



Kurz pro studenty oboru  
Informační studia a knihovnictví

# Prezentace informací *na internetu*

## 3. Základní principy webdesignu

Martin Krčál



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Brno, KISK FF MU, 9.3.2016

# Náplň hodiny



- Domovská stránka
- Grafika, obrázky, barvy, nástroje
- Písmo, odkazy
- Tabulky
- Formuláře, seznamy





# Domovská stránka



# Homepage



- ❑ splash screen (vstupní stránka)
  - ❖ pre-homepage
  - ❖ volba jazyka, animace,...
- ❑ homepage (domovská stránka)
  - ❖ obsahuje info
  - ❖ jako titulní strana novin



# Cíle domovské stránky



- ❑ identifikace webu
- ❑ obsah a poslání webu
- ❑ zaujmout uživatele
  - ❖ jako obálka u časopisu
  - ❖ upoutávky a odkazy na obsah
  - ❖ nejžádanější info
  - ❖ **měla by se líbit všem!!!**



# Domovská stránka



- ukázat cestu k tomu, co hledám...
- ...i k tomu, co nehledám
- ukázat, kde mám začít
- musí být **pravidelně obměňována**



# Domovská stránka



- ❑ 4 základní otázky
  - ❖ Kde to jsem?
  - ❖ Co mi tu nabídnou?
  - ❖ Co tady můžu dělat?
  - ❖ Proč tu zůstat a nejít jinam?
- ❑ <http://www.nwt.cz>
- ❑ <http://www.opel.cz>



# Co na homepage



- logo
- slogan
- novinky
- vyhledávání
- navigace
- služby (registrace, e-shop, ...)





# Co na homepage



- dobře zvažte, co na úvodní stránku dát
- ne moc **x** ne málo
- pracujte s místem efektivně





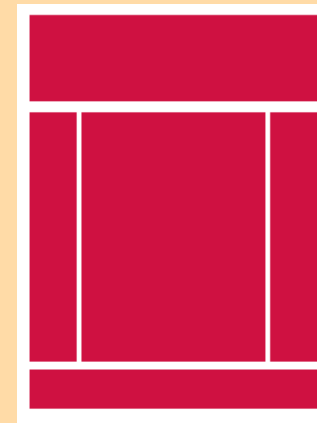
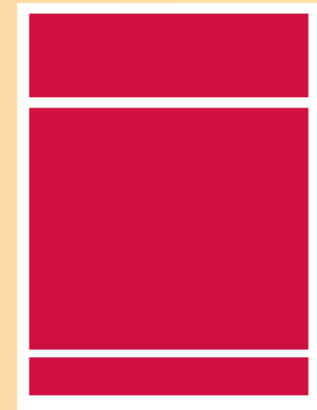
# Layout



# Druhy stránek



- jednoduché stránky
- sloupcový layout



# Layouty



- rámcový layout
- tabulkový layout
- HTML5 + CSS





# Grafika a obrázky



# Správný obrázek



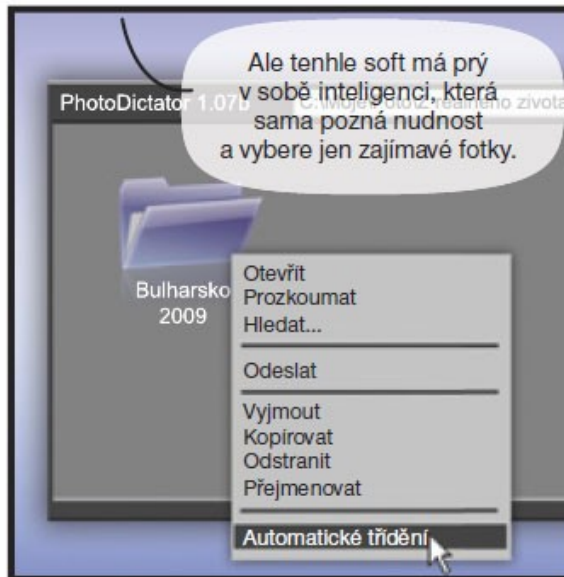
## DIAGNÓZA: IT<sup>2</sup>

JEDEN OBRÁZEK ŘEKNE VÍCE NEŽ TISÍC SLOV. KDYŽ TO NEPŘEŽENETE S KOMPRESÍ.

Nejhorší je vždycky protřídít tu hromadu fotek, co člověk nacvaká na dovolené.



Ale tenhle soft má prý v sobě inteligenci, která sama pozná nudnost a vybere jen zajímavé fotky.



C:\Moje\Foto\Z realneho zivota\

Automatické třídění dokončeno

Fotografií k setřídění: 3145  
Automaticky nahráno na web: 0  
Automaticky smazáno: 3145

OK

P&K:Jojin&HedgeHog, www.bugemos.com



# Grafika na stránce



- ❑ velikost grafiky na stránkách
  - ❖ max. 100kB na stránce???
  - ❖ komprimovaná grafika
  - ❖ malé rozlišení (72dpi)
  - ❖ obsah pro různá zařízení (PC, mobil,...)
- ❑ měla by doplňovat obsah
- ❑ zjednodušit orientaci na stránkách



# Obrázky - rastrová grafika



- ❑ rastrová (bitmapová) grafika
- ❑ zvětšování = snižování kvality, ostrosti
- ❑ grafické formáty
  - ❖ JPG, GIF, PNG - kdy je využít?
- ❑ zpracování rastrové grafiky
  - ❖ Photoshop - a jeho nástroje pro web





# Photoshop – uložit pro web



Uložit pro Web - používá technologii ImageReady

Originál   **Optimalizovaný**   2 najednou   4 najednou

JPEG   kvalita 100

46,77 KB  
18 s @ 28,8 Kbps

100%   R: -- G: -- B: -- Alfa: -- Hex: -- Index: --

Upravit v ImageReady



# Obrázky - vektorová grafika



- ❑ vektorová grafika
- ❑ zvětšování = udržování kvality, ostrosti
- ❑ grafické formáty
  - ❖ SVG
- ❑ nevýhody
  - ❖ implementace v prohlížečích



# Fotobanky



- [freeimages.com](http://freeimages.com) - zdarma
- [freephotosbank.com](http://freephotosbank.com) - zdarma
- [everystockphoto.com](http://everystockphoto.com) - zdarma
- [istockphoto.com](http://istockphoto.com) – komerční
- [pixmac.cz](http://pixmac.cz) – komerční
- [Profimédia](http://Profimedia.cz) – komerční



# Rozcestník



- ❑ [Blue Vertigo](#) - odkazy na fotogalerie, šablony, textury, kliparty,...



# Barvy



- ❑ max. 5 barev
  - ❖ jen 1 hlavní (RGB)
- ❑ správné sladění barev
- ❑ dostatečný kontrast pozadí a písma
- ❑ větší plochy = méně výrazné barvy
- ❑ méně výrazné barvy textu
- ❑ barevné **zdůraznění** důležitých výrazů



# Funkce barev



- ❑ navození nálady
- ❑ posílení identity stránek a firmy
- ❑ zvýraznění struktury a navigace
  - ❖ zvyšování použitelnosti
- ❑ navedení na důležité info



# Barevná schémata

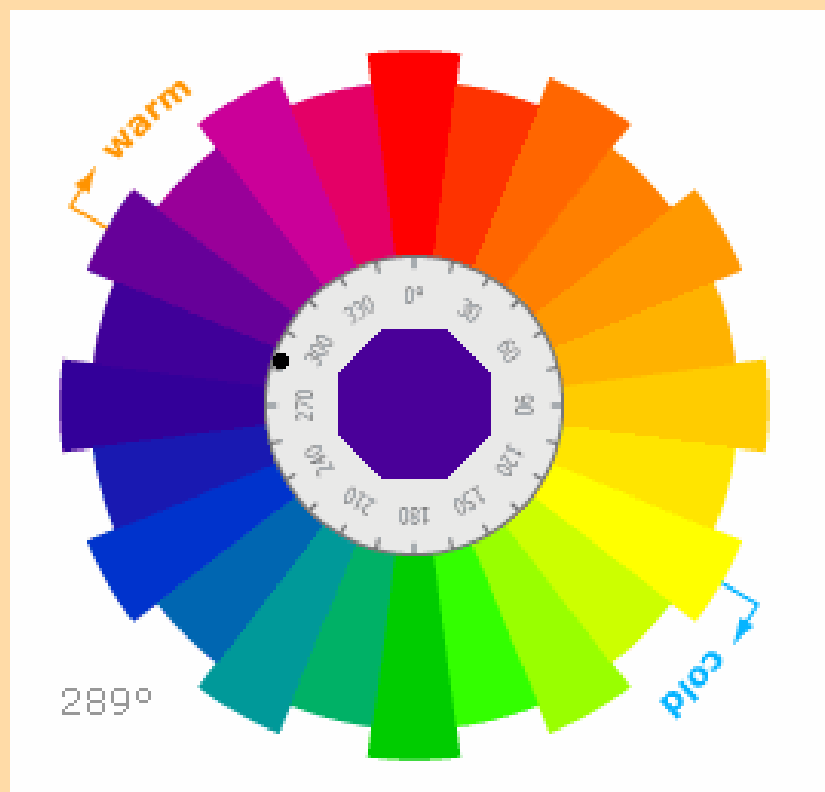


- monochromatické schéma
- analogické schéma
- komplementární schéma
- saturační schéma
- triad schéma

<http://www.limov.com/colour/schemes.html>



# Barevné spektrum





# Čitelnost textu - ukázka



Ukázka

Ukázka

Ukázka

Ukázka

Ukázka

Ukázka

Ukázka

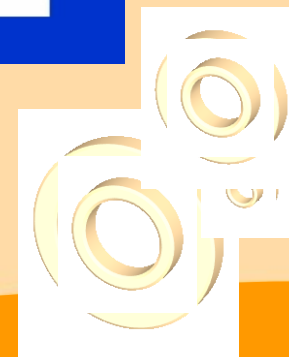
Ukázka

Ukázka

Ukázka

Ukázka

Ukázka



# Co znamenají barvy



- ❑ modrá = klid, uvolnění, relaxace, chlad
- ❑ červená = energie, emoce, láska
- ❑ zelená = růst, nový začátek, uklidňuje
- ❑ žlutá = veselá, komunikativní
- ❑ oranžová = optimismus, radost ze života, veselí, odvaha



# Zápis barev



## hexadecimální

❖ #ffffff nebo #fff, #000000 nebo #000

## procentuální

❖ rgb(100%,100%,100%)

## desítkový

❖ rgb(100,100,100)



# Zápis barev



## □ zápis pojmenovaných barev

- ❖ red, green, yellow, blue, darkblue, maroon, navy, brown, black, white,...
- ❖ celkem 128 barev



# Skupiny barev - přehledy



- ❑ <http://www.webtvorba.cz/css/barvy.html>
- ❑ <http://www.jakpsatweb.cz/archiv/barvy-zakladni.html>
- ❑ <http://www.jakpsatweb.cz/archiv/barvy-bezpecne.html>



# Nástroje na míchání barev



- Generátor barevných schémat
- Colour Selector
- ColorMatch 5K
- Colortools.net – sada nástrojů pro práci s barvami



# Nástroje na míchání barev



- [Colorblind Web Page Filter](#)
- [ColourLovers.com](#)



# Některá zraková postižení



- dichromacy = neschopnost vidět jednu barvu z RGB
- protanopia = neschopnost vidět červenou
- tritanopia = neschopnost vidět modrou
- deuteranopia = neschopnost vidět zelenou
- color blindness (monochromacy) = barvoslepost

[http://en.wikipedia.org/wiki/Color\\_blindness](http://en.wikipedia.org/wiki/Color_blindness)





# Templates



- ❑ <http://www.templatesbox.com>
- ❑ <http://www.freewebsitetemplates.com>
- ❑ <http://www.flashtemplatestore.com>
- ❑ <http://freesitetemplates.com>
- ❑ [Free HTML+CSS Web Templates](#) (Smashing Magazine)
- ❑ <http://www.fwpthemes.com/>





# Písmo



# Písmo



- ❑ výrazně zasahuje do grafického návrhu
- ❑ definice pomocí CSS
- ❑ volba vhodného druhu písma
  - ❖ neproporcionální písmo
  - ❖ Arial, Verdana, Helvetica (UNIX)
- ❑ nepoužívat nestandardní fonty





## ☐ velikost písma

- ❖ absolutní jednotky (px, pt, in, pc, cm,...)
- ❖ relativní jednotky (procenta, em, ex, xx-small, x-small, small, medium, large, x-large, xx-large, smaller, larger)

## ☐ řádkování (pomáhá čitelnosti textu)

- ❖ line-height





## ☐ zvýraznění textu

- ❖ nepoužívat `<b>`
- ❖ `<strong>`, `<em>`
- ❖ styl lze měnit přes CSS
- ❖ text nepodtrháváme (odkazy)

## ☐ zarovnávání textu

- ❖ souvislý text - justify, jinak left



# Nadpisy



- ❑ definujeme tagy <h1>-<h6>
- ❑ nadpisy výstižné
- ❑ <h1>
  - ❖ pouze jednou na stránce
  - ❖ hlavní nadpis
  - ❖ důležitý pro vyhledávače, SEO
- ❑ správná hierarchie nadpisů!!!

# Obrázky místo textu



- použití obrázků v textech
  - ❖ prospěje samotné stránce???
- kdy jej použít?
  - ❖ grafická potřeba (stínování, průhlednost, specifický font apod.)
  - ❖ logo, slogan, název stránky, menu
- atribut alt, neviditelný text



# Nevýhody



- ❑ zvyšuje velikost stránky a přenášených dat ⇒ problém u pomalého připojení
- ❑ písmo nepůjde zvětšit





# Kódování



- kódovací sady pro české stránky
  - ❖ UTF-8, Win-1250, ISO-8859-2
- preferujte UTF-8
- důležitá správná deklarace v hlavičce



# Kódování v PSPadu



```
1 <td valign="top">
2 <div class="page"> <!-- sloupec stranky -->
3
4 <h1>Změny na stránkách</h1>
5
6 <ul class="text12">
7 <li><strong>18. července 2007</strong> Přidána ikona webu. Vylepš
8 kanál&nbsp;- odkazy nyní vedou přímo na konkrétní vozidlo (viz novinka z&
9 11.&nbsp;července&nbsp;2007).<br /><br /></li>
10 <li><strong>11. července 2007</strong> Přidán nový banner. Přidán
11 odkaz na každé vozidlo (sadu fotografií pod jedním nadpisem)&nbsp;- není
12 již nutné linkovat pouze konkrétní typ nebo konkrétní fotografii, ale lze
13 příslušné vozidlo.<br /><br /></li>
14 <li><strong>1. července 2007</strong> Vylepšeno zalamování naviga
15 menu u výpisu značek a typů&nbsp;- nyní bude zalomeno po každých deseti
16 stránkách.<br /><br /></li>
17 <li><strong>24. června 2007</strong> Přidáno formulář pro snadné
18 vyhledávání pomocí serveru Google.<br /><br /></li>
19 <li><strong>25. května 2007</strong> Přidány dva nové bannery Gal
20 autobusů.<br /><br /></li>
21 <li><strong>7. května 2007</strong> Přidány bannery Galerie autobus
22 Podpořte tento web umístěním ikonky na své stránky!<br /><br /></li>
23 <li><strong>1. května 2007</strong> Přidáno rozhraní pro zobrazov
24 reklam. Informace o reklamách na Galerii autobusů se lze dozvědět v části
25 webu / Reklamy".<br /><br /></li>
26 <li><strong>25. dubna 2007</strong> Vylepšeno generování RSS kaná
27 Nyní jsou již uváděny přesné čas vložení nových fotografií, nikoliv pouze
28 univerzální čas v&nbsp;rámcí celého dne.<br /><br /></li>
29 <li><strong>24. dubna 2007</strong> Přidáno rozhraní pro wallpape
30 &nbsp;- tapety na plochu. Do budoucna se nejlepší snímky budou průběžně ob
31 v&nbsp;této sekci. Rozlišení walpaperů je a bude 1600x1200&nbsp;px, což o
32 velikosti cca 200&nbsp;KB. <br /><br /></li>
33 </ul>
34 </div>
35 </td>
```



# Správná deklarace kódování



❑ deklarace v (X)HTML - tag `<meta>`

❖ `<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />`

❑ deklarace v XML

❖ `<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>`





# Odkazy



# Odkazy



- nejdůležitější prvek stránek
- provázání stránek
- odkazy vždy podtržené ⇨ snadnější orientace v textu
- nepodtržené odkazy jinak zvýraznit



# Texty v odkazech



- ❑ vždy volíme výstižný text mezi `<a>` a `</a>`
- ❑ nepoužívat klikněte sem, zde apod. ⇒ jasně nevystihují, kam odkaz směřuje (SEO)
- ❑ odkazy krátké
- ❑ výraz by měl zapadat do kontextu



# Texty v odkazech prakticky



která varianta je správnější:

- ❶ Pro zjištění nabídky `<a>klikněte sem</a>`.
- ❷ `<a>Seznamte se s nabídkou našich služeb</a>`.
- ❸ Seznamte se s nabídkou našich `<a>služeb</a>`.



# Odkazy



- ❑ atribut title
- ❑ tlačítko zpět (s výstižným textem)
- ❑ navštívené odkazy
- ❑ dynamické odkazy
  - ❖ pomocí stylů - a:hover
  - ❖ dobrá čitelnost odkazu





# Otvírání stránek v novém okně



- udržení uživatele na stránkách
- target=“\_blank” – zákaz v XHTML 1.1!!!
- problém pro postižené (a co ostatní???)
- při použití uvést v atributu title



# Odkazy na soubory



- ❑ v textech odkazů uvádět:
  - ❖ formát, velikost, datum zveřejnění, příp. datum aktualizace
  - ❖ usnadní uživateli rozhodování, zda soubor stahovat
- ❑ stejné údaje i do atributu title



# Příklad



```
<a href='soubor.pdf' title='statistika výpůjček Ústřední knihovny FSS MU (PDF, 120kB , 12.2.2014)'\>statistika výpůjček</a> (PDF, 120kB, 12.2.2014)
```



# Horké klávesy u odkazů



- atribut `accesskey` u odkazů a formulářů
- `accesskey="M"`  $\Rightarrow$  ALT+M (+ENTER)
- jen pro důležité odkazy
- vhodné kombinace  $\Rightarrow$  nesmí kolidovat s klávesovými zkratkami OS nebo prohlížeče (ALT+S  $\Rightarrow$  Soubor)



# Horké klávesy



- ❑ řešením použití čísel
- ❑ doporučení použití HK
  - ❖ <http://www.clagnut.com/blog/193>
- ❑ použití doporučuje SONS ČR
- ❑ `<a href="neco.cz" accesskey="1">Úvod</a>`



# Příklady HK



- S = přeskočení navigace
- 1 = domovská stránka
- 2 = novinky
- 3 = mapa stránek
- 4 = vyhledávání
- 5 = FAQ



# Horké klávesy



- 6 = nápověda
- 7 = reklamace
- 8 = podmínky a práva
- 9 = odpovědní formulář
- 0 = horké klávesy





# Tabulky





# Tabulky



- pro prezentaci statistických dat
- ne pro layout!!!!!!!!!!!!**
- problém pro postižené
- lineární tabulky (po řádcích)
- čtečka předčítá hodnoty buněk zleva  
doprava



# Tabulky



Nástup	Příjezd	Odjezd
Brno	-	7:00
Jihlava	8:00	8:05
Praha	9:30	-

Nástup | Příjezd | Odjezd

Brno Jihlava Praha | - 8:00 9:30 | 7:00 8:05 -



# Tabulky



Město	Příjezd	Odjezd
Brno	-	7:00
Jihlava	8:00	8:05
Praha	9:30	-

Město Příjezd Odjezd | Brno - 7:00 | Jihlava 8:00  
8:05 | Praha 9:30 -



# Tabulky



Jméno	Jan	Tomáš	Mikuláš
Váha	100	87	69
Věk	30	25	23
Dětí	3	0	1

Jméno Jan Tomáš Mikuláš | Váha 100 87 69 |  
Věk 30 25 23 | Dětí 3 0 1



# Tabulky



Jméno	Váha	Věk	Děti
Jan	100	30	3
Tomáš	87	25	0
Mikuláš	69	23	1

Jméno Váha Věk Děti | Jan 100 30 3 |  
Tomáš 87 25 0 | Mikuláš 69 23 1



# Zásady tvorby tabulek



- ❑ definujte `<caption>` pro popis tabulky
  - ❖ `<table><caption >popis</caption>...`
- ❑ definujte hlavičky (`<th>`)
  - ❖ `<tr><th>sloup1</th><th>sloup2</th></tr>`
- ❑ relativní výška a šířka sloupců
- ❑ silné rámování tabulky a buněk???





# Formuláře



# Formuláře



- umožňují interaktivitu
- definujte `<fieldset>` pro rozdělení formuláře do logických bloků
- `<legend>` zobrazuje popisek bloku
- `<label>` popisky polí (+parametr `for`)
- provázání s popiskem parametrem `id`





# Formuláře



- nekrátíme parametry
  - ❖ selected, checked
- parametr tabindex = definuje pořadí procházení polí při stisku klávesy TAB
- accesskey - jako v odkazech



# Formuláře - příklad



```
<form method='post' action='soubor.php'>  
<fieldset>  
<legend>Osobní údaje</legend>  
<label for='jmeno'>Jméno:</label>  
<input type='text' name='jmeno' id='jmeno' />  
<input type='submit' name='send' value='Odeslat' />  
</fieldset>  
</form>
```





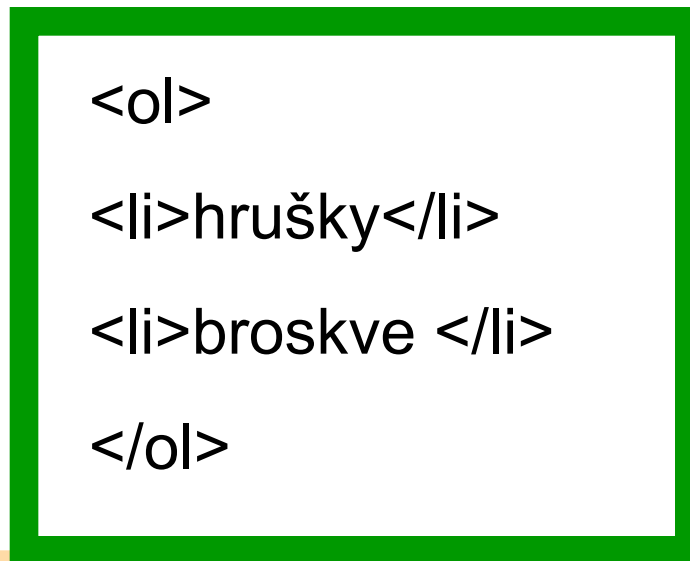
# Seznamy



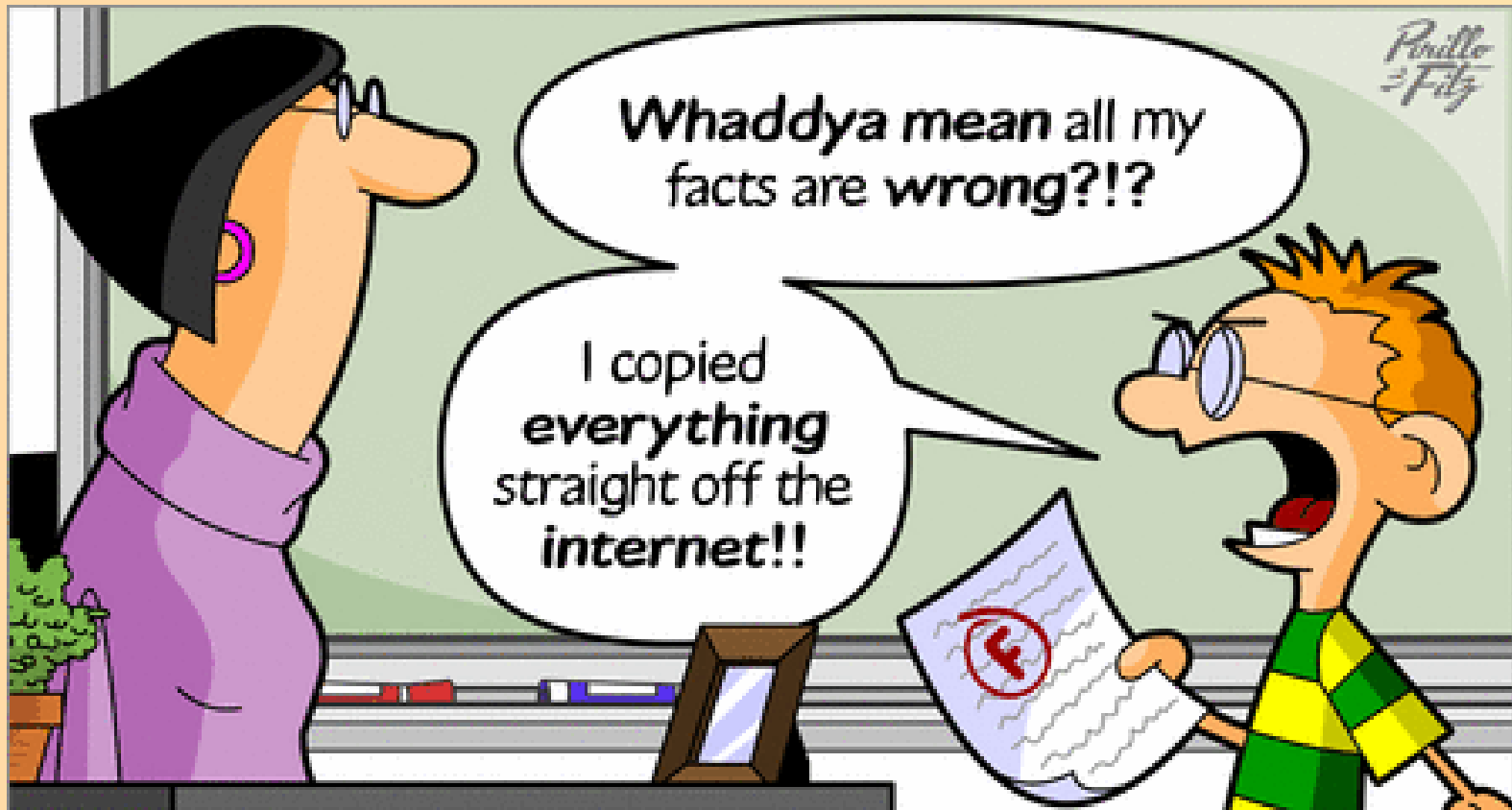
# Seznamy



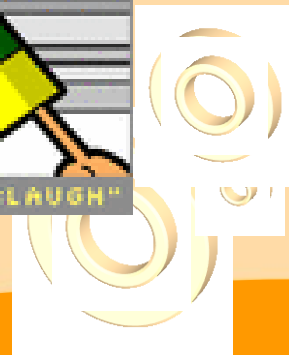
- ❑ všechny seznamy definujeme pomocí `<ol>` nebo `<ul>`



# Na závěr...



© BLAUGH.COM · FITZ © PIRILLO · SAVE 10% AT GODADDY BY USING THE COUPON CODE "BLAUGH"





# Děkuji za pozornost

Martin Krčál

[krca1@phil.muni.cz](mailto:krca1@phil.muni.cz)



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

