

BGWE1

Mgr. Vlastislav Kučera, Ph.D.

Úvod do předmětu

Náplň předmětu

- ▶ jazyk HTML5
- ▶ CSS3

Literatura

- ▶ CASTRO, Elizabeth. [HTML5 a CSS3: názorný průvodce tvorbou WWW stránek](#). 2. vydání. Brno: Computer Press, 2022. ISBN 9788025150450.
- ▶ HOGAN, Brian P. [HTML5 a CSS3: výukový kurz webového vývoje](#). Brno: Computer Press, 2011. ISBN 9788025135761.
- ▶ LAURENČÍK, Marek. [Tvorba www stránek v HTML a CSS](#). Praha: Grada Publishing, 2019. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-271-2241-7.
- ▶ GASSTON, Peter. [CSS3](#). Přeložil Ondřej BAŠE. Brno: Computer Press, 2016. ISBN 9788025146415.
- ▶ MICHÁLEK, Martin. [CSS: moderní layout](#). [Praha]: Martin Michálek - Vzhůru dolů, [2022]. ISBN 978-80-88253-07-5.

Další zdroje

- ▶ www.jakpsatweb.cz
- ▶ htmlguru.cz
- ▶ www.vzhurudolu.cz
- ▶ jecas.cz

Co budeme potřebovat

- ▶ internetový prohlížeč
- ▶ editor

Internetové prohlížeče

- ▶ [Google Chrome](#)
- ▶ [Mozilla Firefox](#)
- ▶ [Microsoft Edge](#)
- ▶ [Opera](#)
- ▶ [Vivaldi](#)
- ▶ [Tor](#)
- ▶ Safari - pouze MacOS

Internetové prohlížeče

- ▶ dělení podle použitého vykreslovacího jádra:
 - ▶ Blink - Safari
 - ▶ Chromium - Google Chrome, Microsoft Edge, Opera, Vivaldi, ...
 - ▶ Gecko - Mozilla Firefox, Tor
- ▶ Chromium vychází z Blink

Editory

- ▶ Poznámkový blok (notepad) - Windows
- ▶ TextEdit - MacOS
- ▶ [PSPad](#)
- ▶ [Visual Studio Code](#), [on-line verze](#)
- ▶ [Brackets](#)
- ▶ [Sublime Text](#)
- ▶ [EclipseIDE](#)

Soubory a složky

- ▶ výchozí soubor
 - ▶ záleží na serveru, kde jsou www stránky umístěny
 - ▶ index.htm, default.htm
 - ▶ index.html, default.html
- ▶ složky
 - ▶ lepší kontrola, přehlednost
 - ▶ složky pro obrázky, soubory, kaskádové styly
- ▶ názvy souborů
 - ▶ bez diakritiky, bez mezer - místo mezer podtržítka, pomlčky
 - ▶ pozor na malá a velká písmena

HTML - úvod

- ▶ Hyper Text Markup Language (hypertextový značkovací jazyk)
- ▶ definuje 2 základní vlastnosti:
 - ▶ hypertext - můžete vytvořit propojení web. stránky
 - ▶ univerzálnost - dokumenty napsané v jazyce HTML se ukládají jako čisté textové soubory => nejsou závislé na platformě
- ▶ ! ačkoli je univerzální, záleží na prohlížeči, jak bude stránka zobrazena

Standards - důvody vzniku

- ▶ tzv. válka prohlížečů
 - ▶ v roce 1994 firma Netscape za účelem přilákání uživatelů se vzdala univerzálnosti a vytvořila sadu rozšíření, které zvládal pouze prohlížeč Netscape (barevný text, fotografie, ...). Uživatelům, kteří nepoužívali prohlížeč Netscape, se takto „vylepšené“ stránky zobrazovaly s chybami nebo se nezobrazily vůbec
 - ▶ v roce 1996, kdy se Netscape stal nejoblíbenějším prohlížečem na světě, nastoupila firma Microsoft s podobnou filozofií a přidala do svého prohlížeče nestandardní rozšíření, které zvládal pouze Internet Explorer

Standardy

- ▶ W3C
 - ▶ organizace, jejímž záměrem je přesvědčovat internetovou komunitu o důležitosti univerzálnosti a zároveň se pokouší uspokojit chuť po krásném vzhledu webu
 - ▶ její prací je odstranit existující překážky zabránit web proti těm novým
- ▶ HTML 3.2
 - ▶ 1. odpověď W3C na tzv. válku prohlížečů
- ▶ HTML 4, XHTML 1
- ▶ HTML5 - aktuální, schválena 28. 10. 2014

HTML5 a CSS3

- ▶ HTML5
 - ▶ Rozšíření předchozích verzí HTML4, příp. XHTML1
 - ▶ Přebírá prvky HTML4 (XHTML1)
 - ▶ Některé prvky jsou předefinovány
 - ▶ Přidává nové prvky: header, section, article, ...
- ▶ CSS3
 - ▶ Rozšíření stávajícího CSS2.1
 - ▶ Přidává nové vlastnosti
 - ▶ Zaoblené rohy při orámování
 - ▶ Barevné přechody
 - ▶ Definování více obrázků na pozadí

Podpora HTML5 a CSS3 v prohlížečích

- ▶ Poslední verze prohlížečů již mají zabudovanou podporu nových prvků HTML5 a vlastností CSS3
- ▶ Podporované prvky a vlastnosti lze zjistit na:
 - ▶ <http://html5test.com>
 - ▶ <http://css3test.com>
 - ▶ <http://caniuse.com>

HTML - elementy, parametry, hodnoty

- ▶ Prvek, element
 - ▶ skládá se z počátečního tagu, obsahu a koncového tagu
 - ▶ některé prvky nemají obsah ->prázdný prvek
- ▶ Tag, značka
 - ▶ př: `<td>` - otevírací tag, `</td>` - ukončovací tag
- ▶ Parametr
 - ▶ př: `<td colspan="3">`
 - ▶ každý tag má jiné parametry
- ▶ Hodnota
 - ▶ př: `<td colspan="3">`
 - ▶ některé hodnoty mohou být předdefinované

Dělení prvků

- ▶ formulující obsah (<p>, <table>, ...)
- ▶ rozdělující obsah (<article>, <nav>, <section>, ...)
- ▶ nadpisový obsah (<h1> - <h6>)

Párové, nepárové tagy

- ▶ párové tagy:
 - ▶ mají otevírací a ukončovací značku
 - ▶ `<p></p>`, `<td></td>`, ...
- ▶ nepárové tagy:
 - ▶ mají jenom jednu značku
 - ▶ ``, `<link>`, `
`

DOCTYPE - HTML5 x HTML4

- ▶ není potřeba si pamatovat, většina editorů (např. PSPad, Visual Studio Code, Atom, ...) obsahují šablony se základní kostrou html dokumentu
- ▶ HTML5
 - ▶ `<!DOCTYPE html>`
- ▶ pro zajímavost definice doctype v HTML4:
 - ▶ `<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">`