

Layouty webových stránek – (X)HTML

Mgr. Bc. Petr Jelínek



HTML – historie hypertextu

- 1945 – počátky hypertextu – **MEMEX** – zařízení k ukládání dat (knihy, záznamy, komunikaci), které by byly společně propojeny (myšlenka rozšíření lidské paměti)
- 1960 – **Ted Nelson** použil poprvé termíny hypertext, hypermédium a založil první hypertextový projekt **XANADU** – vize počítačové sítě s jednoduchým uživatelským rozhraním, ve které by byly veškeré texty napsané člověkem uloženy a navzájem provázány.
 - 1998 – spuštěna beta verze
 - 2014 – XANADU je plně funkční a přístupné
- 60. a 70. léta experimentování více univerzit s hypertexty
- 1972 – **Aspen Movie Map** – první hypertextová aplikace, simulující pohyb jako virtuální prohlídka po městě Aspen (sada videodisků, obsahující snímky po městě z kamery umístěné na autě)





HTML – historie

- **1990 Tim Berners-Lee** spustil **World Wide Web (WWW)** – jednoduchý a okamžitý systém na sdílení informací mezi výzkumníky ve švýcarském CERNu (Evropská laboratoř pro fyziku částic)
- později se systém dostal mezi univerzity a ostatní instituce po celé světě
- **1992** byl uveden do tohoto systému **LYNX** – webový prohlížeč – umožňoval provázání hypertextových odkazů a jiných dokumentů kdekoliv na internetu.
- Tim Berners-Lee využívá **NEXT Computer** (Steve Jobs) a vytváří první webový server
- tímto začíná revoluce ve vývoji webových stránek



HTML

= **H**yper**T**ext **M**arkup **L**anguage

- značkovací jazyk pro tvorbu webových dokumentů pomocí editorů:
 - 1) WYSIWYG (FrontPage)
 - 2) strukturní (PSPad, Notepad++, Adobe Dreamweaver, Visual Studio) – generování kódu
 - 3) poznámkový blok
- univerzálnost pro všechny operační systémy
- více verzí – HTML 4.01, XHTML, HTML 5



XHTML

- XHTML – extensible
- HTML 4.01 přeformulovaný dle zásad XML
- nutné použít definici dokumentu (DTD = Document Type Definition)
- DTD 3 druhy:
 - Strict
 - Transitional
 - Frameset
- přísnější pravidla syntaxe v XHTML:
 - vše malými písmeny
 - parametry v uvozovkách
 - všechny značky se ukončují
- HTML 5 zjednodušilo definici DTD
 - `<!DOCTYPE html>`



XHTML - DTD

- DTD XHTML 1.0 Strict
 - striktní, přísná definice – žádné nedoporučované elementy, někde není podporován atribut align, vzhled upraven CSS

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict// EN"
"http://www.w3org/tr/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
```
- DTD XHTML 1.0 Transitional
 - tzv. přechodová definice DTD, nejvíce se přibližuje standardu XHTML, všechny elementy fungují

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional// EN"
"http://www.w3org/tr/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```
- DTD XHTML 4.0 Frameset
 - slouží pro tvorbu rámců, totožná s přechodovou definicí, používá místo elementu <body> elementy <frameset> a <frame>

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Frameset// EN"
"http://www.w3org/tr/xhtml1/DTD/xhtml1-frameset.dtd">
```



HTML – struktura souboru

- základní přípona (***.htm**), ***.html**
- další přípony ***.php**, ***.asp**, ***aspx**
- zobrazitelné ve všech webových prohlížečích
- přípona ***.txt** v poznámkového bloku nefunguje – nutno přejmenovat
- úvodní stránka musí mít jméno **index.html**



XHTML – tagy (elementy)

- celý (X)HTML kód se skládá ze značek tzv. tagů.
- tagy se vkládají do ostrých závorek **< ... >**
- tagy jsou:
 - párové
 - nepárové
- každý tag má svůj význam, který ovlivní celou podobu budoucí stránky



XHTML – struktura stránky

- celý dokument webu je uzavřen v párovém tagu `<html>`
- skládá se ze dvou částí:
 - hlavička – párový tag `<head>`
 - tělo stránky – párový tag `<body>`
- ukončení párového tagu ukončujeme `</ >`

```
<head>...</head>
```

```
<body>...</body>
```

```
<html>...</html>
```



XHTML – struktura stránky

```
<html>  
    <head>  
        <title>...titulek...</title>  
    </head>  
    <body>  
        ...vlastní stránka ...  
    </body>  
</html>
```



XHTML – komentáře

- pomáhají v rozsáhleším kódu se zorientovat.
- text se vkládá mezi znaky: `<!-- text -->`
- nestyděte se za komentáře

```
<html> <!-- tady dokument začíná -->
  <head> <!-- tady začíná hlavička-->
    <title> Moje první stránka </title>
  </head> <!-- tady končí hlavička -->
  <body> <!-- tady začíná tělo -->
  </body> <!-- tady končí tělo-->
</html> <!-- taky dokument končí -->
```



XHTML – základní tagy

- `
`
 - odřádkování, nepárový tag – lomítko
- `<p>...</p>`
 - odstavec, párový tag
 - atribut align obsahuje hodnoty (left, center, right, justify)
 - příklad: `<p align="center">` na střed `</p>`
- ` `
 - pevná mezera



XHTML – základní tagy

- `<h1>...</h1>` až `<h6>...</h6>`
 - párový tag, obsahuje 6 úrovní (velikostí) nadpisu
 - atribut **align** nabízí hodnoty (left, center, right, justify)
 - příklad: `<h1 align="left">`
- `<hr />`
 - čára, nepárový tag
 - atribut **size** (tloušťka čáry - číslo)
 - atribut **width** (šířka čáry – číslo nebo %)
 - atribut **align** (zarovnání – left, right, center)
 - atribut **color** (hexakód nebo jméno barvy)
 - příklad: `<hr width="50%" color="blue" align="center" />`



XHTML – základní tagy

- `...`
 - párový tag
 - atribut **size** (velikost písma 1 až 7)
 - atribut **color** (hexakód nebo jméno barvy)
 - atribut **face** (název písma)
- `<body>...</body>`
 - atribut **bgcolor** mění barvu pozadí celé stránky
 - atribut **text** mění barvu textu v celém dokumentu



XHTML – základní tagy

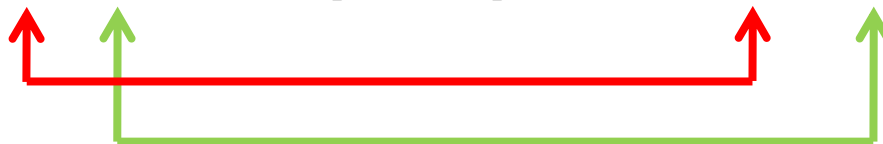
- ` ... `
 - tučné písmo
- `<i> ... </i>`
 - kurzíva
- `<u> ... </u>`
 - podtržené písmo
- `<s> ... </s>`
 - přeškrtnuté písmo
- `^{...}`
 - horní index
- `_{...}`
 - dolní index
- `<big> ... </big>`
 - větší písmo o 1
- `<small> ... </small>`
 - menší písmo o 1

XHTML – křížení tagů

- křížení tagů je **nepřípustné**, způsobuje nefunkčnost.

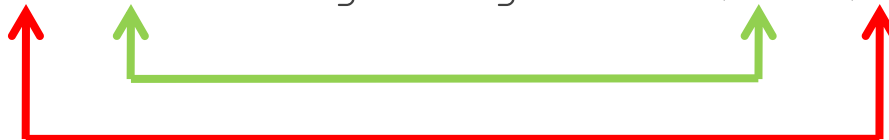
špatně:

– `<i>toto je můj text</i>`



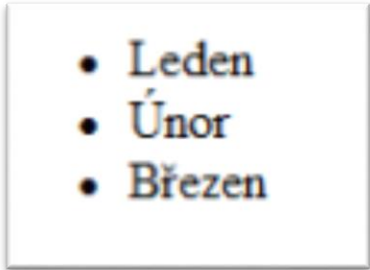
dobře:

– `<i>toto je můj text</i>`



XHTML – Seznamy

- `...`
 - neuspořádaný seznam
 - atribut **type**
 - disk – plné kolečko
 - circle – kroužek
 - square – čtvereček
- `...`
 - jednotlivé položky seznamu, které se píší mezi párový tag ``

- 
- Leden
 - Únor
 - Březen

XHTML – Seznamy


- `...`

– uspořádaný seznam

– atribut **type**

- a – a, b, c, d, e, ...
- I – I, II, III, IV, V, ...
- 1 – 1, 2, 3, 4, 5, ...

– atribut **start** – počáteční hodnota – **vždy číslo !**



3. Leden
4. Únor
5. Březen



XHTML – Odkazy

- `<a>...`
 - slouží k odkazování „někam jinam“
 - atribut **href** – URL
 - atribut **target** – cílové okno (`_blank`, `_self`, `_top`)
 - atribut **title** – titulek (bublina) při najetí kurzoru
- textový odkaz
 - `Seznam`
- odkaz na konkrétní soubor téhož webu
 - `Dokument`
- odkaz na soubor na jiném webu
 - `Dokument`



XHTML – Odkazy na email

- jednoduché odkazování na email
- příkaz **mailto**
 - email jednomu uživateli
`text`
 - email více uživatelům
` text`
 - email s vyplněným předmětem
`text`



XHTML – kotvy (návěští)

- odkazování na určité místo v dlouhém dokumentu
- 1) vybereme místo s odkazem – klíčové slovo uvozené #
`Odkaz na úvod`
- 2) vybereme cílové místo (například nadpis)
 - použijeme atribut **name** i **id** – každý prohlížeč podporuje jiný atribut

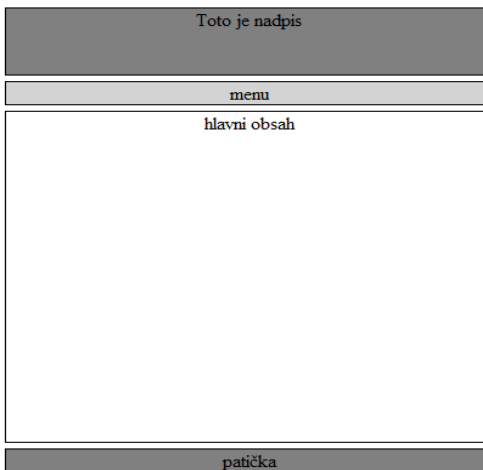
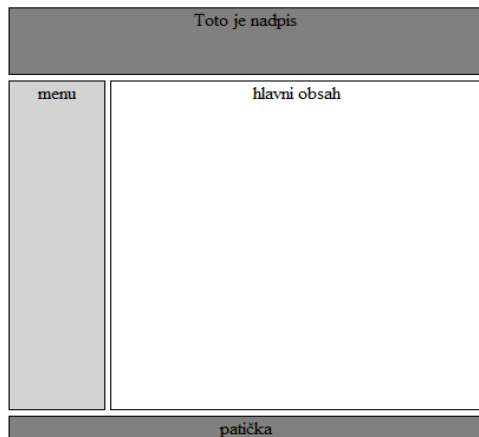
```
<h3 name="uvod" id="uvod">úvod</h3>
```



XHTML – Layout

- = rozvržení webové stránky
- obsahuje minimálně tyto části:
 - head (hlavička)
 - menu (navigace)
 - main (hlavní obsahová část)
 - foot (patička)
- základní typy layoutu jsou 2:
 - s vertikální navigací
 - s horizontální navigací
- nový typ tzv. One Page Layout

XHTML – Layout





XHTML – Layout

- layouts webových stránek se vytváří pomocí různých technik, podle volby jazyka
- **(X)HTML** – tabulky, framy
- **(X)HTML + CSS** – divy
- **HTML 5** – tagy k tomu určené (header, footer, nav, section, article)
- **ASP.NET** - MasterPage



zdroje

- Jak psát web. *Jak psát web* [online]. 2017 [cit. 2019-08-13]. Dostupné z: <https://www.jakpsatweb.cz/>
- Letem světem applem. *Letem světem applem* [online]. c2011-2020 [cit. 2019-08-13]. Dostupné z: <https://www.letemsvetemapplem.eu/2017/06/01/hypercard-macos/>
- PÍSEK, Slavoj. *HTML a XHTML: začínáme programovat : podrobný průvodce začínajícího uživatele*. Praha: Grada, 2003. ISBN 80-247-0571-0.
- PEXA, Petr. *Jazyky XHTML, CSS, DHTML, WML: kompletní referenční příručka pro tvorbu webu a WAPu*. České Budějovice: Kopp, 2006. ISBN 80-7232-286-9.
- Pinterest. *Pinterest* [online]. c2019 [cit. 2019-08-13]. Dostupné z: <https://about.pinterest.com/cs>



děkuji za pozornost