

# V čem se píší web. dokumenty

- HTML
- XHTML
- JavaScript
- PHP
- ASP.Net
- [Zajímavé odkazy](#)

# HTML

- HTML (HyperText Markup Language, značkovací jazyk pro hypertext)
  - standart pro vytváření stránek v systému aplikací World Wide Web
  - umožňuje publikaci stránek na Internetu
  - vývoj je ovlivněn vývojem webových prohlížečů, které zpětně ovlivňovaly definici jazyka

# Značkovací jazyk

- **Značkovací jazyk (Markup Language)**
  - jazyk, jehož zdrojový text obsahuje současně jak vlastní text, tak instrukce pro jeho zpracování
  - instrukce se zpravidla vyskytují v podobě:
    - příkazů (commands)
    - značek (tags)

# XHTML

- XHTML (eXtensible Hypertext Markup Language – rozšiřitelný hypertextový značkovací jazyk)
  - je značkovací jazyk pro tvorbu hypertextových dokumentů v prostředí WWW vyvinutý konsorciem W3C
  - původně se předpokládalo, že se stane nástupcem jazyka HTML, jehož vývoj byl verzí 4.01 ukončen
  - v roce 2007 však došlo k založení pracovní skupiny, která má za cíl vytvořit novou verzi HTML, která ponese označení HTML 5.0
  - XHTML je stále paralelně vyvíjeno a nyní se pracuje na verzi 2.0.
  - XHTML oproti HTML nic nového nepřináší, snaží se o splnění všech norem – validitu (=platnost)



# Rozdíly XHTML oproti HTML

- **Některé věci platily už v HTML, XHTML je striktně vyžaduje:**
  - Všechny atributy mají hodnoty v uvozovkách
  - Zákaz křížení tagů
- **Jaké jsou rozdíly XHTML oproti HTML:**
  - Tagy a atributy jsou malými písmeny
  - Nepárové tagy končí lomítkem
  - Párové tagy jsou párové povinně
  - Všechny atributy musejí mít hodnotu
  - Interní javascript a styly se zapisují jiným způsobem

# W3C

- **World Wide Web Consortium (W3C)**

- je mezinárodní konsorcium jehož členové společně s veřejností vyvíjejí webové standardy pro World Wide Web
- cílem konsorcia je „Rozvíjet World Wide Web do jeho plného potenciálu vývojem protokolů a směrnic které zajistí dlouhodobý růst Webu“.
- předsedou konsorcia je

**Tim Berners-Lee**

# Formátování HTML

1. Starší způsob používá přímo **HTML tagy**
2. Novější způsob používá **CSS styly**

## **CSS styly**

- vznik kolem roku 1997
- kolekce metod pro grafickou úpravu webových stránek
- zkratka Cascading Style Sheets („kaskádové styly“)
- kaskádové, protože se na sebe mohou vrstvit definice stylu, ale platí jenom ta poslední

# Formátování HTML - použití

## 1. Přímo v textu zdroje u formátovaného elementu

Příklad:

```
<p style="color:red">Tento odstavec bude červený</p>
```

(p – značka odstavce z anglického paragraph)

## 1. Pomocí „stylopisu“ (angl. stylesheet) v hlavičce stránky

Příklad:

do hlavičky dokumentu

```
<style>
```

```
p {color:red}
```

```
</style>
```

do těla stránky

```
<p>Tento odstavec bude červený</p>
```



# Formátování HTML - použití

- 1. Externím CSS souborem, tj. soubor.css, na který se odkazuje tagem LINK.** Hlavní výhoda je v tom, že na jeden takový soubor se dá nalinkovat mnoho stránek, takže všechny vypadají podobně

Příklad:

vytvořit soubor se jménem třeba styly.css, v něm bude následující text  
p {color:red}

do hlavičky html dokumentu se napíše odkaz na tento soubor  
<link rel=„stylesheet“ type=„text/css“ href=„styly.css“>

---

**Více na web. stránce:**

[www.jakpsatweb.cz](http://www.jakpsatweb.cz)



# Client - Server

- použití scriptu (=zdrojový kód programu)
- rozdělení skriptů je podle toho, na kterém počítači program běží:
  - na klientovi nebo na serveru
  - Klient znamená počítač čtenáře s prohlížečem
  - Server je počítač, na kterém jsou stránky vystaveny

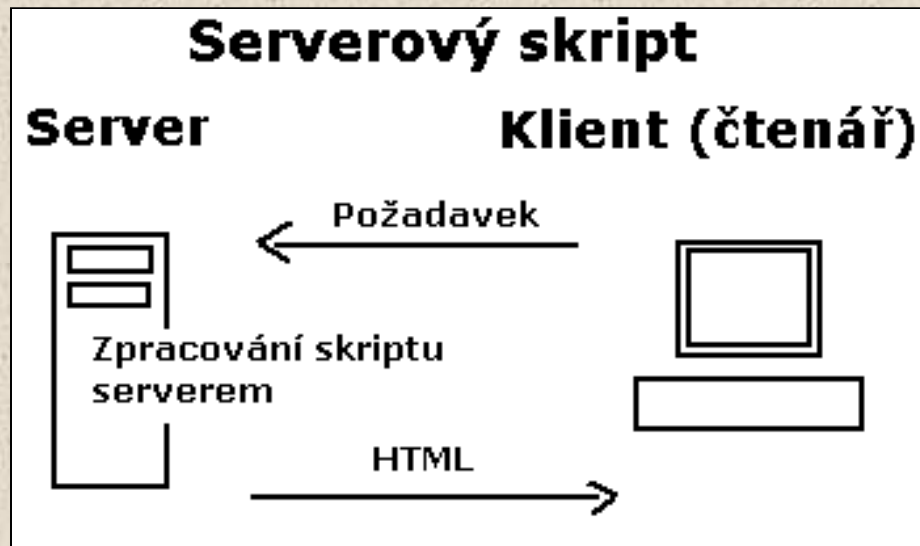
# JavaScript

- JavaScript je jednoduchý programovací jazyk, který je možno zapisovat přímo do HTML stránky.
- základ dynamického webu
- *JavaScript je **klientský skript**. To znamená, že se program odesílá se stránkou na klienta (do prohlížeče) a teprve tam je vykonáván.*



# PHP

- *PHP skripty jsou prováděny na straně serveru, k uživateli je přenášen až výsledek jejich činnosti.*





# PHP

- Personal Home Page Tools, PHP Hypertext Preprocessor (tj. nástroj pro tvorbu osobních stránek)
- **v kombinaci s databázovým serverem (především s MySQL) a webovým serverem Apache je využíván k tvorbě webových aplikací.**
- zápis se vkládají do HTML souborů, odděluje se – značkami `<? a ?>`
- nejčastěji přípona `php`

*např. <http://www.gyarab.cz/info.php?lang=cs>*

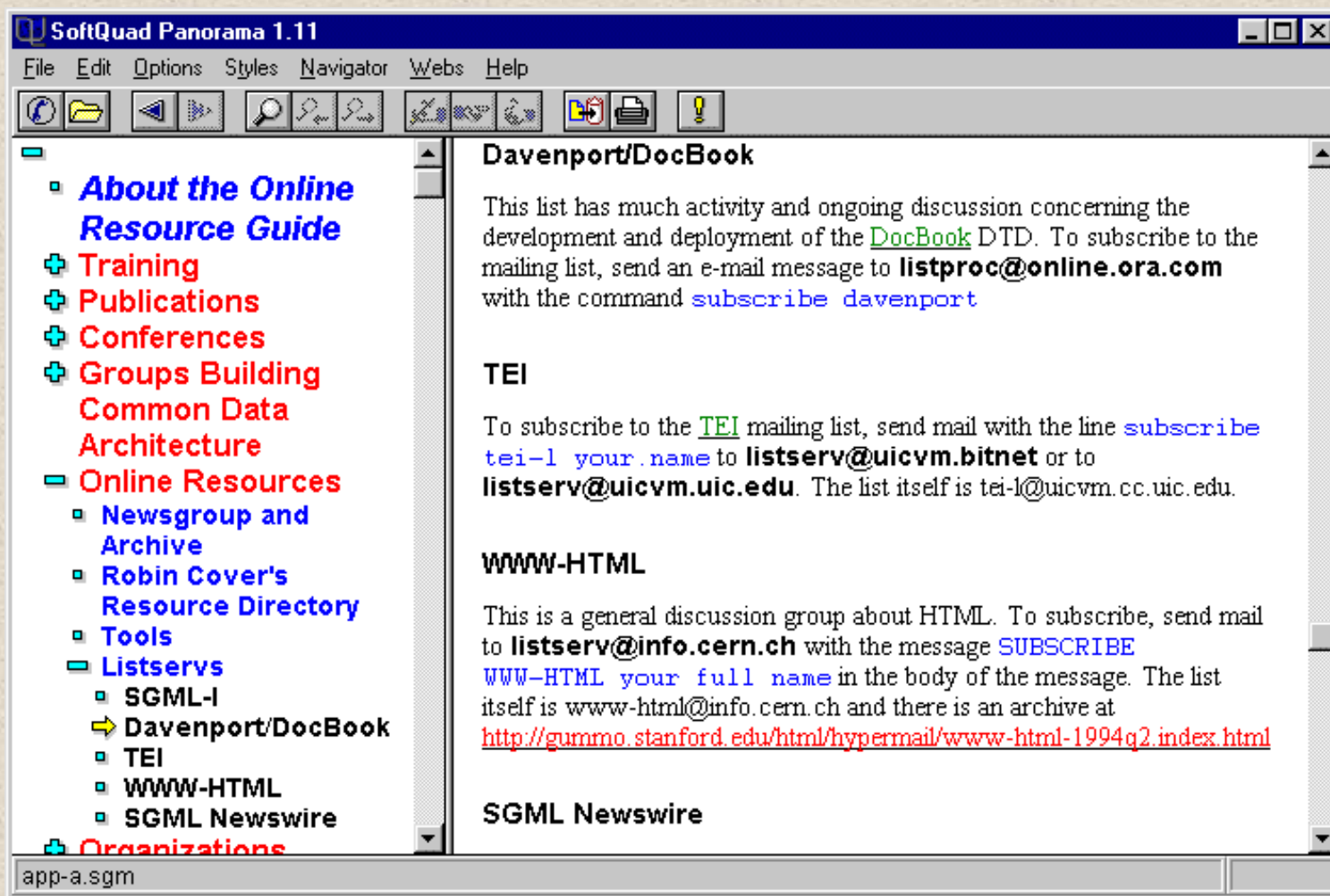
<http://www.jakpsatweb.cz/programovani.html>

# Jazyk XML

- XML (eXtensible Markup Language)
- jde o rozšiřitelný značkovací jazyk, lze vytvářet vlastní značky
- byl vytvořen proto, aby uspokojil stále vzrůstající nároky na kvalitu a kvantitu zpracovávání informací.
- **XML – zavazuje uživatele vytvořit dokument přísně v souladu se zadanou strukturou**
- **založen na principu obsahu a formy**

## ▪Příklad

- pomocí XML napíšete knihu, pak můžete prezentovat její krátký popis, zformovat obsah knihy a vytvořit v něm odkazy na každou kapitolu, vytisknout celý text



## XML deklarace

## kódování dokumentu

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1250"?>
```

```
<cenik>
```

```
<název>Počítačové komponenty</název>
```

prázdný element

```
<platnost sd="1.1.2000" do="31.3.2000"/>
```

atribut

```
<dodavatel>
```

```
<název>První hardwarová, s.r.o.</název>
```

```
<adresa>
```

počáteční tagy

```
<ulice>Průmyslová 12</ulice>
```

```
<město>Praha 10</město>
```

```
<psč>100 00</psč>
```

```
<email>info@prhw.cz</email>
```

ukončovací tagy

```
</adresa>
```

```
</dodavatel>
```

obsah elementu nabídka

```
<nabídka>
```

```
<produkt kategorie="polohovací zařízení" kód="pxbd-21">
```

```
<název>Hyperoptická digitální myš</název>
```

```
<cena měna="CZK">368.30</cena>
```

```
</produkt>
```

název atributu

hodnota atributu

```
<produkt kategorie="pevné disky" kód="sdhd-99">
```

```
<název>Soft-slow disc 19,3 GB</název>
```

```
<cena měna="CZK">8500</cena>
```

```
</produkt>
```

obsah elementu cena

```
<produkt kategorie="polohovací zařízení" kód="pxbd-13">
```

```
<název>Tlakový tablet</název>
```

```
<cena měna="CZK">5635.20</cena>
```

```
</produkt>
```

```
</nabídka>
```

```
</cenik>
```

kořenový element





# Java

- objektově orientovaný programovací jazyk, s Java scriptem nemá nic společného

# Postup při práci na web. stránkách

1. Důvod, cíl – komu je stránka určena
2. Grafický návrh
3. Editor – Poznámkový blok, WYSIWIG („What you see is what you get“ – „Co vidíš, to dostaneš“)
4. Grafický editor
5. Umístění stránky na web. server

# Jazyk HTML

- HyperText Markup Language  
(= nadtextový značkový jazyk)

- vzhled jednotlivých částí dokumentu jsou určeny značkami
- HTML dokument je možné napsat jednoduchým textovým editorem (např. Wordpad, Poznámkový blok)
- soubory mají **příponu**: .htm (Windows prostředí)  
.html (jiné prostředí)
- název **souboru**: bez diakritika a speciálních znaků

# HTML dokument užívané struktury

- běžný, formátovaný text
- obrázek
- hyperlink
- číslované a nečíslované seznamy
- *tabulka*



# HTML - značky

- Html značky určují, jak bude vypadat holý text
- značky se nazývají **tagy**

<identifikátor>

- *závorky lze napsat ALT+ <, ALT+>*

## ➤ párové

počáteční <tag> a koncová značka </tag>

## ➤ nepárové

<tag> - *zavádí na stránku nějaký objekt např. obrázek*

- < tag parametry>

např. <body background="obrazek.gif" bgcolor="yellow" text="blue" link="green" vlink="olive" alink="#FF0000">

- tagy lze do sebe vnořovat

# Základní kostra dokumentu HTML

- informace o verzi použitého HTML a typu DTD (Document Type Definition)

např. `<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01">`

- hlavička dokumentu
- tělo dokumentu

```
<html>
```

```
<head>
```

```
  <link rel=„stylesheet“ type=„text/css“ href=„style.css“>
```

```
  <title>Název stránky </title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
....
```

```
</body>
```

```
</html>
```

# Práce s textem

**<b>Tučný text</b>**

**<center>Text bude centrováný </center>**

**<font size=5>Zvětší velikost písma </font>**

**<br> – zalomení řádků**

# Práce s obrázkem

**<img>**

- obrázek ze souboru

```

```



# Práce s hypertextovými odkazy

`<a> </a>`

- odkaz na stránku

`<a href=http://www.gyarab.cz> Školní stránky </a>`

# Práce s hypertextovými odkazy

- Odkaz v rámci daného dokumentu

1. definovat návěští

**`<a name=Příjmení> Novák </a>`**

2. skok na odkaz

**`<a href=„#Příjmení“> Skok na příjmení  
</a>`**

# Práce s tabulkou

**<table> </table>**

definuje základní vlastnosti tabulky

**<tr> </tr>**

definuje vlastnost řady

**<td> </td>**

definuje obsah buňky

Např.

```
<table>
```

```
<tr>
```

```
<td>1.1</td>
```

```
<td>1.2</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td>2.1</td>
```

```
<td>2.2</td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

1.1	1.2
2.1	2.2

# Práce se seznamy

s odrážkami

**<ul></ul>** definuje seznam

**<li> </li>** definuje položky, koncový tag

je nepovinný

• *zápis*

<ul>

<li> Hardware

<li> Software

</ul>

*zobrazení*

• Hardware

• Software



# Práce se seznamy – pokračování

## číselný seznam

**<ol></ol>** definuje seznam

**<li> </li>** definuje položky, koncový tag je nepovinný

- *zápis*                      *zobrazení*  
`<ol>`                                      1. Teorie  
    `<li> Teorie`                                      2. Praxe  
    `<li> Praxe`  
    `</ol>`
- Oba seznamy lze kombinovat

# Ukázka na příkladu základní kostry dokumentu HTML

```
<html>
<head>
  <title> Studijní materiály </title>
  <link rel=„stylesheet“ type=„text/css“ href=„styly.css“>
</head>
<body>
<b> Školní rok 2005/2006 </b>
<center> Ivana Pechová </center>
<a href=http://www.gyarab.cz> Školní stránky </a> <br>
<font size=4> Materiály k výuce: </font>
<ol>
  <li> Hardware
  <li> Software
  <li> <a href=ukol.htm>Zadání úkolu</a>
</ol>
Programy MS OFFICE
<ul>
  <li> MS Word
  <li> MS Excel
  <li> MS PowerPoint
  <li> MS Access
</ul>
</body>
</html>
```

*náhled v prohlizeči: ukázka.htm*

# Zajímavé stránky

Na následujících stránkách má každý možnost získat další informace pro napsání vlastních stránek.

- <http://www.jakpsatweb.cz>
- <http://www.kosek.cz>
- <http://www.grafikawww.cz>
- <http://barvy.gene.cz>
- <http://www.pixy.cz/apps/barvy>
- <http://www.drella.cz/templates>
- <http://www.pocitadlo.cz>



# Zadání cvičení

## Tvorba – žákovských stránek

- **úvodní stránka (index.htm)**
    - základní informace
      - něco o sobě, **fotografie** – portrét
    - odkaz na další stránku (zaliby.htm)
  - **záliby (zaliby.htm)**
    - zájmy, záliby
    - odkaz na oblíbenou stránku
- při zpracování použít:**
- použít minimálně jeden **seznam** (odrážky nebo číslování)
  - fotografie – upravit velikost obrázků



# Odevzdání práce

- Soubor „index.html“ posílejte na [strakaster@gmail.com](mailto:strakaster@gmail.com)
- Datum odevzdání:  
**do 26. 3. 2011 6:00**
- Hodnocení – bude to část výsledné známky
  - Body navíc – zkuste umístit vaši web. stránku na server [www.ic.cz](http://www.ic.cz)