



PORTÁLOVÉ SYSTÉMY I.

Přednáška č. 2

Jan Górecki

gorecki@opf.slu.cz

Prostředí portálů

Internet

- Celosvětový systém navzájem propojených počítačových sítí
- Služby
 - WWW
 - E-mail
 - FTP
 - VoIP
 - Instant messaging
 - DNS – domény
 - Sdílení souborů
 - Připojení ke vzdálenému počítači
 - Cloud

Jazyky

HTML (HyperText Markup Language)

- Značkovací jazyk pro hypertext
- Od roku 2007 se opět vyvíjí
- Dokončuje se specifikace verze 5 (navrhována konsorciem firem W3C)

XHTML (Extensible Hypertext Markup Language)

- značkovací jazyk pro tvorbu hypertextových dokumentů v prostředí WWW vyvinutý W3C (mezinárodní konsorcium, jehož členové společně s veřejností vyvíjejí webové standardy pro World Wide Web)
- Vývoj XHTML 2.0 – **slepá větev**

Jazyky

CSS (*Cascading Style Sheets*)

- Jazyk pro popis způsobu zobrazení stránek napsaných v jazycích HTML, XHTML nebo WML (Wireless Markup Language)
- Aktuálním standardem je verze CSS3 (konsorcium W3C)
- **Hlavním smyslem je umožnit návrhářům oddělit vzhled dokumentu od jeho struktury a obsahu**

Jazyky

PHP (*Hypertext Preprocessor*)

- Skriptovací programovací jazyk, určený především pro programování dynamických internetových stránek
- Začleňuje se přímo do struktury jazyka HTML

Jazyky

JAVA

- objektově orientovaný programovací jazyk
- Čipové karty (JavaCard)
- Mobilní telefony (JavaME)
- Aplikace pro desktopové aplikace (JavaSE)
- Distribuované třívrstvé systémy (JavaEE)
- Od roku 2007 JAVA vyvíjena jako opensource

HTML

- HTML lze kódovat pomocí SGML (*Standard Generalized Markup Language*) - **HTML**
 - SGML je univerzální značkovací metajazyk, který umožňuje definovat značkovací jazyky jako své vlastní podmnožiny
- Budeme se věnovat verzi 5
 - v této verzi lze používat i všechny prvky známé z verze 4
 - přehled motivací a nápadů, jak a proč HTML5 používat už dnes lze najít v <http://diveintohtml5.info> (nebo česky <http://kniha.html5.cz/>)
 - Podporují **Chrome, Firefox, IE, Opera, Safari, Edge.**

HTML

Dokument HTML

- textový formát (ASCII)
- přípona .htm, .html
- není nutná kompilace do binárního nebo jiného kódu
- soubory v binárním tvaru (obrázky, zvuky) nejsou přímo součástí souboru HTML, jsou na ně umístěny pouze odkazy

Elementy

- části www stránky (HTML dokumentu)
- např. odstavec, tabulka, obrázek, nadpis

Příkazy jazyka (Tags, značky)

- značení elementů v HTML dokumentu

HTML

```
<jméno_příkazu [p1=h1 ... pn=hn]>  
element  
</jméno_příkazu>
```

Formát příkazu HTML

– **p1, p2, ..., pn**

- parametry příkazu
- odděleny mezerami (tabelátory nebo oddělovači řádků)
- pořadí není v rámci příkazu významné

– **h1, h2, ..., hn**

- hodnota parametru
- u HTML uvozovky povinné v případě textu s mezerami
- délka hodnoty parametru max. 1024 znaků

Příklad:

```
<A HREF="http://www.odkaz.cz">text odkazu</A>
```

HTML

Párové příkazy

- počáteční, koncový příkaz
- uzavírají mezi sebe formátovaný element
- vymezují oblast, na kterou se formátování vztahuje

``**Tento text bude tučný**`` a tento už ne.

Vnořování párových příkazů

- není dovoleno křížení (prohlížeče je však umožňují)

``**Tento text bude tučný,**
`<u>`**tento tučný a podtržený**`</u>`
tento zase jen tučný``
a tento obyčejný.

HTML

Nepárové příkazy

- neobsahují koncový příkaz
- vztahují se na celý dokument nebo na element, který je sám o sobě vymezen (obrázek, čára)

**
, <hr>,**

Obecná syntaxe jazyka HTML

u názvů příkazů nezáleží na velikosti písma
(**<BODY>**, **<body>**, **<BoDy>** **<bOdY>**)

dvě a více mezer v kódu mají význam jako jedna mezera

konec řádku v kódu není speciálně označen
(mezera)

parametry příkazu nemusí být v uvozovkách
(kromě textu s mezerami)

Obecná syntaxe jazyka HTML

HTML *Komentáře*

- text poznámky se vkládá mezi značky **<!--a-->**
- ignorovány prohlížečem
- může obsahovat více řádků

Reakce prohlížeče na chyby

- SGML tvrdí, že neznámý tag je prohlížečem ignorován a jiné druhy chyb by se měl prohlížeč snažit zobrazit. Nezobrazení SGML dokumentu je zapříčiněno větší chybou.

Struktura HTML dokumentu

Dokument ohraničen párovým příkazem **<html>**

1. Specifikace DTD (Document Type Definition)

- definice použité verze jazyka dokumentu

2. Hlavička dokumentu

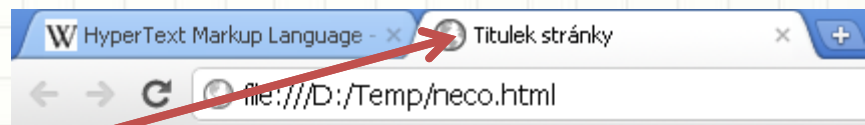
- ohraničena párovým příkazem **<head>**
- definiční část dokumentu
- informace o obsahu dokumentu (název, klíčová slova)
- parametry pro prohlížeče, vyhledávací stroje atd.

3. Tělo dokumentu

- ohraničeno párovým příkazem **<body>**
- obsah dokumentu

Příklad dokumentu v HTML 5

```
<!doctype html>
<html>
  <!-- toto je komentář -->
  <head>
    <meta charset="kódování">
    <title>Titulek stránky</title>
  </head>
  <!-- tělo dokumentu -->
  <body>
    <h1>Nadpis stránky</h1>
    <p>Toto je tělo dokumentu</p>
  </body>
</html>
```



Nadpis stránky

Toto je tělo dokumentu

HTML značky 1

- `<u><i>` - **bold**, underlined, *italic*
- `` - úsek textu
- `<div>` - oddíl
- `<p>` - nový odstavec
- `
` - řádkový zlom
- `<table>` - tabulka
- `<a>` - odkaz
- `` - obrázek

- `` - seznamy

- Modré značky: nazpaměť

Kde se dozvím další značky? A kde si to můžu vyzkoušet?

Česky:

- jakpsatweb.cz

Anglicky:

- w3schools.com

Např: (značka `<table>`):

http://www.w3schools.com/html/html_tables.asp

Zkusit značky z předchozího slajdu (div a span).

HTML značky 2

```
<a href="http://www.seznam.cz">Portál  
Seznam</a>
```

[Portál Seznam](http://www.seznam.cz)

```

```




```
<table>  
<tr>  
<td>horní levá buňka</td>  
<td>horní pravá</td>
```

horní levá buňka horní pravá
dolní levá dolní pravá

```
</tr>  
<tr>  
<td>dolní levá</td>  
<td>dolní pravá</td>  
</tr>  
</table>
```

HTML příklad

<p><u>Portál Seznam</u></p>	
<ol style="list-style-type: none">1. První položka2. Druhá položka	<p>tučný text</p>

- Vytvořte HTML kód, který vygeneruje stránku dle obrázku



Děkuji za pozornost