použití, ale na druhou stranu je tu i celá řada omezení, která mohou začínajícího tvůrce webových stránek nepříjemně překvapit. Abyste od tvorby HTML nebo od této knihy neměli přehnaná očekávání, je třeba si uvědomit, že pro vytvoření některých funkcí, kterými dnes běžně webové stránky disponují, se samotným HTML nevystačí:

V HTML není možné vytvořit ověřování uživatele

HTML je určeno pro dokumenty se statickým obsahem. To znamená, že nelze vytvářet dokumenty, jejichž obsah by se automaticky měnil.

Pomocí HTML nelze vytvářet dynamicky se měnící nabídky, vysouvací menu ani nic podobného.

Jestliže budete na své stránce něco podobného používat, budete muset kromě HTML sáhnout ještě po nějaké další webové technologii.

Historie HTML

HTML prošlo za svůj krátký život několika fázemi. První verze HTML, 1.0, se objevila v roce 1990 a neoficiální verze HTML+ byla představena ve druhé polovině roku 1993. Rysy HTML+ zahrnovaly formuláře, tabulky a obrázky s popisem, ale neobsahovaly formátování odstavců ani úpravy textu. HTML+ obsahovalo 78 elementů, z nichž mnohé již dnes v HTML nenajdeme. Mnohé zastaralé elementy definovaly komponenty dokumentů, např. výpisky, poznámky a podtitulky.

HTML 2.0, uvedené na trh v roce 1994, bylo první verzí, která měla formální specifikaci a stala se oficiálním standardem. Tato verze obsahovala 49 elementů.

V březnu 1995 se objevilo HTML 3.0. Zde se poprvé objevily tabulky, možnost obtékání obrázků textem a matematické elementy. Dále zde bylo k dispozici formátování, znovu se objevil element NOTE, který byl součástí HTML+, ale z HTML 2.0 se vytratil. V této verzi se také objevily atributy elementu FORM. Avšak životnost HTML 3.0 a mnoha jeho prvků vypršela a dnes již nejsou podporovány.

V květnu 1996 bylo uvedeno na trh HTML 3.2, které se považuje za pravého nástupce HTML 2.0 (jinými slovy obchází HTML 3.0). HTML 3.2 přidalo 19 nových prvků, zachovalo tabulky a atributy pro obtékání textu z HTML 3.0 a zapracovalo četná rozšíření pro *Netscape*.

HTML verzi 4.0 se během jejího vývoje přezdívalo *Cougar*. Přidala podporu prvku OBJECT, který má velký význam pro vkládání obrázků a multimédií. Dále HTML 4.0 podporuje kaskádové styly, úpravy formulářů a tabulek, skriptování na straně klienta, internacionalizaci (tj. rozpoznání jazyků, které obsahují zvláštní znaky v abecedě

1. Dřív než začneme

nebo se čtou zprava doleva) a další zvláštní znaky pro matematické operace a profesionální publikování.

V současné době se pracuje na specifikaci pro HTML 5.0. Přestože je zatím k dispozici jen pracovní verze, již teď je jasné, že v této verzi bude celá řada užitečných novinek.

2.

První webová stránka

Přehled:

V této kapitole se konečně pustíme do vlastního vytváření webových stránek. Ukážeme si, z čeho se skládá HTML dokument, a seznámíme se s významem HTML značek.

Po obecných informacích z minulé kapitoly je nejvyšší čas začít se věnovat něčemu konkrétnějšímu. Proto hned bez zbytečných průtahů přejdeme k vytvoření první, zatím velmi jednoduché stránky.

Protože dokumenty HTML jsou zvláštním typem textových souborů, budete k jejich vytváření potřebovat textový editor, který má vlastnosti popsané v minulé kapitole. Vytvořte prázdný textový dokument a uložte jej pod názvem `prvni.html`.



Pozor na to, že některé textové editory automaticky připojují k vytvořeným souborům příponu TXT.

Nyní je vše připraveno a můžeme začít vytvářet skutečnou webovou stránku.

2.1 Formátovací značky v HTML dokumentu

HTML dokument se od obyčejného textového dokumentu liší tím, že kromě vlastního obsahu stránky zahrnuje navíc informace o vzhledu a formátování stránky, které do textu dokumentu nepatří a jsou určeny pouze pro prohlížeč. Tyto informace se prohlížeči předávají pomocí značek uzavřených mezi znaky `<` `>` např. `<html>`.

K většině značek v HTML existuje jejich protějšek, který ukončuje jejich platnost. Ukončovací značku poznáte snadno podle lomítka před názvem značky `</html>`.

Formátovacím značkám se často říká *tagy* (nebo také *elementy*) a jejich používání tvoří základ tvorby webových stránek v jazyce HTML.

U některých značek je možné mezi jméno značky a znak `>` vložit doplňující atribut, který upřesňuje význam značky. Význam atributů lépe pochopíte na příkladu značky `<hr>`. S touto značkou se setkáme později, ale již teď si můžeme prozradit, že vkládá do HTML dokumentu vodorovnou čáru přes celou šířku dokumentu. Pokud si ale přejete mít čáru širokou pouze 20 pixelů, můžete značku `<hr>` doplnit atributem nastavujícím šířku čáry: `<hr width="20">`. Narazí-li prohlížeč na takto rozšířenou značku, vykreslí čáru přesné délky.

Používání atributů je v HTML velmi časté a i v této knize se s nimi budete často setkávat.

2.2 Struktura HTML dokumentu

Nejen použití značek dělá z obyčejného textu HTML dokument. Každá webová stránka musí mít pevně stanovenou strukturu, tvořenou speciálními formátovacími značkami.

Nejdříve je nutné prohlížeči sdělit, kde začíná a kde končí zdrojový text zobrazované stránky. Proto každý HTML dokument začíná značkou `<html>` a končí její ukončovací verzí `</html>`. Celý zdrojový text vytvářené stránky je tedy umístěn mezi tyto dvě značky.

Neméně důležitou součástí každého HTML dokumentu je hlavička. Ta je umístěna mezi značky `<head>` a `</head>`. Obsah hlavičky se sice na stránce nezobrazuje, ale přesto by se na ni nemělo zapomínat. Jsou v ní totiž umístěny některé důležité informace. Například název stránky, popis jejího obsahu, definice stylů a mnoho dalšího. Hlavičku zatím necháme stranou, vrátíme se k ní ještě na konci kapitoly.

2. První webová stránka