

Web dizajn i programiranje

Prof. dr.sc. Dragutin Kermek
Sveučilište u Zagrebu
Fakultet organizacije i informatike
Pavlinska 2, Varaždin 42000
dkermek@foi.hr

6. dio

HTML jezik

Uvod u jezik HTML. Osnovne HTML oznake. Formatiranje dokumenta.

Formatiranje primjenom kaskadnih stilskih listova.

Tablice.

Obrasci/formulari/forme.

Web dizajn - 1. dio

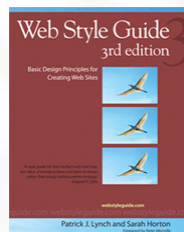
Alati za sastavljanje sadržaja Web dokumenata i izradu Web aplikacija.



Stil dizajna i razvoj Web mjesta

Osnovni izvor: <http://www.webstyleguide.com/>

Patrick J. Lynch and Sarah Horton: *Web Style Guide, 3rd Edition*



Proces dizajna.

Prvi korak u dizajniranju Web mjesta je **definiranje ciljeva**.

Bez jasno postavljene **misije** i **svrhe-ciljeva** projekt može zalutati, zapeti ili nastaviti nakon prikladne točke kraja.

Pažljivo planiranje i jasna svrha-namjera ključni su u izgradnji Web mjesta, posebno kada se posao obavlja u timu.

Planiranje Web mjesta je proces s dva dijela:

1. Sakupljanje partnera, analiza potreba i ciljeva, rad na dotjerivanju vlastitih planova
2. Kreiranje dokumenta sa specifikacijom koji sadrži detalje o tome **što** se misli raditi i **zašto**, koja **tehnologija** je potrebna, koji **sadržaji** su potrebni, **trajanje** procesa, **troškovi**, **kako** će se **procijeniti** rezultati provedenih napora. Taj dokument je posebno bitan za kreiranje uspješnog Web mjesta te je nacrt-plan procesa i mjerilo koje će se koristiti za fokusiranje projekta prema dogovorenim ciljevima i isporukama.



Web razvojni tim

Web projekt nije projekt jedne osobe nego cijelog tima.

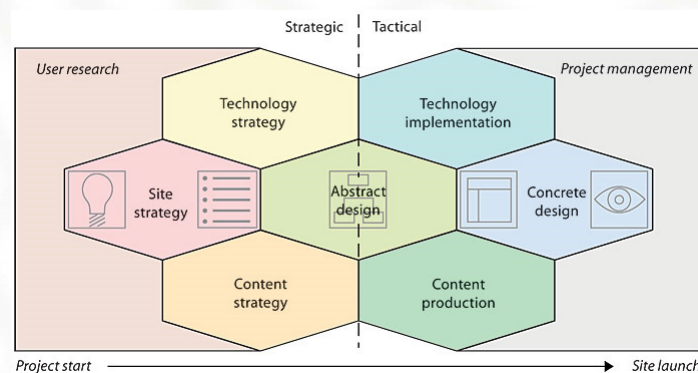
Ključne vještine za web razvojni tim su:

- strategija i planiranje
- upravljanje projektom
- informacijska arhitektura i dizajn korisničkog sučelja
- grafički dizajn za web
- Web tehnologija
- produkcija web mjesta.

Kod manjih projekata neke vještine pokrivat će jedna osoba, dok će kod specijaliziranih područja vještina taj doprinos dolaziti od vanjskih suradnika projektnog tima.



Garrett-ovih 9 stupova uspješnih web timova



<http://www.webstyleguide.com/wsg3/1-process/3-web-teams.html>



Garrett-ovih 9 stupova uspješnih web timova

- 1. Istraživanje korisnika:** korisniku usmjeren dizajn znači razumjeti što korisnici trebaju, kako oni razmišljaju i kako se ponašaju – i uključivanje tog razumijevanja u svaki aspekt procesa. Korisničko istraživanje pruža sirova promatranja koja hrani taj pogled na ljude koje treba posluživati web mjesto.
- 2. Strategija mjesta:** određivanje vlastitih ciljeva za mjesto može biti teško. Počinje od zajedničkog razumijevanja svrhe web mjesta za organizaciju, kako će se postaviti prioriteti različitih ciljeva web mjesta i sredstva putem kojih će se mjeriti uspjeh web mjesta.
- 3. Tehnološka strategija:** web mjesta su tehnološki složena i s vremenom postaju sve zamršenija. Identificiranje tehnološke strategije za mjesto (platforma, standardi, tehnologije i kako one mogu djelovati) bitno je da se izbjegnu skupe pogreške.
- 4. Strategija sadržaja:** sadržaj je obično razlog zašto korisnici dolaze na web mjesto. Koji sadržaj treba ponuditi da se zadovolje očekivanja korisnika? Koliko je sadržaj prikladan i koji oblik treba imati? Koji stil ili ton treba imati? Prije nego što se proizvede sadržaj, potrebno je odgovoriti na temeljena pitanja strategije sadržaja.

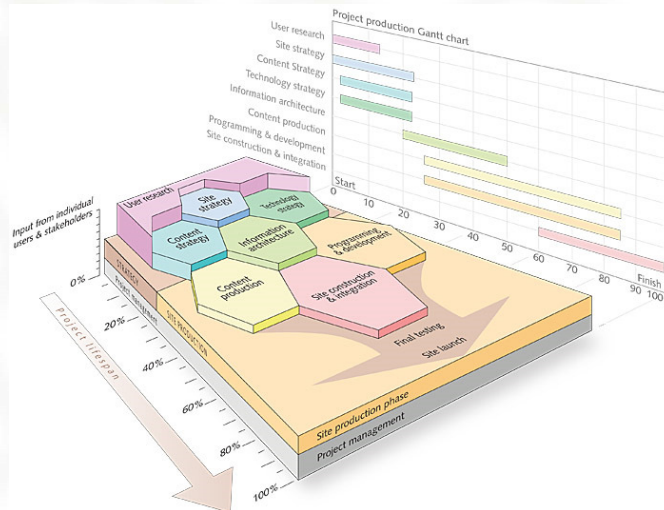


Garrett-ovih 9 stupova uspješnih web timova

- 5. Apstraktni dizajn:** informacijska arhitektura i dizajn interakcije prevode strateške ciljeve u konceptualni okvir za krajnje korisničko iskustvo. Te dolazeće discipline koje se odnose na apstraktni dizajn ubrzano su prepoznate zbog svoje vrijednosti u procesu web razvoja.
- 6. Tehnološka implementacija:** izgradnja tehničkih sustava uključuje mnogo teškog rada i specijalizirana znanja: jezici i protokoli, programiranje i pronalaženje i ispravljanje pogrešaka, testiranje i pročišćavanje. Što je složenije mjesto, važnija postaje kompetencija u tehnološkoj implementaciji.
- 7. Proizvodnja sadržaja:** nije dovoljno znanje koji sadržaj je potreban. Treba znati kako ga proizvesti. Sakupljanje sirovih informacija, pisanje i uređivanje, određivanje uredničkog radnog tijeka i odobravanje, sve su dijelovi proizvodnje sadržaja.
- 8. Konkretni dizajn:** prije nego što apstraktni dizajn postane potpuno realizirano korisničko iskustvo, potrebno je odrediti specifične detalje sučelja, navigacije, informacijskog dizajna i vizualnog dizajna. Ovo područje konkretnog dizajna bitno je za kreiranje konačnog proizvoda.
- 9. Upravljanje projektom:** mjesto koje zajedno povezuje sve taktičke kompetencije kao i motor koji vodi projekt prema završetku, upravljanje projektom zahtijeva visokospecijalizirani skup vještina za sebe. Zanemarivanje tog područja često završi u prekoračenju rokova i troškova.



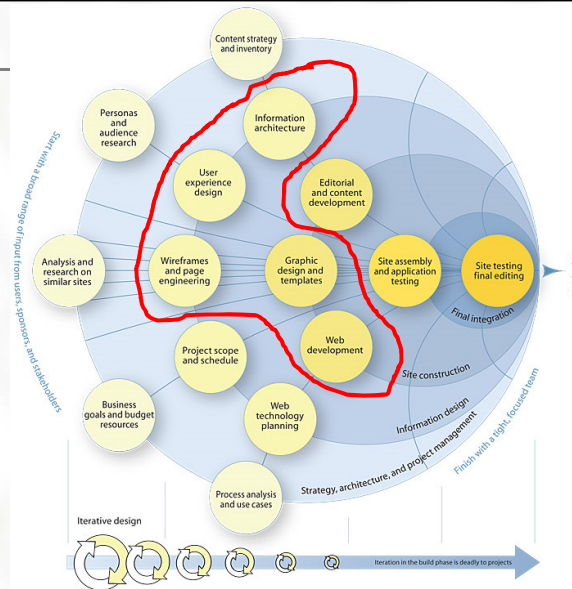
Garrett-ovih 9 stupova uspješnih web timova



<http://www.webstyleguide.com/wsg3/1-process/3-web-teams.html>

9

Web dizajn i programiranje - FOI
Prof.dr.sc. D.Kermek, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin



<http://www.webstyleguide.com/wsg3/1-process/7-development-process.html>

10

Web dizajn i programiranje - FOI
Prof.dr.sc. D.Kermek, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin



Informacijska arhitektura

U kontekst web dizajna **informacijska arhitektura** opisuje cjelokupne konceptualne modele i opće dizajne koji se koriste za planiranje, strukturiranje i sastavljanje web mjesta.

Svako web mjesto ima informacijsku arhitekturu, ali tehnike informacijske arhitekture posebno su važne kod velikih, složenih web mjesta gdje su primarni ciljevi:

- organizirati sadržaj web mjesta u taksonomije (klasifikacije) i hijerarhije informacija
- prenijeti konceptualne prikaze i cjelokupnu organizaciju web mjesta timu za dizajn i klijentima
- postaviti standarde i specifikacije za html semantičko označavanje, te formatiranje i rad s tekstualnim sadržajem
- dizajnirati i implementirati standarde i strategije za optimizaciju pretraživanja.



Informacijska arhitektura

Osnovni koraci u organiziranju informacija:

- inventura sadržaja: što se ima? što je potrebno?
- uspostavljanje hijerarhijskog izgleda za sadržaj i kreiranje kontroliranog rječnika tako da se glavni sadržaj, struktura mjesta i elementi navigacije uvijek mogu konzistentno identificirati
- cjepanje – podijeli sadržaj u logičke cjeline s konzistentnom modularnom strukturom
- nacrtaj dijagrame koji prikazuju strukturu mjesta i grubo skiciraj stranice s listom glavnih navigacijskih veza
- analiziraj sustav kroz interaktivno testiranje organizacije sa stvarnim korisnicima, revidiraj po potrebi.



Informacijska arhitektura

Struktura web mjesta treba odgovarati očekivanim korisnicima i mentalnim modelima koji oni stvaraju.

Strukturne teme web mjesta mogu biti:

- slijedovi
- hijerarhije
- paučine.



Slijedovi

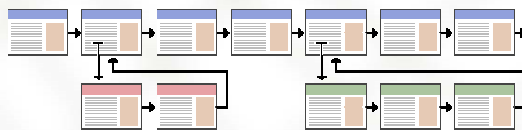
Najjednostavniji oblik. Slijedno uređivanje može biti kronološko, logički slijed aktivnosti, abecedno i sl.

Odgovara za trening ili edukacijska mjesta, npr. kada se od korisnika očekuje napredak kroz fiksni skup materijala i veze koje postoje samo podržavaju putanju linearne navigacije.



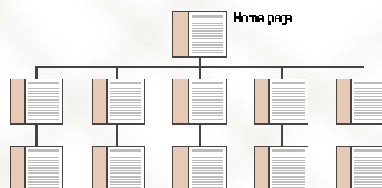
Slijedovi

Složenija web mjesta mogu biti organizirana u logičke slijedove s time da svaka stranica u slijedu može imati jednu ili više stranica za digresije, usputnih informacija ili informacija na drugim web mjestima.



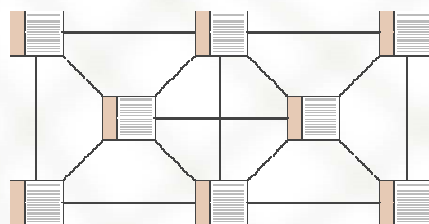
Hijerarhije

Hijerarhije odgovaraju organizaciji složenijih web mjesta. Počinju osnovnom stranicom koja sadrži veze na stranice izbora podkategorija.

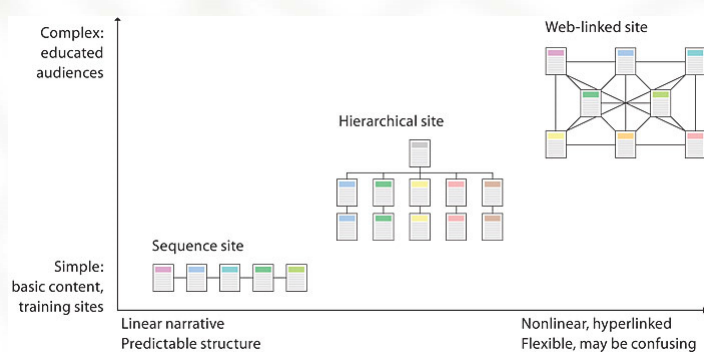


Paučine

Paučina ne postavlja granice za korištenje informacija tako da veze dopuštaju slobodan tok ideja.



Strukture



<http://www.webstyleguide.com/wsg3/3-information-architecture/3-site-structure.html>

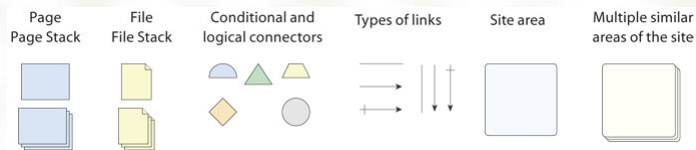


Prezentiranje informacijske arhitekture

Rad na informacijskoj arhitekturi bit će uspješniji ako se vizualizira.

Jesse James Garrett's visual vocabulary for site design diagrams:

<http://www.jjq.net/ia/visvocab/>



<http://www.webstyleguide.com/wsg3/3-information-architecture/4-presenting-information.html>

Web dizajn i programiranje - FOI

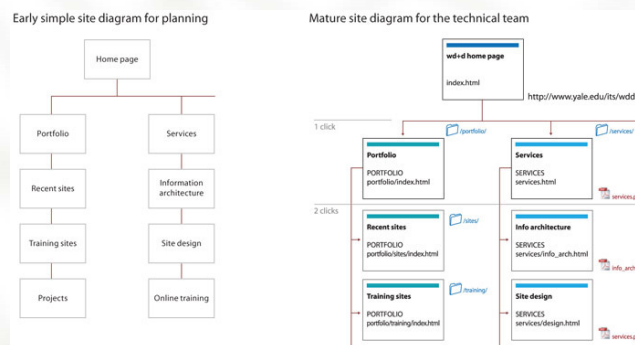
Prof.dr.sc. D.Kermek, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin

19



Prezentiranje informacijske arhitekture

Razne verzije dijagrama web mjesta.



<http://www.webstyleguide.com/wsg3/3-information-architecture/4-presenting-information.html>

Web dizajn i programiranje - FOI

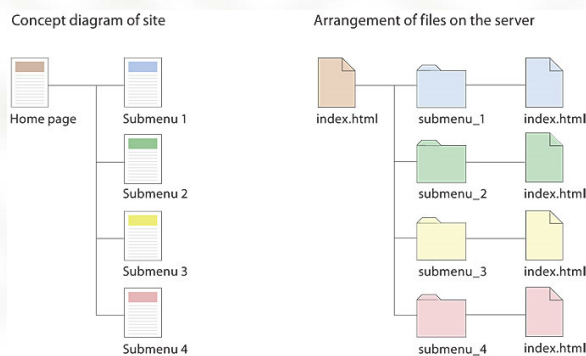
Prof.dr.sc. D.Kermek, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin

20



Prezentiranje informacijske arhitekture

Razne verzije dijagrama web mjesta.

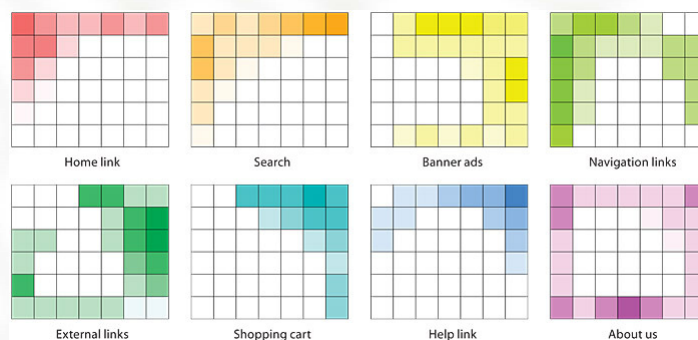


<http://www.webstyleguide.com/wsg3/3-information-architecture/4-presenting-information.html>



Prezentiranje informacijske arhitekture

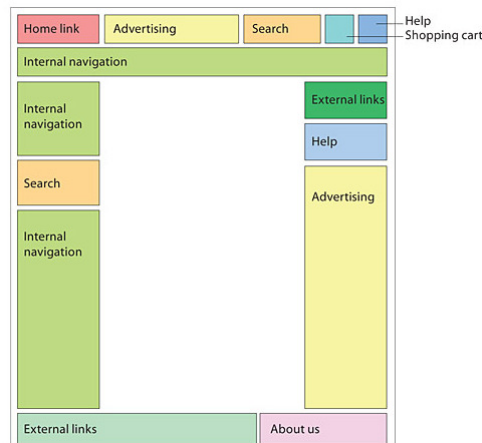
Istraživači sučelja čovjek-računalo pronašli su jasne skupove očekivanja o mjestu gdje se nalaze neke stavke na web stranicama



<http://www.webstyleguide.com/wsg3/3-information-architecture/4-presenting-information.html>



Prezentiranje informacijske arhitekture



<http://www.webstyleguide.com/wsg3/3-information-architecture/4-presenting-information.html>



Dizajn sučelja

U knjizi *The Image of the City* (1960), Kevin Lynch iskovao je pojam “traženje puta” (wayfinding) za opis svog koncepta okolišne čitljivosti (environmental legibility) kojeg čine elementi izgrađenog okoliša koji nam omogućavaju da se uspješno snalazimo (navigiramo) kroz složene prostore kao što su gradovi.

Kako je temeljna metafora WWW navigacija kroz prostor popunjen mjestima koje nazivamo web mjesta, stoga metafora traženje puta izvršno odgovara razmišljanju o web navigaciji.



Dizajn sučelja

Traženje puta ima 4 temeljne komponente:

- **orijentacija:** gdje sam sada?
- **odluke o rutama:** mogu li pronaći put do kamo želim doći?
- **mentalni povezivanje:** da li su moja iskustva dovoljno konzistentna i razumljiva da znam gdje sam bio i da mogu predvidjeti kamo trebam ići?
- **zatvaranje:** mogu li prepoznati da sam stigao na pravo mjesto?



Dizajn sučelja

Principi za traženje puta na web mjestu:

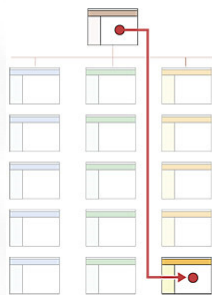
- **putanje:** kreiraj konzistentne, dobro ozačene navigacijske putove
- **područja:** kreiraj jedinstvene ali povezane identitete za svako područje
- **čvorovi:** ne zbunjuj korisnika s previše izbora na osnovnoj stranici ili na glavnim izborničkim stranicama
- **znakovi:** koristi konzistentne znakove u navigaciji web mjesta i grafiku za orijentaciju korisnika.



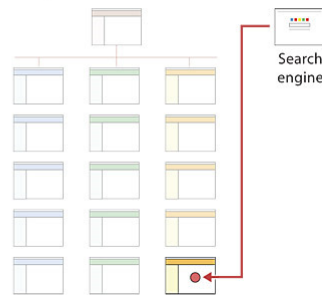
Dizajn sučelja

Direktni veze na određenu stranicu unutar web mjesta ili putem pretraživača.

Direct link to a deep page within the site, bypassing most potential navigation landmarks



Search links directly to deep page, bypassing most potential navigation landmarks



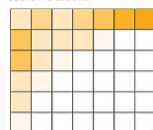
<http://www.webstyleguide.com/wsg3/4-interface-design/2-navigation.html>



Dizajn sučelja

Smjestiti određene elemente na mjesta na kojima ih korisnik očekuje.

User expectations for search location:



Placing a search box in the scan column allows space for more options

Primary search location, but in a constricted space

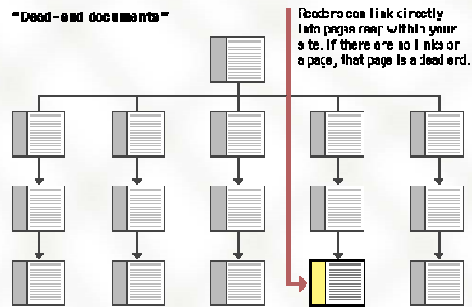
A wireframe of a web page layout. At the top left is a 'Department logo'. At the top right is a search bar with the text 'Search this site' and a 'Go' button. Below the logo is a 'Section title line'. Below the title line is a 'Breadcrumb trail | Page name'. On the left side, there is a search box with the text 'Search this site:', a 'Search options' dropdown menu, and a 'Go' button. At the bottom, there is a footer with copyright information: 'Copyright ©2008 Name of the company. All rights reserved. Last revised date. Contact us'.

<http://www.webstyleguide.com/wsg3/4-interface-design/2-navigation.html>



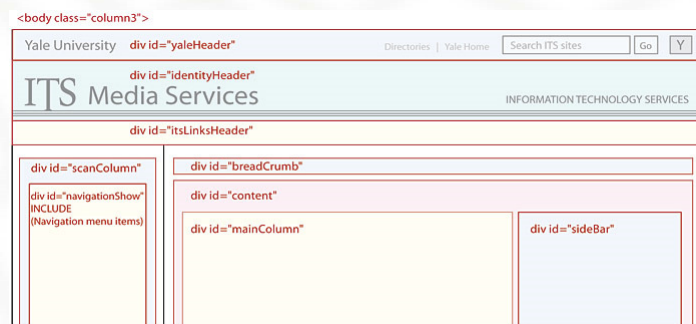
Dizajn sučelja / 1.

Izbjegavati stranice u kojima nema veza (slijepa ulica)



Struktura web mjesta

Dizajn web mjesta na temelju eksplicitne i jednoznačne primjene CSS-a.

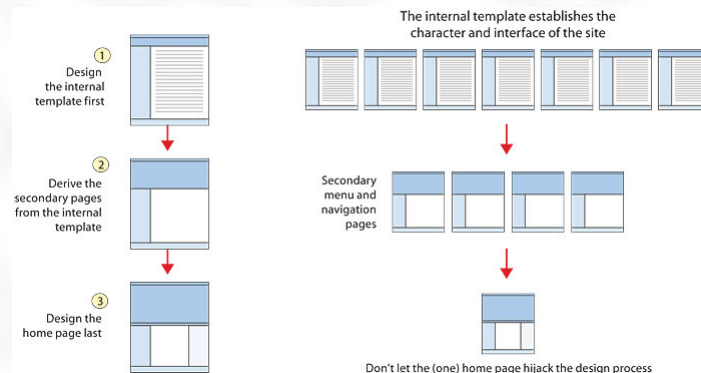


<http://www.webstyleguide.com/wsg3/5-site-structure/3-site-file-structure.html>



Predlošci stranica

Uvijek se počinje s radom na predlošcima internih stranica, a na kraju s početnom.

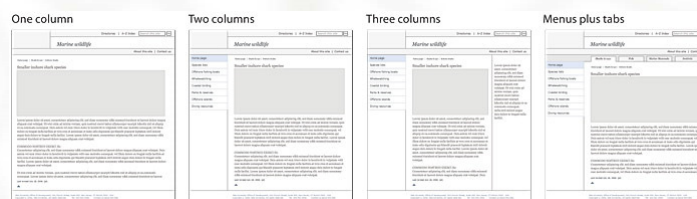


<http://www.webstyleguide.com/wsg3/6-page-structure/4-page-templates.html>



Predlošci stranica

S obzirom na mogući sadržaj stranica može se pripremiti više varijanti na bazi broja stupaca.



<http://www.webstyleguide.com/wsg3/6-page-structure/4-page-templates.html>



Predlošci stranica

S obzirom na mogući sadržaj stranica ili funkcionalnost može se pripremiti varijanta s minimalnim sučeljem.

Stripped-down interface for complex or specialized web content and applications



All the interface bells and whistles for maximum navigation flexibility

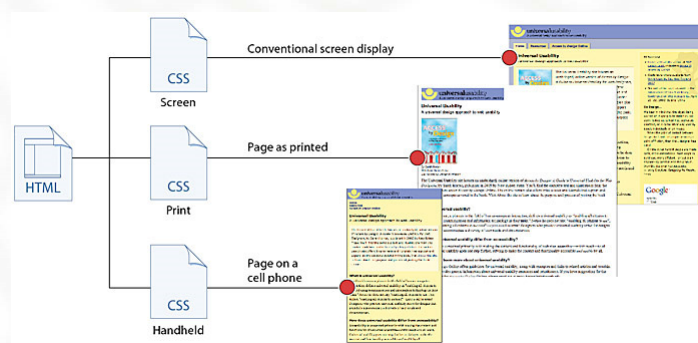


<http://www.webstyleguide.com/wsg3/6-page-structure/4-page-templates.html>



Dizajn stranice

Važno je prilagoditi dizajn prema osobinama korisničkog uređaja.

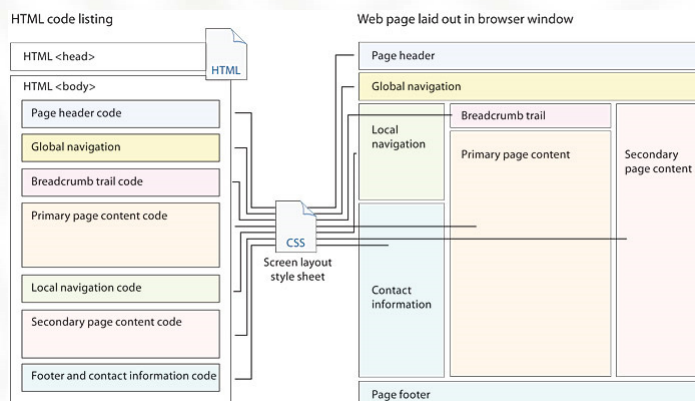


<http://www.webstyleguide.com/wsg3/7-page-design/2-document-design.html>



Dizajn stranice

Slijed elemenata u dokumentu treba pratiti njihovu važnost.



<http://www.webstyleguide.com/wsg3/7-page-design/2-document-design.html>

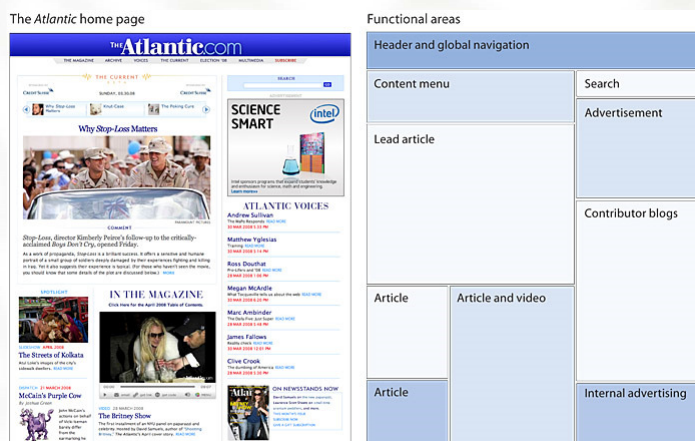
35

Web dizajn i programiranje - FOI
Prof.dr.sc. D.Kermek, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin



Dizajn stranice

Vizualni dizajn temelji se na funkcionalnim područjima



<http://www.webstyleguide.com/wsg3/7-page-design/3-visual-design.html>

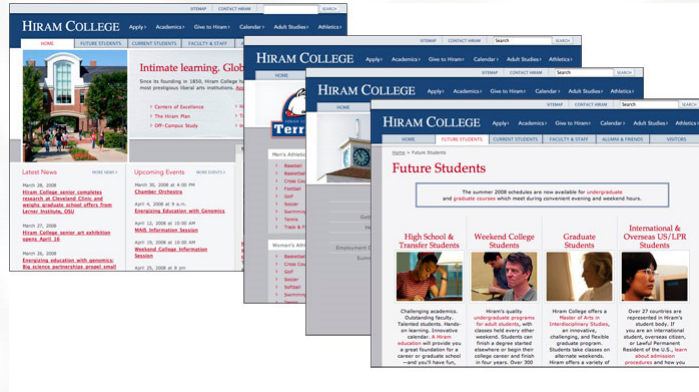
36

Web dizajn i programiranje - FOI
Prof.dr.sc. D.Kermek, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin



Dizajn stranice

Konzistentnost je važna osobina dobrog dizajna



<http://www.webstyleguide.com/wsg3/7-page-design/3-visual-design.html>

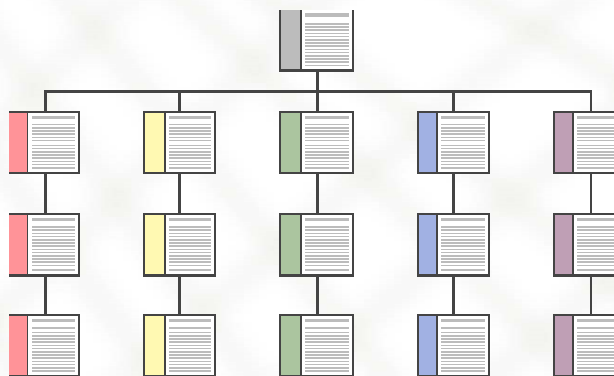
Web dizajn i programiranje - FOI
Prof.dr.sc. D.Kermek, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin

37



Dizajn stranice / 1.

- Konzistentnost



Web dizajn i programiranje - FOI
Prof.dr.sc. D.Kermek, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin

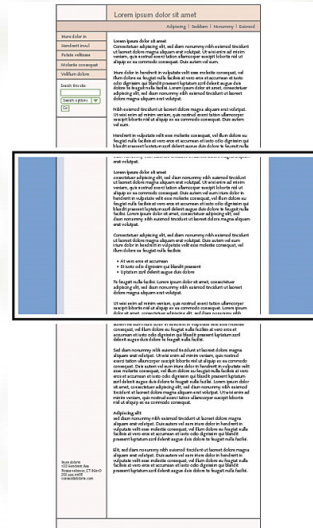
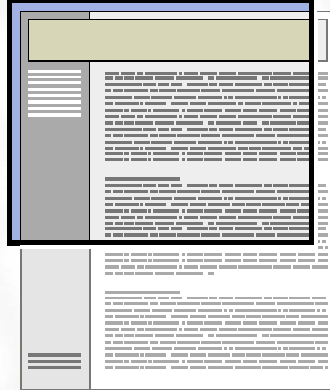
38



Dizajn stranice / 2.

- Dimenzije stranice

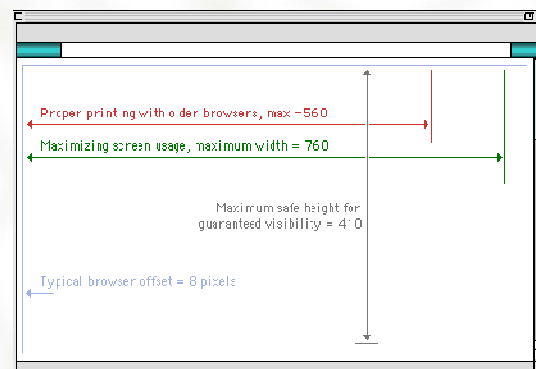
800 x 600 screen area



Dizajn stranice / 3.

- Prostor stranice (širina manja od ukupne širine preglednika)

GRAPHIC SAFE AREAS FOR 800 X 600 SCREENS



Dizajn stranice / 3.

Screen Resolutions (09.2012.)		
1	1366x768	18.39%
2	1024x768	15.19%
3	1280x800	10.85%
4	1280x1024	7.51%
5	1440x900	5.99%
6	1920x1080	5.55%
7	320x480	4.73%
8	1600x900	3.59%
9	768x1024	3.41%
10	1680x1050	3.34%

Screen Resolutions (03.2015.)		
1	1366x768	20.56%
6	1920x1080	7.79%
2	1024x768	6.02%
3	1280x800	5.50%
	360x640	5.37%
9	768x1024	5.35%
4	1280x1024	4.87%
8	1600x900	4.40%
5	1440x900	4.35%
	320x568	4.20%

<http://www.w3counter.com/globalstats.php>



Korištena i dodatna literatura

 <http://www.webstyleguide.com/>

