

Sveučilište u Zagrebu
PMF – Matematički odsjek



Mreže računala

Vježbe 08

Zvonimir Bujanović
Slaven Kožić
Vinko Petričević

Uvod: (X)HTML i CSS

- Na ovim i idućim vježbama naučit ćemo osnove jezika za opisivanje web-stranica: (X)HTML i CSS.
- Svaki student može postaviti vlastite web-stranice na računalo student, dostupne na adresi:
<http://web.studenti.math.pmf.unizg.hr/~username/>
- Na toj adresi se prikazuje sadržaj direktorija `public_html`, smještenog u kućnom direktoriju na računalu student.

Podsjetnik: chmod

- Pravo pristupa datotekama i direktorijima možemo doznati naredbom `ls -l`:

```
$ ls -l
-rw-r--r--  1 zbujanov  math   5905 Oct 21  2006 185.jpg
drwxr--r--  2 zbujanov  math  1024 Oct 21  2006 NA
-rw-r--r--  1 zbujanov  math   171 Oct 21  2006 index.html
-rwx-----  1 zbujanov  math 70428 Oct 27 09:25 a.out
```

- Značenje prava pristupa za **datoteke**:
 - r: pravo čitanja datoteke ("gledanja sadržaja")
 - w: pravo pisanja u datoteku ("dodavanje sadržaja")
 - x: pravo izvršavanja (samo za programe)

Podsjetnik: chmod

```
$ ls -l
-rw-r--r--  1 zbujanov  math   5905 Oct 21  2006 185.jpg
drwxr--r--  2 zbujanov  math   1024 Oct 21  2006 NA
-rw-r--r--  1 zbujanov  math    171 Oct 21  2006 index.html
-rwx-----  1 zbujanov  math  70428 Oct 27 09:25 a.out
```

- Značenje prava pristupa za **direktorije**:
 - r: pravo izlistavanja popisa datoteka (npr. sa `ls`)
 - w: pravo stvaranja novih datoteka unutar direktorija
 - x: pravo ulaženja u direktorij (npr. sa `cd`)
- U gornjem primjeru:
 - zelena boja se odnosi na vlasnika (zbujanov)
 - crvena boja se odnosi na grupu (math)
 - crna boja se odnosi na sve ostale

Podsjetnik: chmod

- Naredbom chmod mijenjamo pravo pristupa vlasniku datoteke (u), grupi (g), ostalima (o) ili svima (a).
- Pravo možemo dodavati (+) ili oduzimati (-).

```
$ chmod u-w 185.jpg
$ chmod o+x NA
$ chmod a+x a.out
$ chmod g-r index.html
$ ls -l
-r--r--r--  1 zbujanov  math   5905 Oct 21  2006 185.jpg
drwxr--r-x  2 zbujanov  math   1024 Oct 21  2006 NA
-rw----r--  1 zbujanov  math    171 Oct 21  2006 index.html
-rwx--x--x  1 zbujanov  math  70428 Oct 27 09:25 a.out
```

- Ponekad je brže pomoću oktalnog zapisa prava (r=4, w=2, x=1); na primjer pravo pristupa za NA gore postićemo sa `chmod 745 NA`.

Zadatak 1

- Napravite direktorij `public_html` unutar vašeg kućnog direktorija na studentu.
- "Ostalima" (to uključuje i one koji pristupaju Vašim web-stranicama preko web-a) dajte pravo čitanja sadržaja i ulaska u direktorij `public_html`.
- Postavite jednu sliku i jednu datoteku u taj direktorij.
- Unutar tog direktorija napravite 2 poddirektorija, jedan koji "ostalima" daje prava `r-x`, a drugi daje prava `--x`.
- Pristupite preko web-browsera stranici:
<http://web.studenti.math.pmf.unizg.hr/~username/>

HTML i CSS

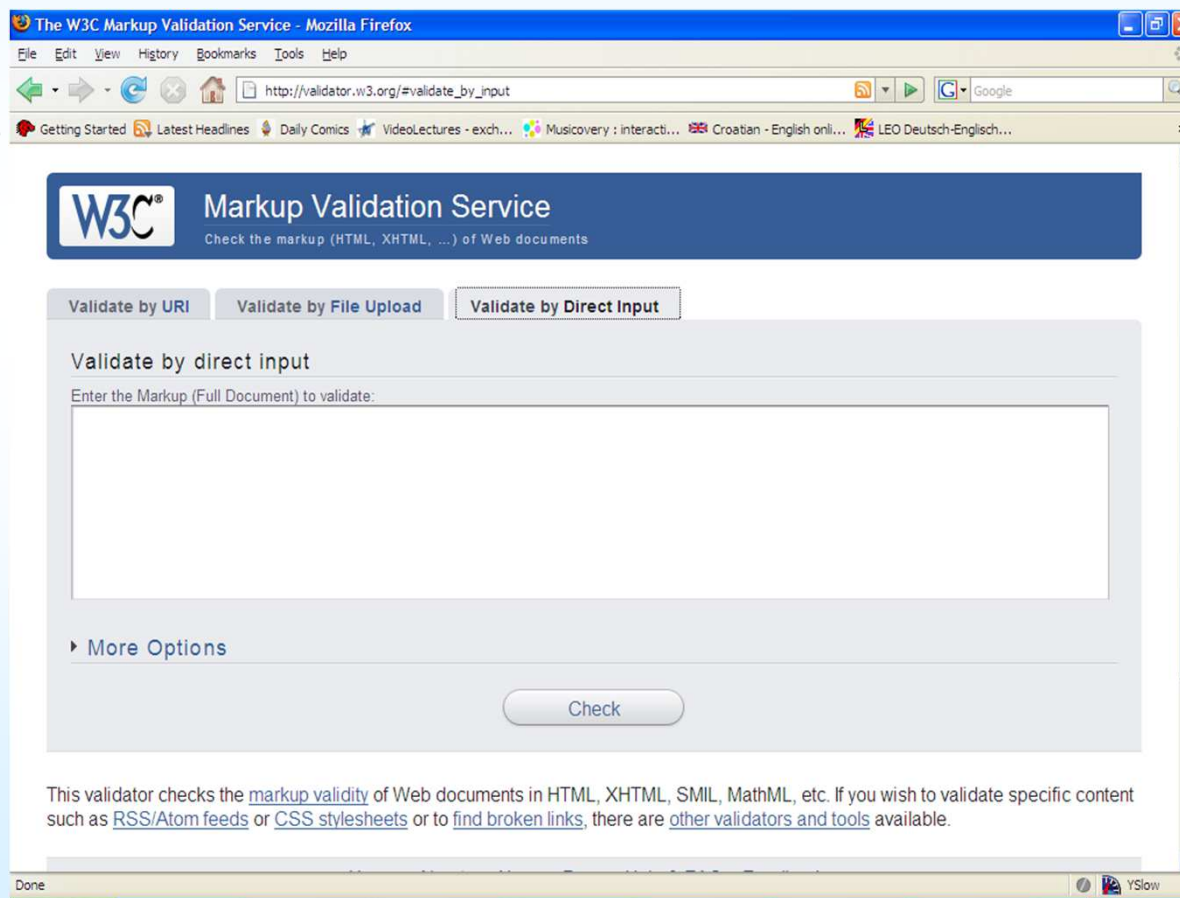
- HTML – HyperText Markup Language – jezik kojim se opisuje *sadržaj* web-stranica.
- CSS – Cascading Style Sheets – jezik kojim se opisuje *izgled* web-stranica.
- Verzije HTML-a:
 - HTML 4.01 – prvi široko prihvaćeni standard (1999.)
 - XHTML – stroži i preciznije definiran standard (2000.)
 - HTML 5 – novi standard, sinteza najboljih svojstava ranijih standarda; ekstenzija u skladu s trendovima (2014.)
- Na vježbama ćemo slijediti XHTML (strict), a navest ćemo i neke novosti koje uvodi HTML 5.

Literatura za XHTML

- XHTML materijali za ex. RP1 (autor: Vedran Čačić)
 - <http://web.math.hr/~veky/rp1/vjezbe3/>
- W3Schools HTML(5) Tutorial
 - <http://www.w3schools.com/html/>
- XHTML 1.0 W3C Recommendation
 - <http://www.w3.org/TR/xhtml1/>
- XHTML 1.0 reference with examples
 - <http://www.zvon.org/xx1/xhtml1Reference/Output/index.html>
- Dalje slijedimo materijale iz prve točke.

(X)HTML validator

- <http://validator.w3.org/>
- Provjera markup validnosti (X)HTML dokumenata
 - putem URL-a
 - uploadom datoteke
 - direktnim unosom



Validan kod kao XHTML Strict!

W3C Markup Validation Service
Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents

Jump To: [Congratulations](#) · [Icons](#)

This Page Is Valid XHTML 1.0 Strict!

Result:	Passed validation
Source:	<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/2002/REC-xhtml1-20020801/DTD/xhtml1-strict.dtd"> <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en"> <head> <title>Garfield</title> <link rel="stylesheet" href="stil.css" type="text/css" /> </head> <body> <div id="header"> </pre>
Encoding:	utf-8 (detect automatically)
Doctype:	XHTML 1.0 Strict (detect automatically)
Root Element:	html
Root Namespace:	http://www.w3.org/1999/xhtml

<http://www.w3.org/> YSlow

Preporuke: plug-inovi za Firefox

- Firefox dolazi s ugrađenim alatima za razvijatelje web-stranica (desni klik -> Inspect Element).
- Web Developer Toolbar
 - <http://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/60>
- Firebug
 - <http://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/1843>
- HTML validator
 - <http://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/249>