

*Maja Turčić & Vesna Uglješić*

# OBLIKOVANJE **WEB STRANICA**

*—skripta*

*na kolegiju 'Oblikovanje web stranica' koji se održava u  
sklopu nastave na dodiplomskim studijima informatike i  
računarstva Tehničkog veleučilišta u Zagrebu*

2017.

# PREDGOVOR

Ova skripta sadrži gradivo kolegija *Oblikovanje web stranica* koji se održava tijekom 6. semestra na dodiplomskim studijima informatike i računarstva na Tehničkom veleučilištu u Zagrebu. Skripta je namijenjena kao pomoć za pripremu ispita. Poglavlja skripte sistematično prate predavanja na kolegiju, ali ne sadržavaju cjelokupno gradivo s predavanja. Obradene su osnove tema koje su ključne za daljnje samostalno istraživanje na području web dizajna i razvoja web stranica.

U Zagrebu, siječanj 2017.

|                                           |           |                                             |           |
|-------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------|-----------|
| <b>OSNOVE</b>                             | <b>5</b>  |                                             |           |
| Proces 3 faze izrade web stranice         | 6         | Specifičnosti izrade mreže za web i         |           |
| Što sve uključuje analiza?                | 7         | karakteristike fleksibilne mreže            | 32        |
| Što je persona i čemu služi?              | 8         | Prilagodljive mjerne jedinice za web        | 33        |
| Što je arhitektura informacija?           | 10        | <b>NAVIGACIJA</b>                           | <b>34</b> |
| Koje su dvije glavne komponente           |           | Tri pitanja na koja odgovara navigacija     | 35        |
| dobrog web dizajna?                       | 12        | Tri osnovna pravila kreiranja navigacije    | 35        |
| Što je dizajn temeljen na konceptu?       | 13        | Primarna i sekundarna navigacija            | 36        |
| Anatomija web stranice i                  |           | Organizacija navigacije                     | 37        |
| kratak opis svakog dijela                 | 14        | Načini grupiranja navigacije                | 38        |
| Što je <i>above the fold</i> ?            | 15        | Devet vrsta navigacije                      | 39        |
|                                           |           | HTML kôd navigacije                         | 48        |
| <b>WIREFRAMING</b>                        | <b>16</b> | <b>TIPOGRAFIJA</b>                          | <b>49</b> |
| Čemu služi izrada žičanog modela?         | 17        | Čemu služi tipografija?                     | 50        |
| Što sve mora biti definirano prije izrade |           | Koje su karakteristike tipografije na webu? | 51        |
| žičanog modela odn. dizajna?              | 18        | Što sve utječe na čitljivost?               | 52        |
| Alati za izradu žičanog modela            | 19        | Optimalna duljina retka (+css)              | 53        |
| Osnovne upute za izradu žičanog modela    | 22        | Optimalna visina retka (+css)               | 54        |
| Česte greške kod izrade žičanog modela    | 23        | Koje mjere se koriste na webu?              | 55        |
|                                           |           | Koje vrste bjelina postoje?                 | 56        |
| <b>LAYOUT</b>                             | <b>24</b> | Hijerarhija u tipografiji                   | 58        |
| Što je mreža?                             | 25        | Metode odabira pisma                        | 59        |
| Prednosti korištenja mreže                | 27        | Vrste poravnanja teksta                     | 60        |
| Korištenje zlatnog reza u dizajnu weba    | 28        | css za dodavanje vlastitog fonta            | 61        |
| Pravilo trećina                           | 30        |                                             |           |

|                                        |           |                                         |            |
|----------------------------------------|-----------|-----------------------------------------|------------|
| <b>BOJE</b>                            | <b>62</b> | <b>FORME, POVEZNICE &amp; TABLICE</b>   | <b>87</b>  |
| Tri razloga važnosti odabira boja      | 63        | Zašto je dizajn formi bitan?            | 88         |
| Što je psihologija boja?               | 64        | Principi dizajna formi                  | 89         |
| Tople i hladne boje                    | 65        | Vrste inputa u formama                  | 90         |
| Tri glavne komponente boje             | 66        | HTML5 funkcije formi                    | 91         |
| Tri modela boja                        | 67        | Pravila dizajna poveznica               | 92         |
| Šest načina kombiniranja boja          | 69        | Stanja poveznica                        | 92         |
| Važnost kontrasta boja i pristupačnost | 71        | Što korisnici očekuju u vezi poveznica? | 93         |
| css za boje                            | 72        | Vrste oblikovanja tablica               | 94         |
|                                        |           | Izrada 'zebra' tablice – css            | 94         |
|                                        |           | Tipografska pravila izrade tablica      | 95         |
| <b>SLIKE</b>                           | <b>73</b> | <b>OSNOVNI PRINCIPI DIZAJNA</b>         | <b>96</b>  |
| Tri glavne karakteristike slika        | 74        | 10 principa dobrog dizajna              |            |
| Četiri načina pribavljanja fotografija | 77        | prema Dieteru Ramsu                     | 97         |
| Osnovni formati slika na webu          | 77        | Što je sklad?                           | 98         |
| css za dvije slike jedna na drugoj     | 78        | Što je kontrast?                        | 99         |
|                                        |           | Princip blizine i ponavljanja           | 100        |
| <b>TEKSTURE, UZORCI &amp; EFEKTI</b>   | <b>79</b> | Načini postizanja sklada                | 102        |
| Teksture u dizajnu weba                | 80        | Prazan prostor                          | 103        |
| Osnovni grafički elementi              |           | Dominacija                              | 104        |
| i njihove karakteristike               | 81        | Ravnoteža u dizajnu                     | 106        |
| Tri osnovna tipa oblika                | 83        | Ritam u dizajnu                         | 107        |
| Uzorci i njihova primjena              | 84        |                                         |            |
| css tranzicije                         | 86        |                                         |            |
|                                        |           | <b>LITERATURA</b>                       | <b>108</b> |

OSNOVE

# PROCES 3 FAZE IZRADE WEB STRANICE

## 1. planiranje

- analiza potreba
- analiza konkurencije
- definiranje ciljeva
- definiranje ishoda publike
- izrada persona (prema ciljanim skupinama)
- arhitektura informacija

## 2. dizajn

- izrada *wireframe*-a/*mockup*-a
- definiranje *layout*-a (mreža i planiranje responzivnog dizajna)
- oblikovanje navigacije
- definiranje palete boja i tipografije
- odabir fotografija i multimedijalnog sadržaja

## 3. razvoj (*development*)

- kodiranje i punjenje sadržaja
- programiranje efekata
- testiranje korisnosti
- testiranje na različitim platformama i preglednicima

# ŠTO SVE UKLJUČUJE ANALIZA?

- prikupljanje informacija o konkretnom subjektu (vizuali, brand)
- definiranje ciljeva web stranice i njihovih ishoda
- definiranje ciljanih skupina i izrada persona
- analiza konkurencije (lokalno i globalno)
- evaluacija postojeće web stranice (ukoliko postoji)

# ŠTO JE PERSONA I ČEMU SLUŽI?

Samo definiranje cilja nije dovoljno, rezultati moraju biti mjerljivi. Pomažemo si kreirajući **persone** koje koristimo do završetka projekta, jer često ne možemo ispitivati stvarnu publiku na svakom koraku projekta. Ovaj proces nam pomaže **razjasniti naše ciljeve**.

**Persona** je imaginarni i detaljno definirani predstavnik određene **ciljane skupine**. Definiran je imenom, dobi, socijalnim statusom, obitelji, interesima, navikama, pretpostavkama, edukacijom, motivacijama te prošlim i budućim iskustvima.

Mi nismo publika, možemo samo pretpostaviti što korisnici misle, zato je važna kreacija persona. Vaša **publika** i **ishodi** određuju persone, a persone bi trebale potvrđivati vašu publiku i ishode. Kreiranih persona treba biti točno toliko koliko postoji podskupina ciljane publike.

Kada se definira ciljana publika i željeni ishodi, točno znamo koji su ciljevi projekta. Svaki dio sadržaja stranice mora biti povezan sa specifičnim ishodom.

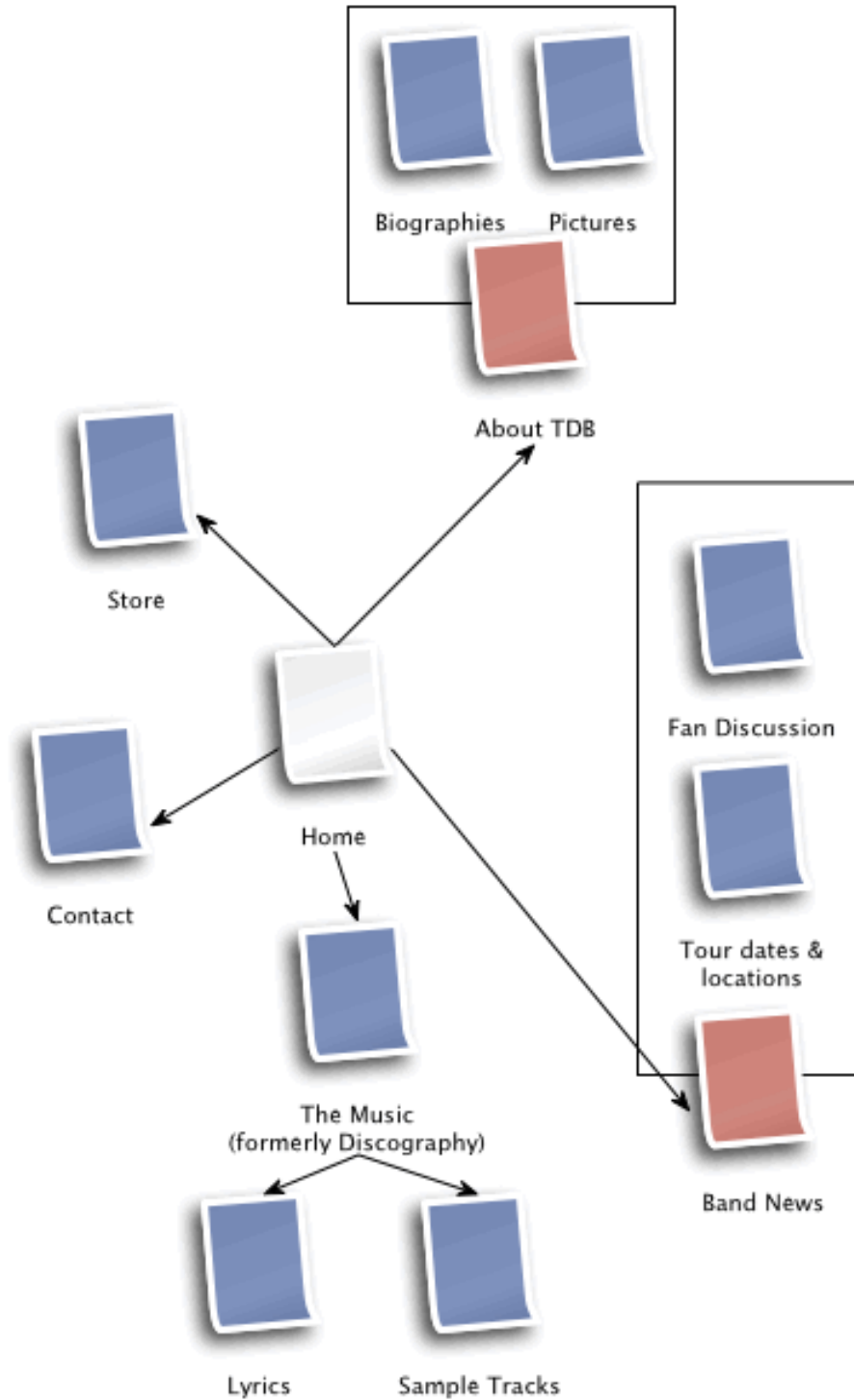
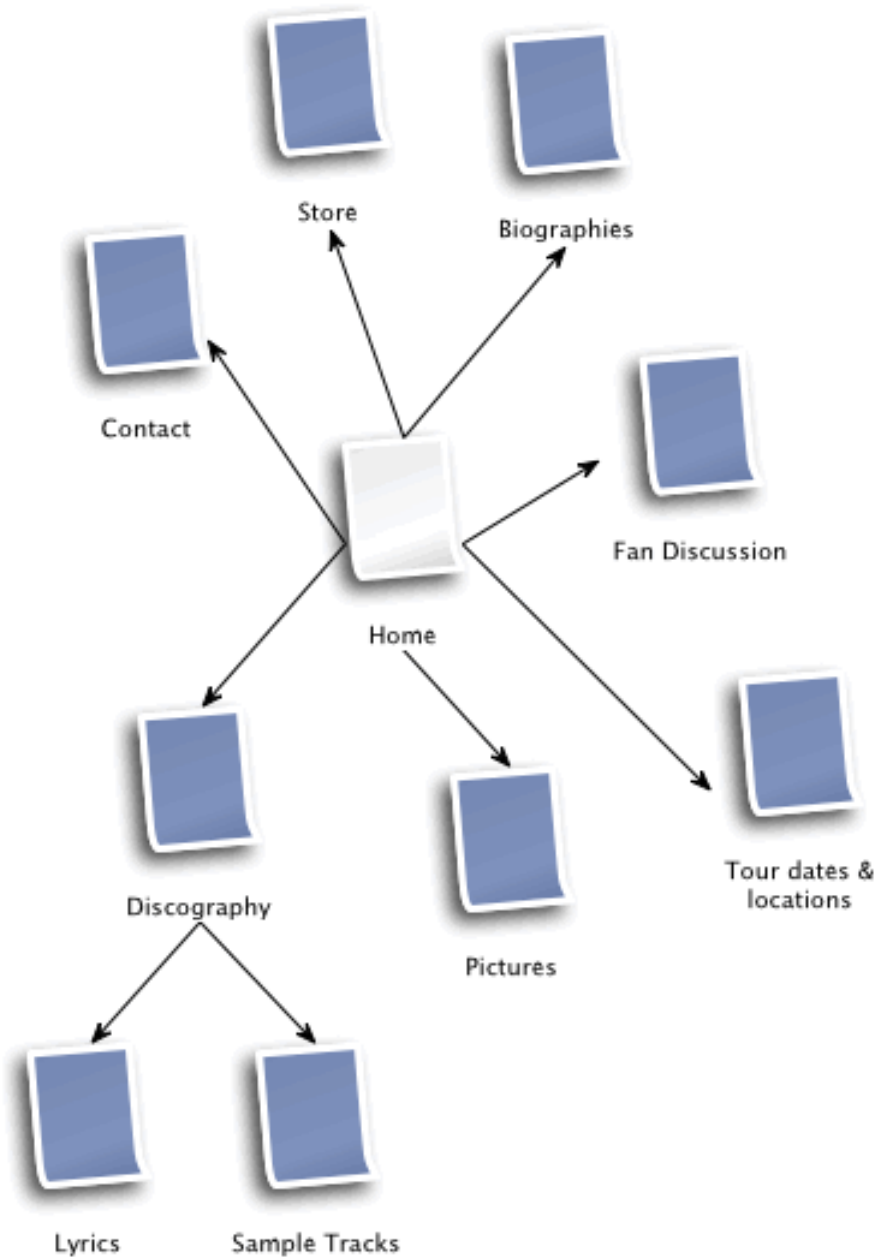
<https://creativecompanion.wordpress.com/2011/05/05/the-persona-core-poster/>

..... EDUCATED GUESS ..... O

# ŠTO JE ARHITEKTURA INFORMACIJA?

Moramo odrediti koje sve informacije, proizvode i usluge subjekt želi ponuditi korisnicima i početi ih organizirati. Najbolje je postaviti se u ulogu korisnika buduće stranice i zapitati se što korisnici žele. Što želim kupiti, kako da se registriram, koja je ponuda, koji je najjednostavniji put do mjesta x, koliko mi klikova treba da dođem do mjesta y? Ovaj proces se zove **arhitektura informacija (IA)**, a bavi se organizacijom sadržaja web stranice u strukturu koja će se oblikovati.

Napravite popis svih dijelova i elemenata stranice i počnite ih organizirati u grupe i podgrupe. Ne želite preopteretiti posjetitelje s previše informacija, ali isto tako ne želite sakriti informaciju duboko, gdje ju nitko neće pronaći. Informacije moraju biti očite i dostupne. Nakon generalne strukture definiramo detalje svake stranice. U ovoj fazi, to ne treba biti jako specifično, ali neke natuknice oko sadržaja su poželjne.



Information Architecture—Planning out a web site  
[https://www.w3.org/wiki/Information\\_Architecture\\_-\\_planning\\_out\\_a\\_web\\_site](https://www.w3.org/wiki/Information_Architecture_-_planning_out_a_web_site)

# KOJE SU DVIJE GLAVNE KOMPONENTE DOBROG WEB DIZAJNA?

## **1. uporabljivost**

- funkcionalnost stranice
- efektivna prezentacija informacija
- učinkovitost

## **2. estetika**

- umjetničke vrijednosti
- vizualna privlačnost dizajna

# ŠTO JE DIZAJN TEMELJEN NA KONCEPTU?

Koncept je rješenje na neriješen problem ili novo rješenje problema koji je prethodno loše riješen. Konceptualnim dizajnom prvo na idejnoj razini osmišljavamo kako će nešto biti dizajnirano (i zašto), na koji način će funkcionirati i ispunjavati postavljene zahtjeve. Koncepti su strategije i multidisciplinarni posao koji se izvodi kombinacijom menadžmenta, društvenih znanosti i dizajna.

Koncept je osnovna ideja, zamisao oko koje se gradi svaki kvalitetan dizajn. Ključno je da dizajn bude dosljedan – svi elementi (boje, *layout*,

navigacija itd.) moraju pratiti isti koncept; korisnici moraju prepoznati da podstranice pripadaju glavnoj, da sve zajedno čini ujednačenu cjelinu.

Dosljedno postavljanje elemenata i izgled pomažu orijentaciji, daju do znanja korisniku gdje se nalazi i stvara osjećaj upoznatosti sa stranicom. Korisnik zna da je stranica na kojoj se nalazi dio istog iskustva kao i prethodna jer su vizualno povezane. Pri kreiranju stranica, morate postići taj osjećaj pripadnosti i povezanosti.

# ANATOMIJA WEB STRANICE I KRATAK OPIS SVAKOG DIJELA

## 1. kontejner

– tijelo stranice

## 2. početna stranica

– indikatori sadržaja logično povezani sa sadržajem

## 3. logo

– identitet, najvažniji grafički element, na vidljivom mjestu, adekvatne veličine

## 4. navigacija

– jednostavna za korištenje, na vidljivom mjestu, iznad pomaka

## 5. sadržaj

– u fokalnoj točki, ishod nekog cilja, relevantan, logičan

## 6. zaglavlje

– logotip, navigacija, *login*, identičan na svim stranicama sjedišta

## 7. podnožje

– na dnu, sekundarna navigacija, pravne izjave, *sitemap*, kontakt, znak za kraj stranice

## 8. bjeline

– negativan prostor, ravnoteža, hijerarhija, jedinstvo, navodi korisnika na način konzumacije sadržaja

## 9. naslovi

– važnost informacija, omogućava skeniranje sadržaja, hijerarhija, tražilice

# ŠTO JE *ABOVE THE FOLD*?

Izrazom *above the fold* (iznad preklopa – izraz preuzet iz novinske tradicije) naziva se prostor web stranice vidljiv na ekranu pri njenom inicijalnom otvaranju, prostor koji sadržava informacije vidljive prije nego korisnik intervenira klikom ili skrolanjem. Mora sadržavati navigaciju i logotip.

*WIREFRAMING*

# ČEMU SLUŽI IZRADA ŽIČANOG MODELA?

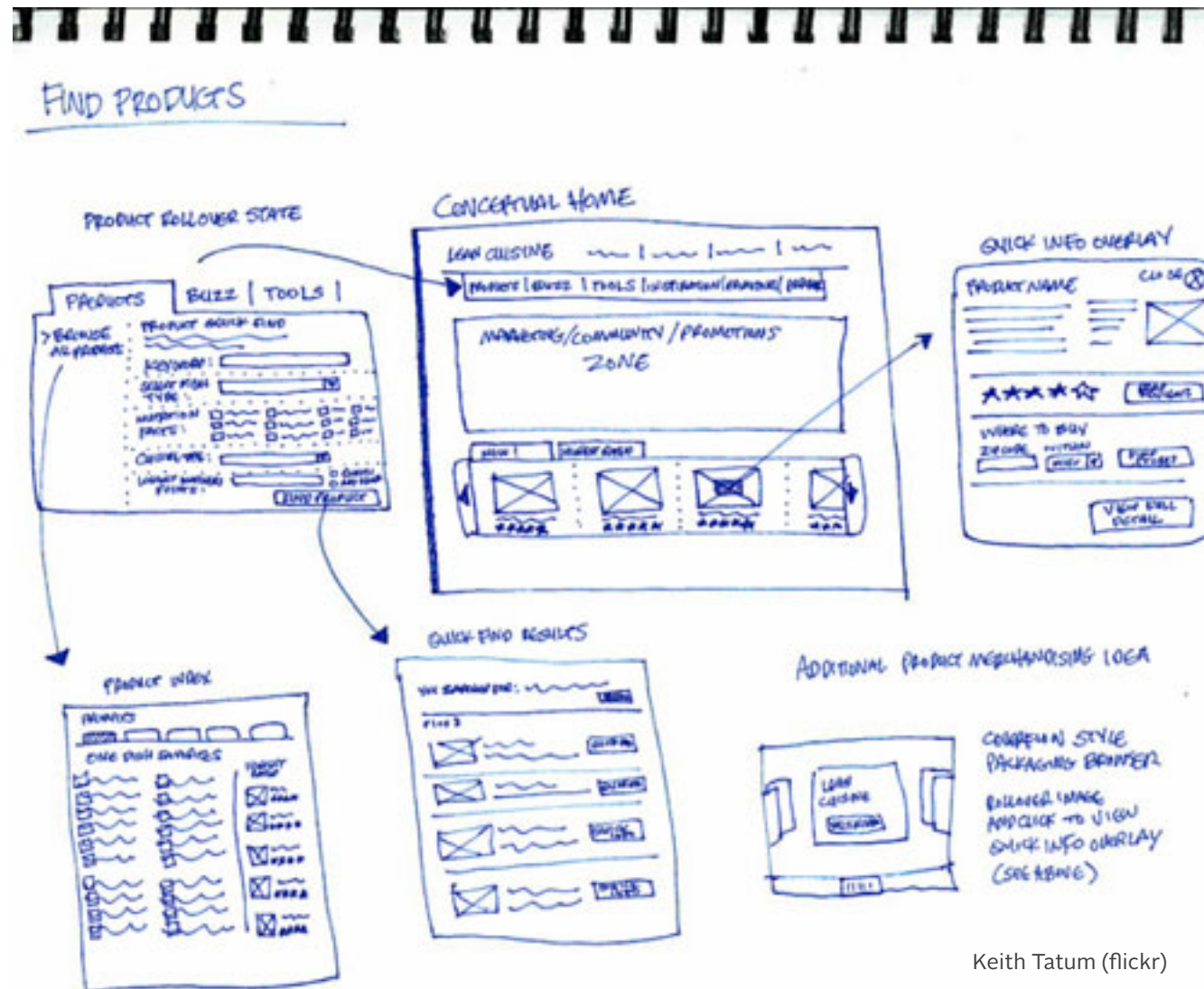
Žičani model (*wireframe*) vizualni je vodič koji predstavlja **kostur web sjedišta**. Kreira se kako bi se elementi web stranice postavili na način optimalan za korištenje. Najbitnija ideja ovog procesa je funkcionalnost, ponašanje i prioritet sadržaja. Fokus je na tome kako se koristi, a ne kako izgleda. Osnovni je alat za **dizajn korisničkog iskustva** (*user experience design*).

# **ŠTO SVE MORA BITI DEFINIRANO PRIJE IZRADE ŽIČANOG MODELA ODN. DIZAJNA?**

Svaki dizajner mora znati i razumjeti sve parametre stranice prije samog početka dizajniranja. Ovo je faza koja započinje nakon arhitekture informacija – nakon prikupljanja svih informacija o željama klijenta, strukturi stranice, vizualnom identitetu, strategijama tvrtke, brandingu, ciljevima stranice, ciljanoj publici i ishodima.

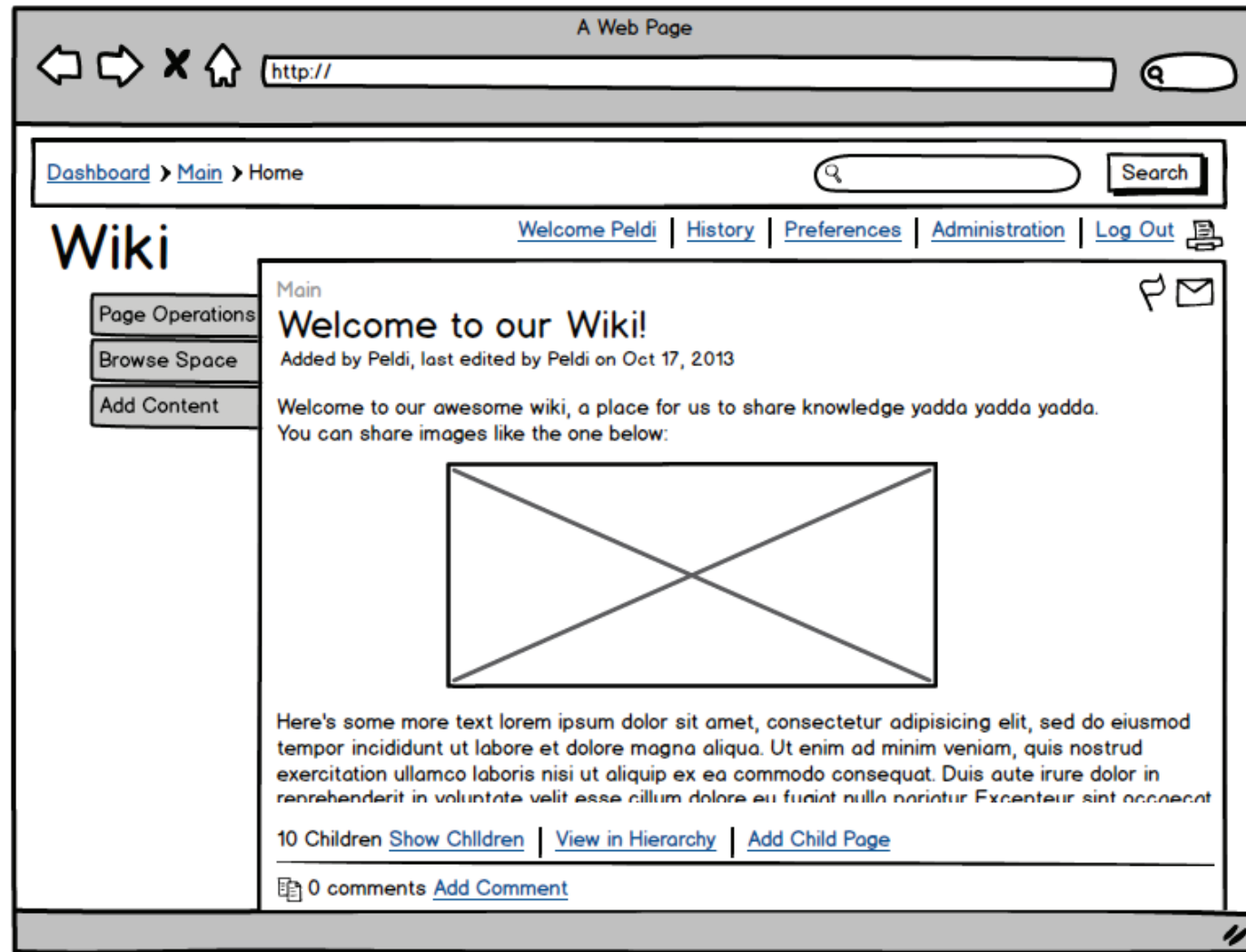
# ALATI ZA IZRADU ŽIČANOG MODELA

papir i olovka



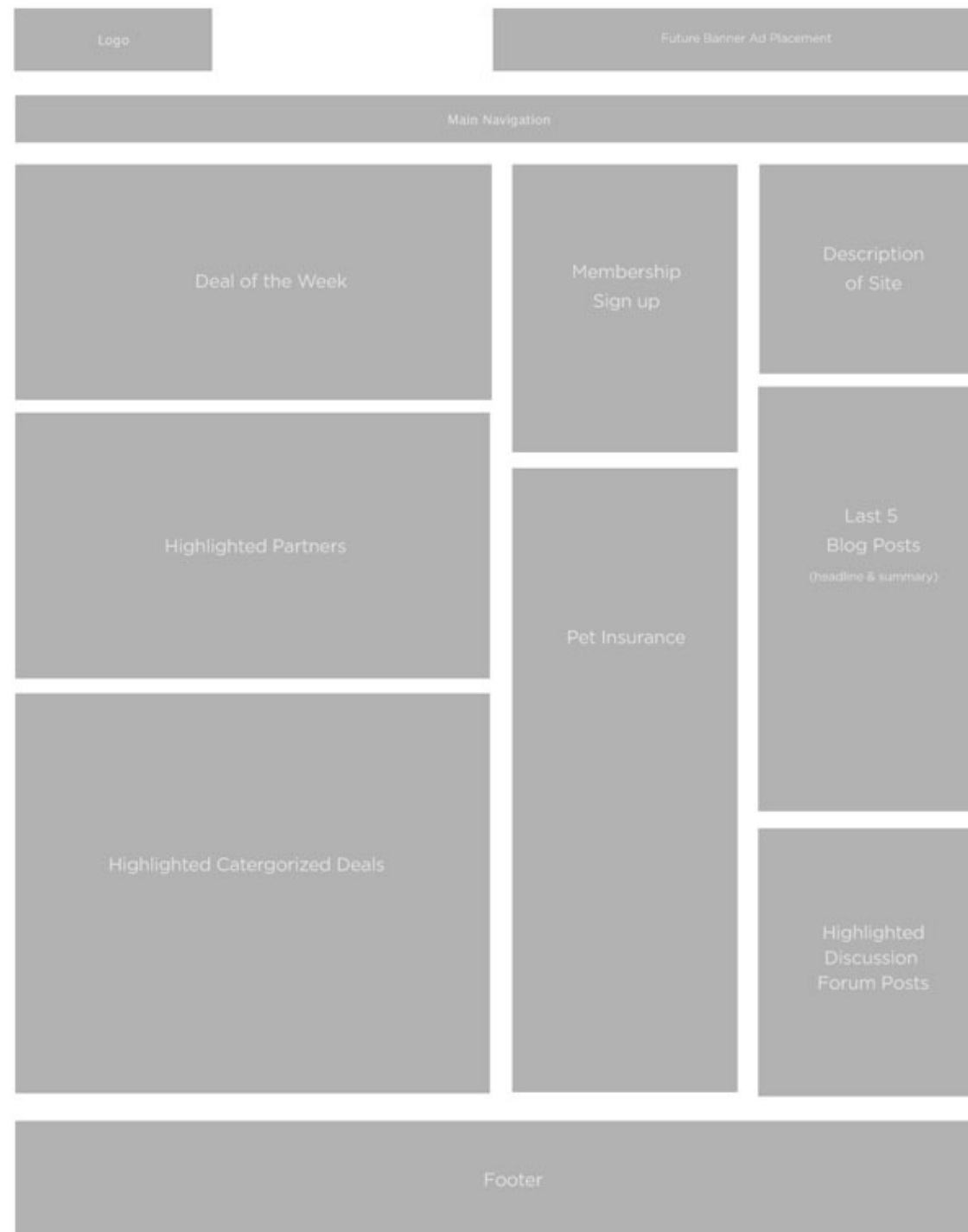
Keith Tatum (flickr)

softver,  
web aplikacije



Primjer žičanog modela napravljenog pomoću Balsamiq Mockups alata

HTML editor



# OSNOVNE UPUTE ZA IZRADU ŽIČANOG MODELA

## 1. jednostavnost

– fleksibilnost dizajna, korištenje, a ne estetika

## 2. akromatski

– fokus na *layout* i korisnost

## 3. koristite *wireframe* u kombinaciji s prethodnim korakom – mapom sjedišta (*sitemap*)

– *wireframe* je vizualni prikaz vašeg plana stranice, a ne zamjena za njega

## 4. fokusirajte se na ishod

– imajte jasnu sliku ciljeva web stranice  
– tijek akcija mora biti jasan iz pogleda na *wireframe*

## 5. prava veličina

– radite u pravim veličinama stranice

## 6. planirajte elemente prema sadržaju

# ČESTE GREŠKE KOD IZRADE ŽIČANOG MODELA

## 1. previše informacija na stranici

– ostavite dovoljno bjelina kako stranica ne bi izgledala zagušeno

## 2. naglasak na boje i dizajn

– bit je u *layoutu* i lokaciji elemenata – iako *wireframe* utječe na dizajn, dodavanje boja i grafika odvlači pažnju

## 3. previše detalja

– uvijek ih možete dodati kasnije, ali ako ih ima previše, mogu zbuniti klijenta da pomisli kako je to gotov proizvod

*LAYOUT*

# ŠTO JE MREŽA?

Tipografska mreža dvodimenzionalna je struktura horizontalnih i vertikalnih linija koje koristimo za **strukturiranje elemenata stranice**. Koristi se za organiziranje teksta i slika na način da daje **ritam, red i logiku**. Mreže pružaju matematičku preciznost pozicioniranja elemenata.

Pri kreiranju mreže koristimo pravila **zlatnog reza** ili pravilo **trećina** kako bi podijelili stranicu na sekcije i kreirali stupce u skladnim i međusobno povezanim proporcijama. Uravnotežena kompozicija prirodno je estetski prihvatljivija i korisnija u komunikaciji.

## III The Marber

## A layout derived from Marber's classic grid for Penguin books

## 4 columns derived from the Golden Ratio

This specimen sheet is derived from Marber's golden-ratio-based grid for Penguin book covers, designed in 1962. It's comprised of three uneven columns of three hundred pixels, one hundred and sixty pixels and five hundred and twenty two pixels. The gutters are thirty pixels and the overall width is one thousand, one hundred pixels wide. But because it is a fluid grid, the pixel values get turned into percentages.

This specimen sheet is derived from Marber's golden-ratio-based grid for Penguin book covers, designed in 1962.

This specimen sheet is derived from Marber's golden-ratio-based grid for Penguin book covers, designed in 1962. It's comprised of three uneven columns of three hundred pixels, one hundred and sixty pixels and five hundred and twenty two pixels. The gutters are thirty pixels and the overall width is one thousand, one hundred pixels wide. But because it is a fluid grid, the pixel values get turned into percentages.

This specimen sheet is derived from Marber's golden-ratio-based grid for Penguin book covers, designed in 1962. It's comprised of three uneven columns of three hundred pixels, one hundred and sixty pixels and five hundred and twenty two pixels. The gutters are thirty pixels and the overall width is one thousand, one hundred pixels wide. But because it is a fluid grid, the pixel values get turned into percentages.

This specimen sheet is derived from Marber's golden-ratio-based

# PREDNOSTI KORIŠTENJA MREŽE

- mreže daju **red**, slijed i harmoniju prezentaciji informacija
- mreže pomažu korisnicima da **predvide** gdje će pronaći neku informaciju te tako olakšavaju komunikaciju
- mreže olakšavaju **dodavanje** novih sadržaja u skladu s dizajnom
- mreže omogućavaju **kolaboraciju** u izradi web stranice bez kompromitiranja vizije i dizajna

# KORIŠTENJE ZLATNOG REZA U DIZAJNU WEBA

**Zlatni rez** je takav omjer elemenata gdje se manji dio prema većem odnosi kao veći prema njihovom zbroju, odnosno cjelini. Može se aproksimirati množenjem ili dijeljenjem neke mjere s **1,618**.

Često se nalazi u prirodi, geometriji, arhitekturi i umjetnosti. Još od stare Grčke pa sve do danas fascinira filozofe, znanstvenike i umjetnike koji ga proučavaju i koriste u svojim djelima. Zbog toga mu je jedan od naziva **božanska proporcija**.

U praksi to znači da ukoliko kompoziciju podijelimo u omjeru zlatnog reza, odnosi elemenata na stranici izgledat će estetski ugodno, u **harmoniji**. Zlatni rez daje nam logične vodilje za kreaciju privlačnog *layouta*.

The image shows a screenshot of the Twitter profile page for Adammer LLC (@adammer). A golden ratio spiral is overlaid on the page, illustrating its application in web design. The spiral starts at the bottom left of the 'Sign up' button in the 'Stay in touch with Adammer LLC' section and expands clockwise, passing through the profile picture, the 'Follow' button, and the 'Tweets' section, eventually reaching the top right of the page.

**Twitter Header:** Search, Have an account? Sign In

**Profile Information:**

- Adammer LLC** (@adammer)
- Information Technology & Design Services Company.
- Cupertino, California · <http://adammer.com/blog/>
- Follow**
- 219 TWEETS
- 133 FOLLOWING
- 162 FOLLOWERS

**Stay in touch with Adammer LLC**

Join Twitter today

Full name

Email

Password

Sign up

**Tweets**

- Following
- Followers
- Favorites
- Lists
- Recent images

**Tweets**

- Adammer LLC @adammer 18h  
RT @WillStrohl: Finally, the much anticipated recording of @adammer's @baydug presentation, Pushing Pixels [bit.ly/laAYns](http://bit.ly/laAYns) #DotNetNuke
- Adammer LLC @adammer 6 Mar  
Had a great time presenting at @baydug big thx to @christoc and @WillStrohl for hosting. #DotNetNuke #UI #Skinning PS, It was recorded.
- Adammer LLC @adammer 24 Feb  
Looking forward to it! -> RT: @baydug: @adammer presents at our March Meeting [ow.ly/9eLnp](http://ow.ly/9eLnp) #DotNetNuke #BayDug [View media](#)
- Adammer LLC @adammer 21 Feb  
It's so! -> @baydug: Design in DotNetNuke? Say it ain't so? See @adammer speak at our March Meeting [ow.ly/9bJ5J](http://ow.ly/9bJ5J) [View media](#)
- Adammer LLC @adammer 17 Feb  
RT @baydug: Our next meeting is 3/6/12, @adammer will be there to rock your socks off [clicam/w4RsKk](http://clicam/w4RsKk) #DNN #DotNetNuke #Design [View media](#)
- Adammer LLC @adammer 7 Feb  
Thanks @WillStrohl for the wonderful #DNN #mobile @baydug presentation. Looking forward to Part 2. #DotNetNuke
- Adammer LLC @adammer 7 Feb  
@WillStrohl starting the @baydug prez on #DNN mobile. #DotNetNuke [pic.twitter.com/henxNAKc](http://pic.twitter.com/henxNAKc)

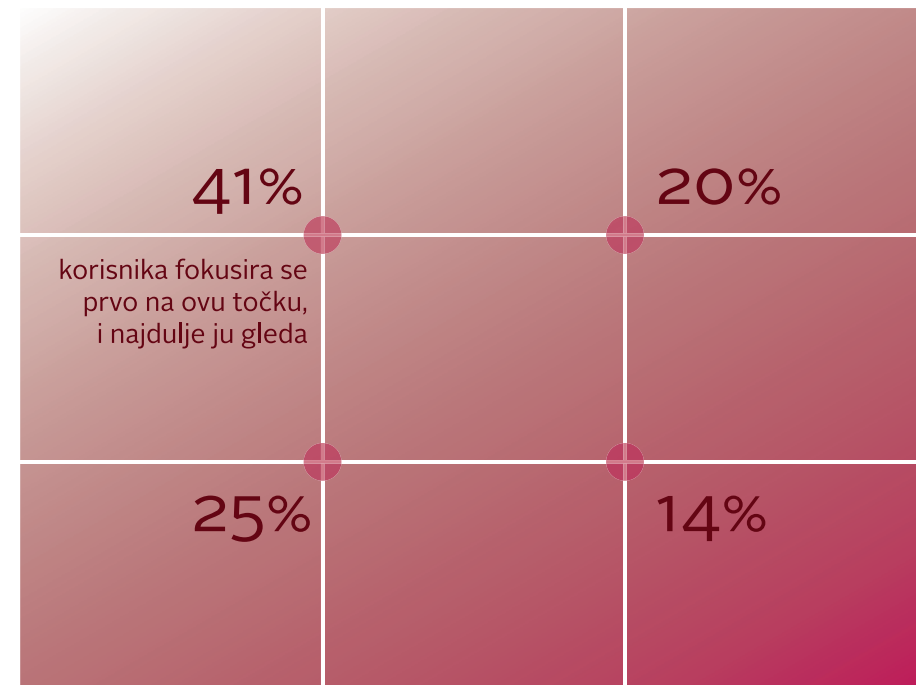
**Footer:**

twitter  
© 2012 Twitter About Help Terms Privacy  
Blog Status Apps Resources Jobs  
Advertisers Businesses Media Developers

# PRAVILO TREĆINA

Pravilo trećina **pojednostavljeno** je pravilo **zlatnog reza**. Dijeljenje kompozicije na trećine jednostavan je način korištenja približnih zlatnih proporcija bez matematike.

Također, istraživanja ljudske **percepcije** pokazala su da se unutar nekog formata oko gledatelja prirodno **fokusira** na sjecišta trećina, što ih čini prvim odabirom za smještaj **važnih informacija**.





### Only Claims Alleging Consumer Confusion Are Barred By "Unfair Competition of Any Type" Exclusion, First Circuit Holds

# SPECIFIČNOSTI IZRADE MREŽE ZA WEB I KARAKTERISTIKE FLEKSIBILNE MREŽE

**Fleksibilni** *layout* prilagodava se veličinom prema **rezoluciji** i stoga **prozoru** preglednika:

- korisnik može mijenjati veličinu fonta
- korisnik može mijenjati veličinu prozora
- korisnik može mijenjati rezoluciju.

Korisnik to, naravno, može i fiksnim i fleksibilnim dizajnom, ali ključ fleksibilnog sistema je da se **mreža prilagođava tim promjenama**.

Ključne komponente prilagodljive mreže su:

- elementi mreže prilagođavaju se promjenama korisnika;
- mreža mora zadržati originalne **proporcije**.

Kod konstruiranja prilagodljive mreže najvažniji su **omjeri** dimenzija, jer su neovisni o fiksnim jedinicama.

# PRILAGODLJIVE MJERNE JEDINICE ZA WEB

Da bi mreža bila fleksibilna, moramo koristiti relativne veličine – jedinice koje se prilagođavaju veličini ekrana na kojoj se stranica prikazuje.

Najčešće se koriste:

- **em-jedinice** povezane s visinom korištenog fonta
- **postotci**.

NAVIGACIJA

# TRI PITANJA NA KOJA ODGOVARA NAVIGACIJA

- sadašnjost – GDJE SAM
- budućnost – KAMO MOGU IĆI
- prošlost – GDJE SAM BIO

# TRI OSNOVNA PRAVILA KREIRANJA NAVIGACIJE

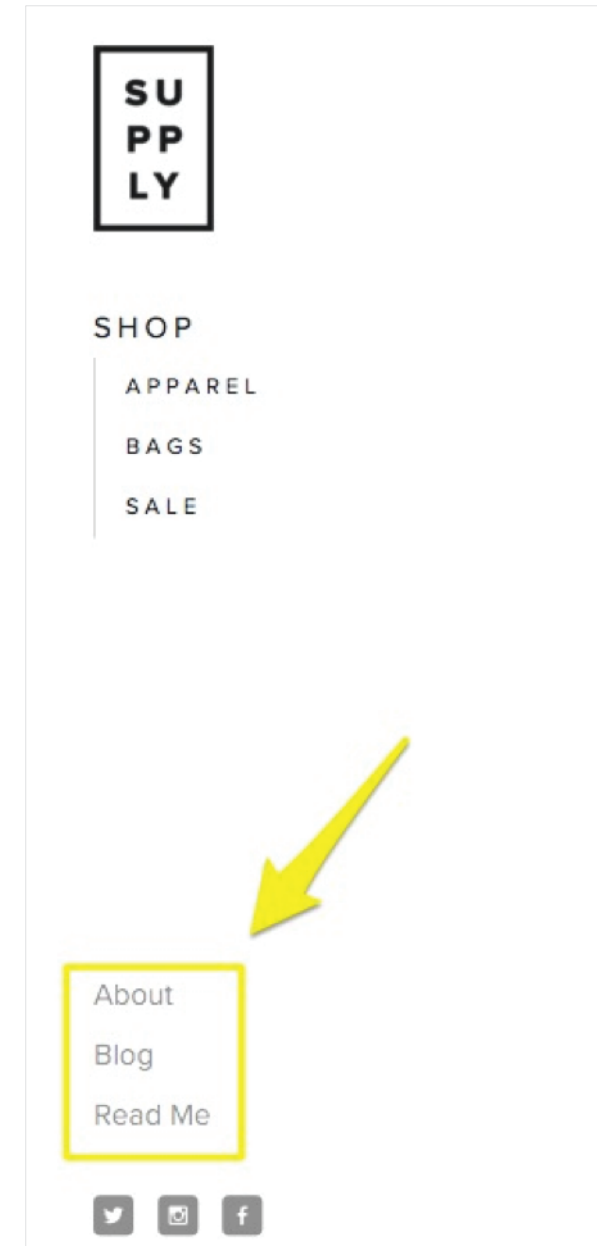
1. nikada ne stavljajte poveznicu na stranicu na kojoj se nalazite (ne odnosi se na *anchor link*-ove)
2. pokažite gdje ste
3. razmislite prije nego stavite poveznicu

# PRIMARNA I SEKUNDARNA NAVIGACIJA

**Primarna navigacija** predstavlja sadržaj koji je korisnicima najinteresantniji. Relevantnost sadržaja relativna je; neka vrsta sadržaja može biti povezana iz primarne navigacije na jednom web sjedištu, a iz sekundarne na nekom drugom (npr. opće informacije o tvrtki ili osobi).

**Sekundarna navigacija** služi za sadržaj koji je manje bitan korisniku. Tu se nalazi bilo kakav sadržaj koji ne služi kao primarni cilj web sjedišta, ali koji bi korisnike mogao zanimati. Za većinu blogova to su *O nama*, *Contribute*, *Advertise...* Na drugima bi mogli biti *FAQ* ili *Help*.

Squarespace: Secondary and Footer Navigation  
<https://support.squarespace.com/hc/en-us/articles/217997547-Secondary-and-Footer-Navigation>



# ORGANIZACIJA NAVIGACIJE

Najbolji način organizacije navigacije je **sortiranje kartica**. Ova metoda često se koristi u arhitekturi informacija i pomaže dizajnerima odgovoriti na sva pitanja organizacije navigacije. Može se koristiti za određivanje menija i podmenija, pri imenovanju te čak dizajnu i strukturi.

## **1. otvoreno sortiranje**

Tražite korisnike da kartice s određenim temama grupiraju. Ne dobivaju nikakve informacije ili kontekst. Tada imenuju grupe.

## **2. zatvoreno sortiranje**

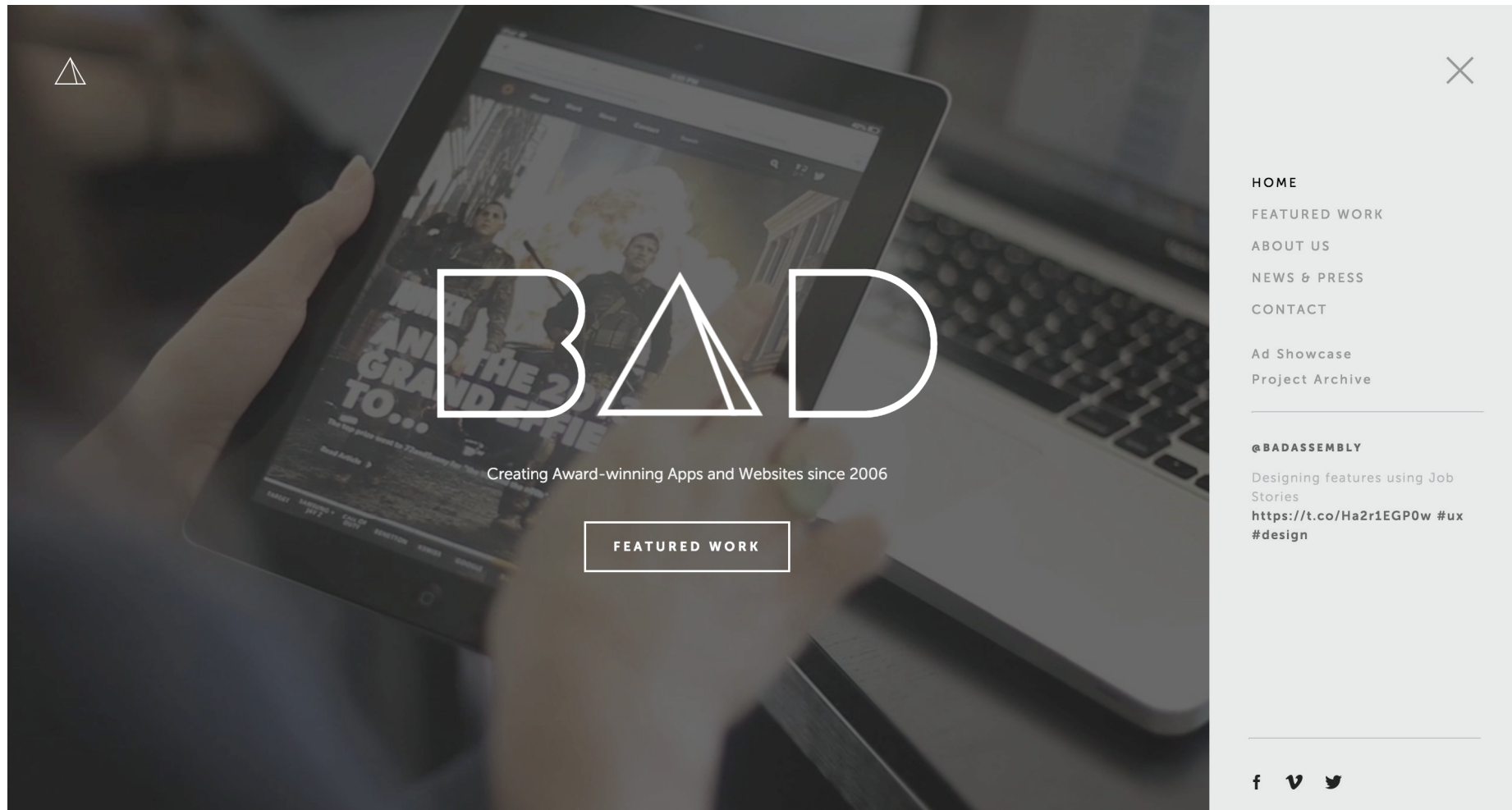
Korisnici moraju kartice s temama pridružiti kategorijama. Ne imenuju kartice.

# NAČINI GRUPIRANJA NAVIGACIJE

- od najnovijeg do najstarijeg
- abecednim redom
- najpopularniji
- geografski
- put nekog procesa
- struktura organizacije
- prema publici
- prema sadržaju

# DEVET VRSTA NAVIGACIJE

## 1. vertikalna (*sidebar*)



2. horizontalna na vrhu

Follow us on:

Newsletter Signup Click Here

The **BIG FEASTIVAL**

ALEX JAMES' FARM, THE COTSWOLDS • 25-27 AUGUST 2017

Big thanks 

BOOK TICKETS

HOME • TICKET INFO • MUSIC • FOOD & DRINK • FEASTIVAL FUN • GALLERY • INFO • PARTNERS • BLOG

# Ticket Info

Our Tier 1 priced tickets are now on sale. These include the next batch of Weekend Camping, Weekend and Day Tickets, as well as our Local Residents Tickets, VIP Bolt-ons, and Campervan Pitches.

## Day Tickets

A Day Ticket is an entry only ticket which includes admission and live entertainment across the music, food and family stages. Each ticket is valid for one day only.

**ADULT FRIDAY TICKET**  
(18+)  
**£64.00**

face value £60.00 + £4.00 booking fee

**TEEN FRIDAY TICKET**  
(13 - 17)  
**£37.25**

face value £35.00 + £2.25 booking fee

**CHILD FRIDAY TICKETS**  
12 AND UNDER  
**Free**

Child tickets must be applied for at the time of booking adult tickets.

BOOK TICKETS

Online

Instagram



The Big Festival  
<http://thebigfestival.com/>

40

### 3. kartice (tabs)



JLern design  
<http://jlern.com/>

#### 4. breadcrumbs

[Maja's Amazon.com](#) | [Today's Deals](#) | [Gift Cards](#) | [Help](#)

Shop by  
Department ▾

Search

Go

[Your Amazon.com](#) | [Your Browsing History](#) | [Recommended For You](#) | [Amazon Betterizer](#) | [Improve Your Recommendations](#) | [Your Profile](#) | [Learn More](#)

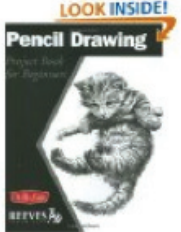
[Your Amazon.com](#) > [Recommended for You](#) > [Books](#) > [Subjects](#) > [Arts & Photography](#) > [Drawing](#) > **Pencil**

**Just For Today**  
[Browse Recommended](#)

**Recommendations**  
**Drawing**  
[Cartooning](#)  
[Colored Pencil](#)  
[Figure Drawing](#)  
[Pastel](#)  
[Pen & Ink](#)  
**Pencil**  
[Specific Objects](#)

**Sorry, we have no recommendations for you in this category today.**  
Please check back later or browse these top-selling items.

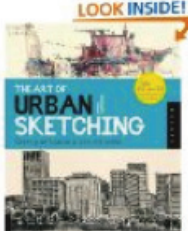
1.



**[Pencil Drawing: Project Book for Beginners](#)**  
by Michael Butkus (January 1, 2003)  
Average Customer Review: ★★★★★☆ (22)  
In Stock  
**Price: \$7.95**  
[74 used & new](#) from \$3.96



2.

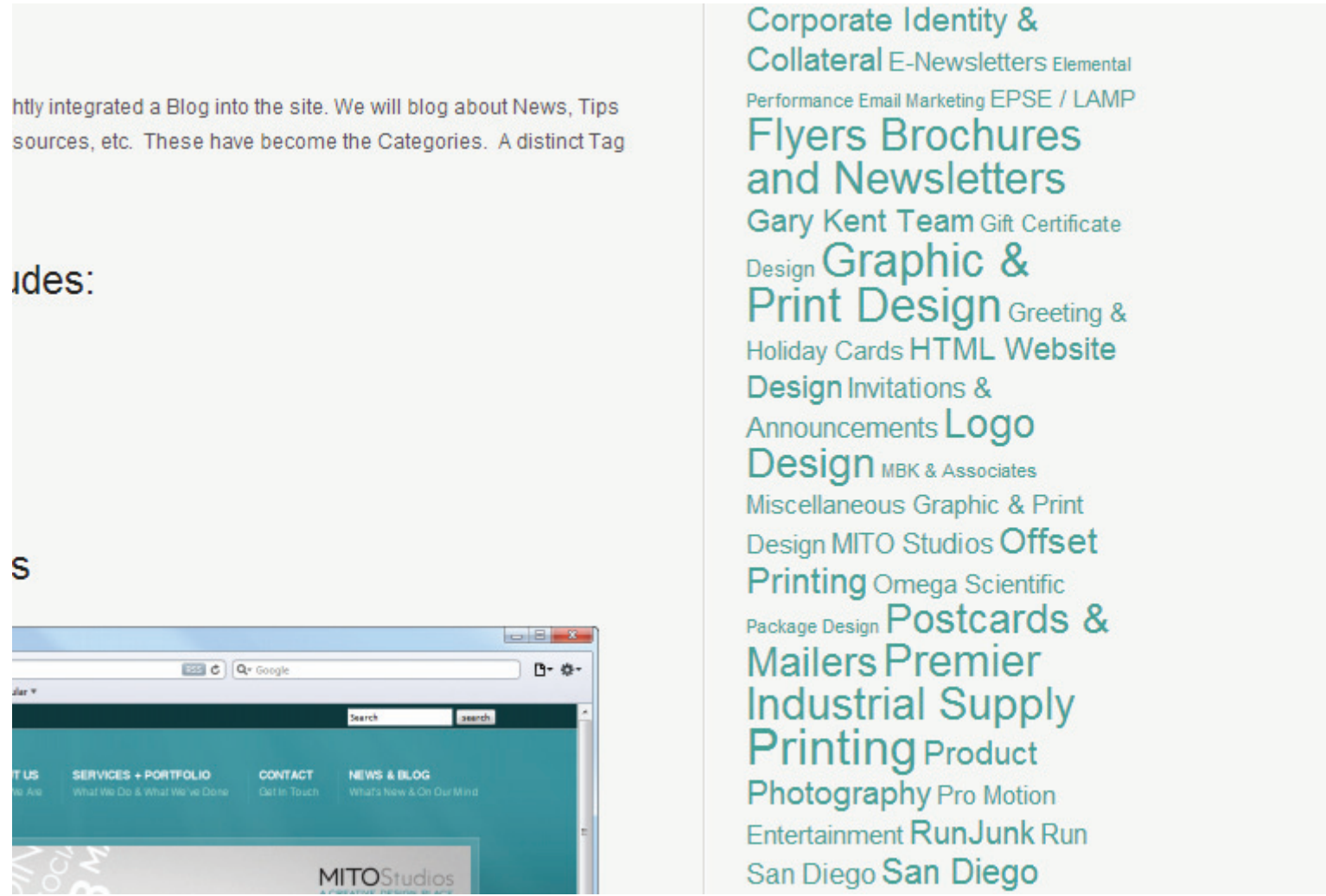


**[The Art of Urban Sketching: Drawing On Location Around The World](#)**  
by Gabriel Campanario (February 1, 2012)  
Average Customer Review: ★★★★★ (32)  
In Stock  
**List Price: \$26.00**  
**Price: \$16.19**  
[61 used & new](#) from \$16.19



## 5. oblak ključnih riječi (*tag cloud*)

Mito studios  
<http://www.mitostudios.com/website-design-and-development-mito-studios/>



6. search



The Washington Post  
<https://www.washingtonpost.com/>

7. fly-out / drop-down



PORSCHE

Enter search term 

Build your Porsche 

Models | Pre-owned Cars | Motorsports & Events | Service & Accessories | Company

718

911

Panamera

Macan

Cayenne

911 Carrera

911 Carrera S

911 Carrera GTS

911 Carrera Cabriolet

911 Carrera S Cabriolet

911 Carrera GTS Cabriolet

911 Carrera 4

911 Carrera 4S

911 Carrera 4 GTS

911 Carrera 4 Cabriolet

911 Carrera 4S Cabriolet

911 Carrera 4 GTS Cabriolet

911 Targa 4

911 Targa 4S

911 Targa 4 GTS



 911 Carrera Cabriolet

 Technical Specs

 Features

 Gallery

 Interactive Microsite

 Build your own

Explore 

Price

TBA

Power

272 kW (370 hp) at 6,500

Acceleration from 0 - 100 km/h (0 - 62 mph)

4.8 secs - 4.6 secs (4.4 secs Sport +)

Top speed

292 km/h - 290 km/h

Fuel consumption/emissions\* Combined in l/100 km

8.5 - 7.5

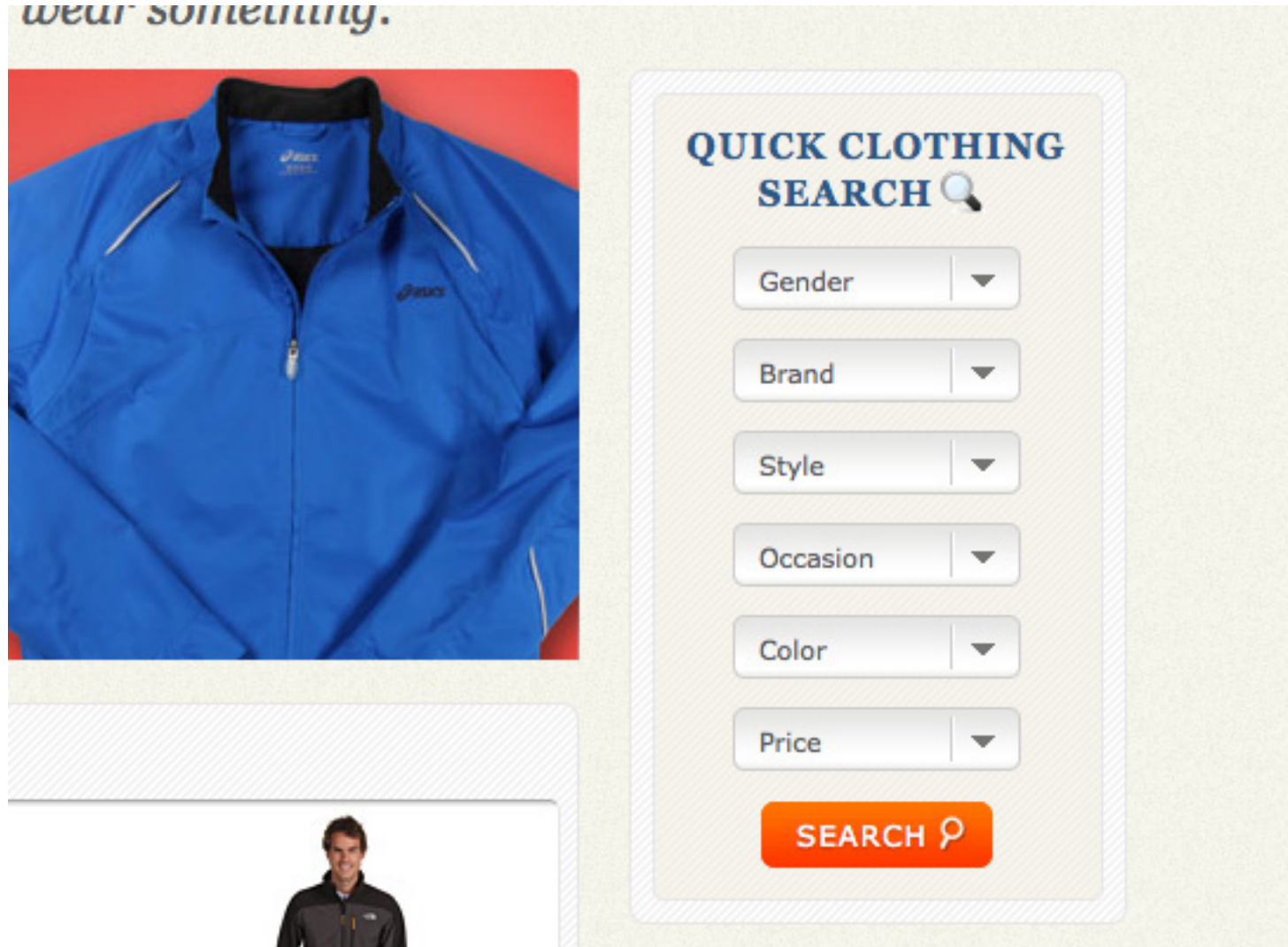
CO2 emissions in g/km

195 - 172

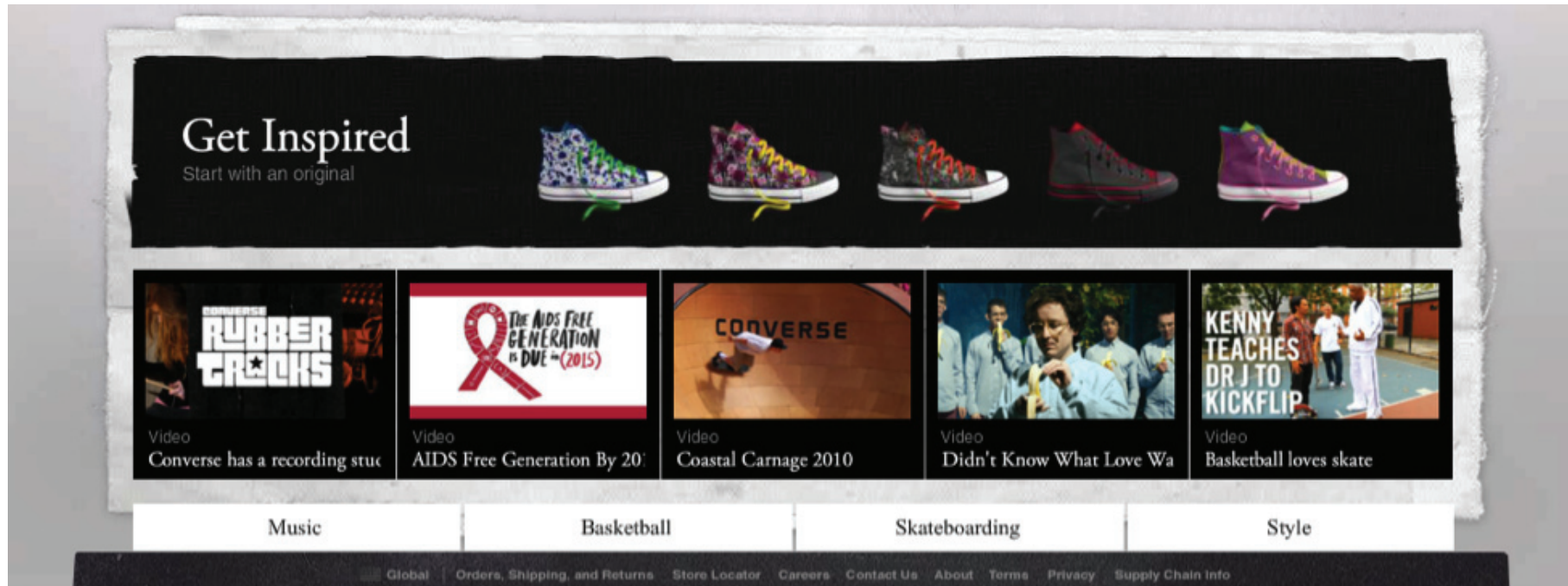
Porsche  
<http://www.porsche.com/>

45

8. vodena



9. podnožje (footer)



www.converse.com

# HTML KÔD NAVIGACIJE

```
<nav>
  <ul>
    <li><a href="#">home</a></li>
    <li><a href="#">blog</a></li>
    <li><a href="#">gallery</a></li>
    <li><a href="#">about</a></li>
  </ul>
</nav>
```

TIPOGRAFIJA

# ČEMU SLUŽI TIPOGRAFIJA?

Tipografija omogućava **preciznu i učinkovitu komunikaciju**. Mogućnost izražavanja u različitim glasovima (pismima), biranjem boja, kontrasta i veličina (ritma i proporcija) dopušta nam da kreiramo ton komunikacije. Tipografija postoji da **oda počast sadržaju**.

Web tipografija bavi se biranjem, pozicioniranjem i postavljanjem slovnih znakova na web stranicu kako bi **obogatila značenje teksta**. Ne radi se samo o biranju fonta, već dodavanju vrijednosti komunikaciji, poboljšanju komunikacije, definiranju brenda, prodaji i općenito **približavanju značenja publici**. Loša tipografija najbrži je način za gubljenje publike.

# KOJE SU KARAKTERISTIKE TIPOGRAFIJE NA WEBU?

Web tipografiju od ostale tipografije razlikuje to što se prikazuje **isključivo na ekranu**, što znači da se **rasterizira** u piksele i **renderira** na uređaju za prikaz. Mogući problemi su: rezolucija, veličine ekrana, preglednici, operativni sustavi itd. Web tipografija mora funkcionirati na svim uređajima, operativnim sustavima, rezolucijama itd. jednako dobro. Iako trenutno postoji mnoštvo dostupnih fontova, pri odabiru treba biti pažljiv jer nisu svi prikladni za web.

# ŠTO SVE UTJEČE NA ČITLJIVOST?

Čitljivost je ovisna o **dizajnu fonta, ekranu i mikrotipografiji**. Radi se o lakoći razlikovanja pojedinačnih slova ili znakova međusobno. Biranjem fonta i adekvatnim oblikovanjem teksta ispunjavamo osnovni cilj: komunikaciju sa ciljanim korisnikom. Na čitljivost utječe mnogo faktora, od kojih su najpopularniji: verzali vs. kurent, kontrast slova i pozadine, duljina retka, visina retka, gornji dio slova u odnosu na donji, serifi itd.

Čitljivost zavisi i o *layoutu*, poziciji blokova teksta. Ljudi općenito čitaju web drugačije nego tiskane materijale pa se i tipografija mora prilagoditi.

# OPTIMALNA DULJINA RETKA (+CSS)

Optimalna duljina retka je **između 45 i 75 znakova** (uključujući razmake), kada je tekst isključen ulijevo. Za optimum se uzima **66 znakova**. Kad je redak predugačak, pri čitanju oko mora predugo putovati tražeći sljedeći, a kad je prekratak, oko se prebrzo miče lijevo-desno. Općenito je pravilo: kada koristite stupce, duljina retka je kraća – između 40 i 50 znakova.

`width: 50em;`

## DOBRO

Mo estin poriatis el ex elissequi que sum fugit qui secum qui quis et quaesto odi volo officid quo dellorrum alicim que vultem et debit, corempe ligenih ictotat empelia sperrov itatius eume mollabo rporae eosam nos explit, sae dolorpo rendit, sit quae.

## LOŠE

Mo estin poriatis el ex elissequi que sum fugit qui secum qui quis et quaesto odi volo officid quo dellorrum alicim que vultem et debit, corempe ligenih ictotat empelia sperrov itatius eume mollabo rporae eosam nos explit, sae dolorpo rendit, sit quae.

## LOŠE

Mo estin poriatis el ex elissequi  
que sum fugit qui secum qui  
quis et quaesto odi volo officid  
quo dellorrum alicim que  
vultem et debit, corempe  
ligenih ictotat empelia sperrov  
itatius eume mollabo rporae  
eosam nos explit, sae dolorpo  
rendit, sit quae.

# OPTIMALNA VISINA RETKA (+CSS)

Visina retka (**leading**) vertikalna je visina koju zauzima linija teksta (uključujući i prostor između slovnih znakova). Razmak se mjeri između dvije osnovne pismovne linije (*baseline*). Preglednici imaju zadani *leading* 1 em, što je često premalo zbog slova poput j i g, a u hrvatskom jeziku i zbog Š i Č. **Optimalno** je **oko 1.5 em** za paragrafe. Korištenjem em, koji je relativna mjera kao i %, osiguravamo da će se povećavanjem fonta povećavati i *leading*. Naslovi zahtjevaju manje *leadinga*, a tamniji fontovi (*bold*) zahtjevaju više. CSS-om podešavamo prored pomoću **line-height**, koji bi se također trebao postavljati u relativnim jedinicima, kako bi zadržao ritam i proporcije.

**line-height: 1.5em;**

## DOBRO

Mo estin poriatis el ex elissequi que sum fugit qui secum qui quis et quaesto odi volo officid quo dellorrum alicim que volutem et debit, corempe ligenih ictotat empelia sperrov itatius eume mollabo rporae eosam nos explit, sae dolorpo rendit, sit quae.

## LOŠE

Mo estin poriatis el ex elissequi que sum fugit qui secum qui quis et quaesto odi volo officid quo dellorrum alicim que volutem et debit, corempe ligenih ictotat empelia sperrov itatius eume mollabo rporae eosam nos explit, sae dolorpo rendit, sit quae.

## LOŠE

Mo estin poriatis el ex elissequi que sum fugit qui secum qui quis et quaesto odi volo officid quo dellorrum alicim que volutem et debit, corempe ligenih ictotat empelia sperrov itatius eume mollabo rporae eosam nos explit, sae dolorpo rendit, sit quae.

# KOJE MJERE SE KORISTE NA WEBU?

Relativne mjere u web tipografiji su važne jer korisnici mogu mijenjati veličinu fonta prema želji.

**Apsolutne jedinice** koje možemo koristiti su pt, pc, cm, mm i in. Ključne riječi su xx-small, small, medium, large, x-large i xx-large. Korištenje apsolutnih mjera omogućava korisniku da mijenja veličinu fonta, ali dizajner **ne može kontrolirati proporcije** kada se to dešava. Preglednici zadano postavljaju veličinu fonta na 16 piksela za *body* element.

Jedinica **em** definirana je prema zadanoj veličini. To je **relativna veličina** i djeluje kao množitelj veličine zadane u roditeljskom elementu. Prednost korištenja em jedinica je **mogućnost podešavanja proporcija** između elementa roditelja i djece. Dijete nasljeđuje roditelja ako se drugačije ne naglasi.

# KOJE VRSTE BJELINA POSTOJE?

**Bjeline**, negativni prostor koji okružuje elemente, **najbitniji** su **aspekt** web tipografije i web dizajna. Praznina dozvoljava sadržaju da diše i pomaže čitatelju da upije informacije.

**Makro bjeline** su praznine između slika, blokova teksta, margine, *padding*, a **mikro bjeline** prostor su između slova, riječi i redaka. **Aktivne bjeline** vode čitatelja od elementa do elementa, organiziraju kompoziciju i pomažu strukturirati informacije. **Pasivne bjeline** reguliraju blok teksta da djeluje kao cjelina. U praksi, mnogi problemi čitljivosti mogu se riješiti **ravnotežom bjelina**, pažnjom prema unutarnjim i vanjskim marginama (**margin** i **padding**) i proredima (**line-height**). Uvlačenje citata i lista poboljšavaju *layout* i dodaju dinamiku i ritam.

makro bjeline



Whitespace  
<http://alistapart.com/article/whitespace>

mikro bjeline



# HIJERARHIJA U TIPOGRAFIJI

**Hijerarhija omogućava čitljivost** pružajući jasne vizualne odnose struktura i organizacije teksta. Definira kako se sadržaj čita; pokazuje gdje je početak i gdje je pauza; razlikuje naslove od paragrafa. Igra važnu ulogu pri skeniranju teksta, što čitatelji na webu najčešće rade. Hijerarhiju postizemo najčešće veličinom, ali i bojom, vrstom fonta, vrstom reza itd.

Svaki nivo hijerarhije mora biti jasna poruka čitatelju i mora se koristiti dosljedno na stranici. Može se postići prostorom (uvlaka, *leading*, pozicija) ili grafički (veličina, stil, boja, rez).

MAIN HEAD

COMMON TYPOGRAPHIC DISEASES

MAIN TEXT

Various forms of dysfunction appear among populations exposed to typography for long periods of time. Listed here are a number of frequently observed afflictions.

SUBSECTIONS

**TYPOPHILIA** An excessive attachment to and fascination with the shape of letters, often to the exclusion of other interests and object choices. Typophiliacs usually die penniless and alone.

**TYPOPHOBIA** The irrational dislike of letterforms, often marked by a preference for icons, dingbats, and—in fatal cases—bullets and daggers. The fears of the typophobe can often be quieted (but not cured) by steady doses of Helvetica and Times Roman.

**TYPOCHONDRIA** A persistent anxiety that one has selected the wrong typeface. This condition is often paired with OKD (optical kerning disorder), the need to constantly adjust and readjust the spaces between letters.

**TYPOTHERMIA** The promiscuous refusal to make a lifelong commitment to a single typeface—or even to five or six, as some doctors recommend. The *typothermiac* is constantly tempted to test drive “hot” new fonts, often without a proper license.

Thinking with Type  
<http://www.thinkingwithtype.com/contents/text/>

# METODE ODABIRA PISMA

Najvažnije je pronaći font koji je **čitljiv** – onaj koji se koristi i čita svakodnevno. **Kontrast** je najvažnija stvar na koju trebamo misliti. Pri kombiniranju fontova, važno je napraviti **dovoljnu vizualnu razliku** između odabranih. Prerazličiti fontovi mogu kreirati preveliku napetost, a preslični oslabiti poruku i učiniti dizajn zbunjujućim.

Pri odabiru fonta najprije se bira font za tekući tekst (*body text*). To je font na kojem će čitatelj provesti najviše vremena. Ovdje korisimo one koji su čitljivi na malim veličinama, s dobrim kontrastom između slova. Najbolji fontovi obično imaju osobnost, ali previše osobnosti nas odvlači od čitanja. Takvi posebni fontovi su bolji za naslove jer u velikim količinama nisu najčitljiviji. Primjer za *body* su Verdana i Georgia jer imaju veću x-visinu kurenta što olakšava čitanje.

Dobar način odabira je da ispišete opće opise poruke koju želite prenijeti i zatim pronadete font koji te kvalitete izražava. Npr. ukoliko je poruka ozbiljna, rukopisni font očito neće odgovarati.

Jedan font može biti dovoljan da se izrazite (pogotovo ako se uzmu u obzir različiti rezovi), a dva su sigurno više nego dovoljna.

Česta greška je biranje fontova prema estetici. Najbitniji je **kontekst** i **svrha fonta**. Prvi korak je čitanje teksta. Font i estetika stranice moraju biti prilagođeni sadržaju koji prenose. Zamišljamo kontekst u kojem će se sadržaj čitati. Izaberite font koji obogaćuje značenje teksta ali se stapa u pozadinu radije nego da preuzima pozornost. Zapitajte se kakav osjećaj želite pobuditi u čitateljima.

# VRSTE PORAVNANJA TEKSTA

Tekst možemo isključiti u lijevo, desno, centrirano i na puni format. **Idealno je u lijevo** jer u jezicima pisanim latiničnim pismom čitamo slijeva na desno.

Izbjegavajte isključivanje na puni format jer ne možete kontrolirati dijeljenje riječi, a i takav tekst teže se čita na webu. Jedino uz pomoć skripti može se postići jednaka boja teksta i dijeljenje riječi na webu.

Tekst koji je centriran ima razne mane: često nije poravnat prema mreži što ga čini 'lebdećim' elementom koji nigdje ne pripada; veća količina teksta (paragrafi) imaju manju čitljivost jer tekst ne proizvodi liniju po kojoj se oko može kretati.

## LIJEVO

Mo estin poriatís el ex elissequi que sum fugit  
qui secum qui quis et quaesto odi volo officid  
quo dellorrum alicim que vultem et debit,  
corempe ligenih ictotat empelia sperrov itatius  
eume mollabo rporae eosam nos explit, sae  
dolorpo rendit, sit quae.

## CENTAR

Mo estin poriatís el ex elissequi que sum fugit  
qui secum qui quis et quaesto odi volo officid  
quo dellorrum alicim que vultem et debit,  
corempe ligenih ictotat empelia sperrov itatius  
eume mollabo rporae eosam nos explit, sae  
dolorpo rendit, sit quae.

## DESNO

Mo estin poriatís el ex elissequi que sum fugit  
qui secum qui quis et quaesto odi volo officid  
quo dellorrum alicim que vultem et debit,  
corempe ligenih ictotat empelia sperrov itatius  
eume mollabo rporae eosam nos explit, sae  
dolorpo rendit, sit quae.

**PUNI FORMAT** Mo estin poriatís el ex  
elissequi que sum fugit qui secum qui quis et  
quaesto odi volo officid quo dellorrum alicim  
que vultem et debit, corempe ligenih ictotat  
empelia sperrov itatius eume mollabo rporae  
eosam nos explit, sae dolorpo rendit, sit quae.

# CSS ZA DODAVANJE VLASTITOG FONTA

```
@font-face {  
  font-family: MyHelvetica;  
  src: local("Helvetica Neue Bold"),  
        local("HelveticaNeue-Bold"),  
        url(MgOpenModernaBold.ttf);  
  font-weight: bold;  
}
```

BOJE

# TRI RAZLOGA VAŽNOSTI ODABIRA BOJA

Biranje boja pitanje je:

1. estetike
2. identiteta
3. uporabljivosti

# ŠTO JE PSIHOLOGIJA BOJA?

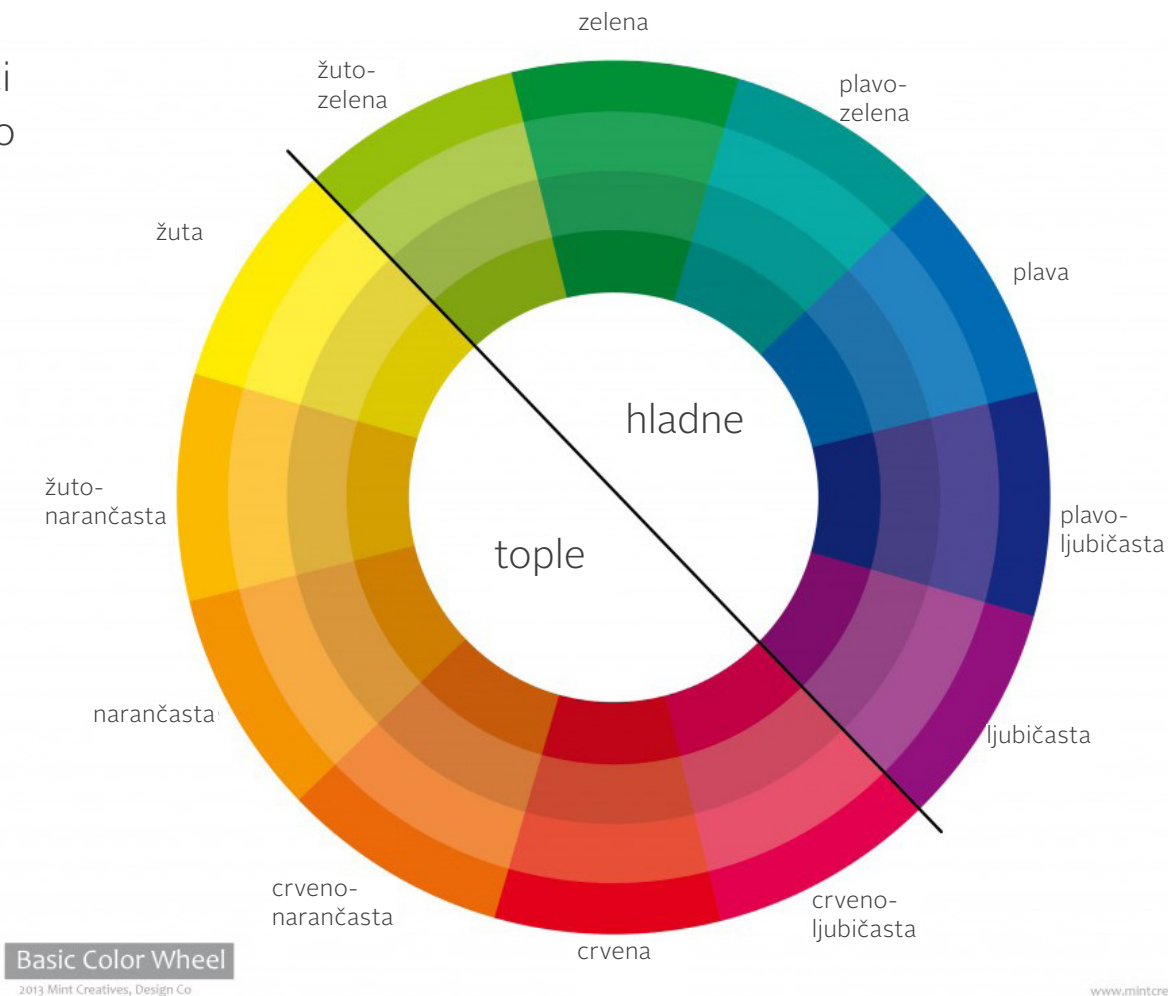
Psihologija boja znanost je koja analizira emocionalne i bihevioralne **efekte** boja i **kombinacije** boja. U obzir treba uzeti da efekti boje imaju različite **asocijacije** ovisno o **kulturi**. Ali, postoje generalne asocijacije boja u zapadnim kulturama kod većine ljudi.

- |                                                                           |                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. crvena: agresija, strast, uzbudljiva, dramatična, ljubav               | 5. plava: otvorenost, inteligencija, vjera, smanjuje apetit, stabilnost, jasnoća, svrha |
| 2. narančasta: aktivna, sreća, entuzijazam, kreativnost, apetit           | 6. ljubičasta: bogatstvo, ekstravagancija, drago kamenje i vino                         |
| 3. žuta: aktivna, sreća, upadljiva                                        | 7. bijela: čistoća, savršenstvo, svjetlo                                                |
| 4. zelena: priroda, smirujuća, rast, svježina, nada, bogatstvo, edukacija | 8. crna: smrt, zlo, snaga, elegancija                                                   |

# TOPLE I HLADNE BOJE

**Tople boje** su sve od crvene do žute, uključujući narančastu, ružičastu, smeđu i bordo. Asociramo ih sa suncem i vatrom, tople boje predstavljaju vrućinu i pokret. Korištena pored hladne boje, topla iskače, dominira i kreira vizualni naglasak.

**Hladne boje** su sve od zelene do plave, a uključuju i neke tonove ljubičaste (s obzirom da je ljubičasta između hladne plave i tople crvene, može biti oboje). Hladne boje su smirujuće i smanjuju napetosti. Idealne su za pozadine i elemente velikih površina jer neće odvlačiti pažnju od sadržaja.



# TRI GLAVNE KOMPONENTE BOJE

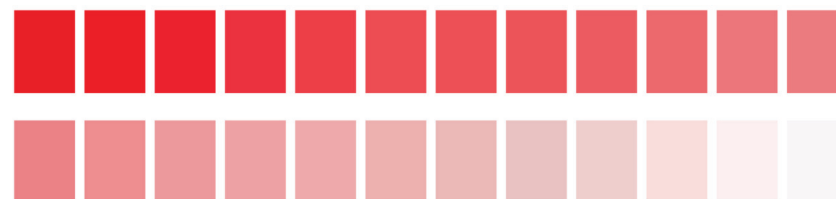
## 1. bojeni ton ili tonalnost boje

- atribut vizualnog doživljaja na osnovi kojega točno definiramo pojedinu boju kao npr. crvenu, plavu, žutu, itd. ovisno o dominantnoj valnoj duljini



## 2. zasićenost ili saturacija

- udio čiste boje sadržane u ukupnom vizualnom doživljaju boje, tj. udio pojedinih valnih duljina u nekom tonu boje
- nezasićena boja je siva



## 3. svjetloća ili luminacija

- obilježje vizualnog osjeta koje opisuje sličnost boje s nizom akromatskih boja od crne preko sive do bijele
- udio crne u nekom tonu boje

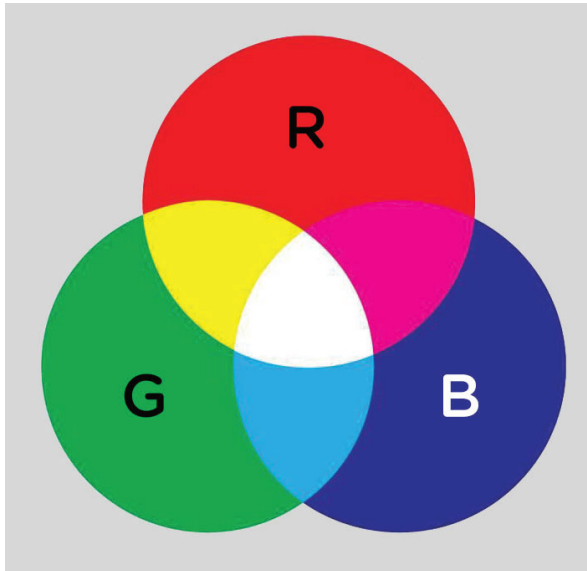


# TRI MODELA BOJA

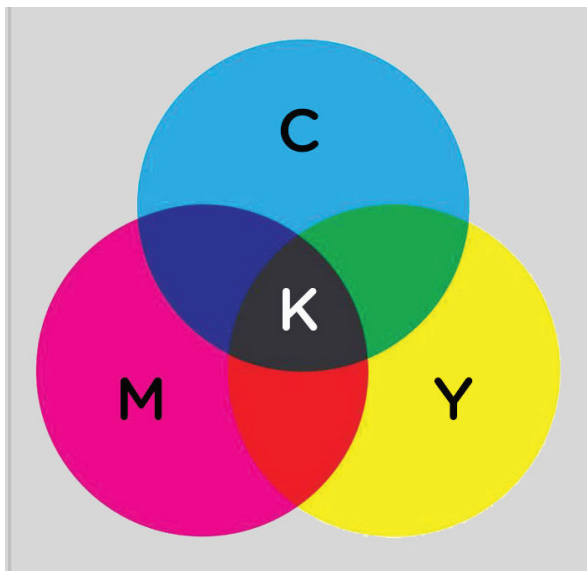
Boje koje se prikazuju na ekranu (i u našem oku) su bazirane na **aditivnom** modelu boja. Ovaj model bazira se na crvenoj, zelenoj i plavoj – **RGB** (red, green, blue). Kada se sve tri komponente pomiješaju na 100% dobivamo bijelu svjetlost. Ako pojačamo crvenu i zelenu na maksimum, a uklonimo plavu, dobivamo žutu boju.

Drugi model, **suptraktivni**, nalazi se u svim sistemima tiska, npr. printeru. On se bazira na cijanu, magenti i žutoj – **CMYK** (cyan, magenta, yellow, key). Zbrajanjem cijana, magente i žute u teoriji dobivamo crnu. U stvarnosti, zbog svojstava i nedostataka tinta i pigmenata, da bi se dobila prava puna crna, mora se dodati još i čista crna komponenta – key.

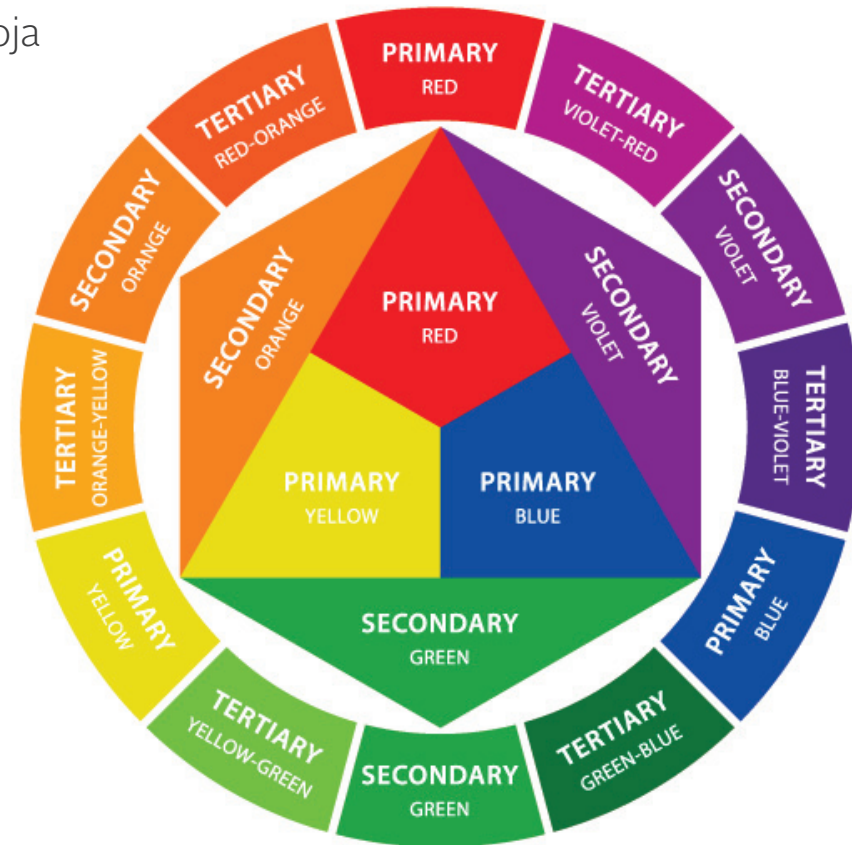
Najstariji teoretičari boja, kao Aristotel, Newton i Goethe, smještaju boje na **kotač boja**. Tradicionalan kotač se sastoji od 12 dijelova. Svaki dio sadrži **primarne, sekundarne i tercijarne boje**. Primarne boje su crvena, žuta i plava. One tvore jednakostraničan trokut unutar kruga. Sekundarne boje su narančasta, zelena i ljubičasta. Dobivamo ih miješanjem po dvije primarne. Tercijarne boje dobivaju se miješanjem po jedne primarne i sekundarne.



aditivno miješanje boja



suptraktivno miješanje boja



kotač boja s označenim primarima, sekundarima i tercijarima

# ŠEST NAČINA KOMBINIRANJA BOJA

## 1. Monokromatski sistem

–sastoji se od samo jedne boje, raznih tonova

## 2. Analogne boje

–sistem boja koji se sastoji od rubnih boja na kotaču boja

## 3. Komplementarne boje

–nalaze se nasuprot jedna drugoj na kotaču boja (plava – narančasta, zelena – crvena, ljubičasta – žuta)

## 4. Dvojni komplementi, trijadni i tetradni sistemi

–sve varijacije komplementarnih sistema  
–dvojni komplement uzima boje koje se nalaze odmah pored komplementarne

## 5. Trijadne boje

–boje koje su jednako udaljene na kotaču boja

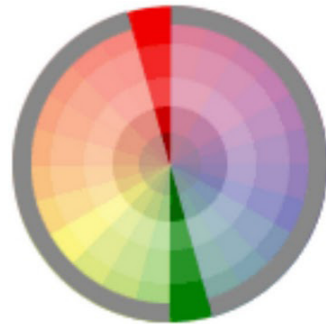
## 6. Tetradne boje

–one čije komplemente spajamo, dakle, dvije boje i njeni komplementi

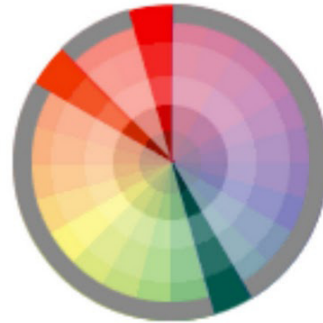
## COLOR COMBINATIONS



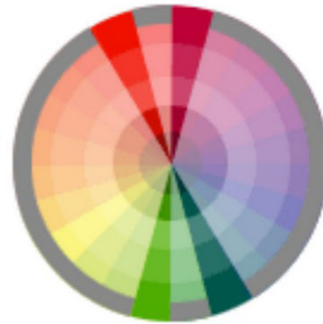
**Monochromatic Relationship** Colors that are shade or tint variations of the same hue.



**Complementary Relationship** Those colors across from each other on a color wheel.



**Split-Complementary Relationship** One hue plus two others equally spaced from its complement.

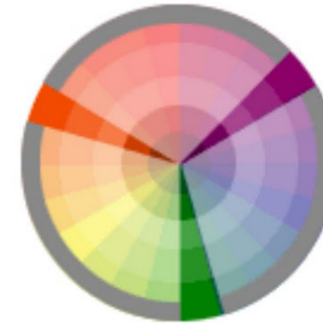


**Double-Complementary Relationship** Two complementary color sets; the distance between selected complementary pairs will effect the overall

contrast of the final composition.



**Analogous Relationship** Those colors located adjacent to each other on a color wheel.



**Triad Relationship** Three hues equally positioned on a color wheel.

REFERENCE: The Color Wheel / Color Combinations  
<http://nwsa-2dart.blogspot.hr/2015/11/reference-color-wheel-color-combinations.html>

# VAŽNOST KONTRASTA BOJA I PRISTUPAČNOST

Pri biranju palete boja, dobro je izabrati barem dvije boje koje imaju dovoljan kontrast za pozadinu i tekst. **Dobar kontrast** teksta i pozadine je **esencijalan za interaktivni dizajn**. Kontrast ne procjenjujemo sami već koristimo alate za provjeru kontrasta (kao na primjer: [https://snook.ca/technical/colour\\_contrast/colour.html](https://snook.ca/technical/colour_contrast/colour.html)).

Kontrast se doživljava kao **razlika u bojama koje su bliska jedna drugoj**. Efikasno korištenje kontrasta razlikuje vaš dizajn od drugog, osnovni je sastojak koji čini sadržaj pristupačan svakom gledatelju. Kao dizajneri moramo osigurati da su svi posjetitelji (oni koji ne razlikuju boje i koji ne vide dobro) u stanju čitati našu stranicu.

To ne znači da se moramo držati crne i bijele. Mnogi se danas povode prema pravilima **pristupačnosti (accessibility)** forsirajući odabir boja prema kontrastu. Jedan od najboljih načina je provjeriti kako naša stranica izgleda u crno-bijeloj verziji (odnosno, sivim tonovima).

# CSS ZA BOJE

```
#rgb #F00, #rrggbb #FF0000, rgb(0-255) rgb(255,0,0),  
rgb(0-100%) rgb(100%,0,0), ime red, hsl(0-360,%,%)  
hsl(0,100%,50%), rgba(0-255,0-1) rgba(255,0,0,1),  
hsla(0-360,%,%,0-1) hsla(0,100%,50%,1)
```

SLIKE

# TRI GLAVNE KARAKTERISTIKE SLIKA

relevantnost



How To Choose The Perfect Images For Your Website  
<http://www.topdesignmag.com/how-to-choose-the-perfect-images-for-your-website/>

zanimljivost (interesanost)



How To Choose The Perfect Images For Your Website  
<http://www.topdesignmag.com/how-to-choose-the-perfect-images-for-your-website/>

privlačnost (estetika)

Shop

Categories ▾

Ingredients ▾

By Season ▾

Recommended  
Cookbooks ▾

Natural Foods  
Basics ▾

Recipe Index



101 COOKBOOKS  
*a natural foods recipe journal*



## Vibrant Vegan Double Broccoli Buddha Bowl

January 15, 2017 | [Comment](#)

A Buddha bowl is all sorts of healthful goodness piled in abundance in a single bowl. They tend to be very beautiful, and have an ability to make people more appreciative of a meal than usual. Perhaps it's because of the care that is often taken in their preparation and presentation? I'm not sure, but there is something about a bowl like this that re-frames the food at hand, and reminds us just how beneficial, miraculous, and powerful each ingredient we use can be.

How To Choose The Perfect Images For Your Website

<http://www.topdesignmag.com/how-to-choose-the-perfect-images-for-your-website/>

# ČETIRI NAČINA PRIBAVLJANJA FOTOGRAFIJA

1. kreirati sami
2. kupiti *stock* fotografiju
3. zaposliti profesionalca
4. pronaći besplatnu kvalitetnu fotografiju

## OSNOVNI FORMATI SLIKA NA WEBU

1. JPEG (JPG) – grafike sa jakim teksturama, gradijenti, bez prozirnosti, za fotografije
2. GIF – loš za fotografije, podržava animacije i transparentnost)
3. PNG – transparentnost, logotipovi, manje gubitaka od GIF-a

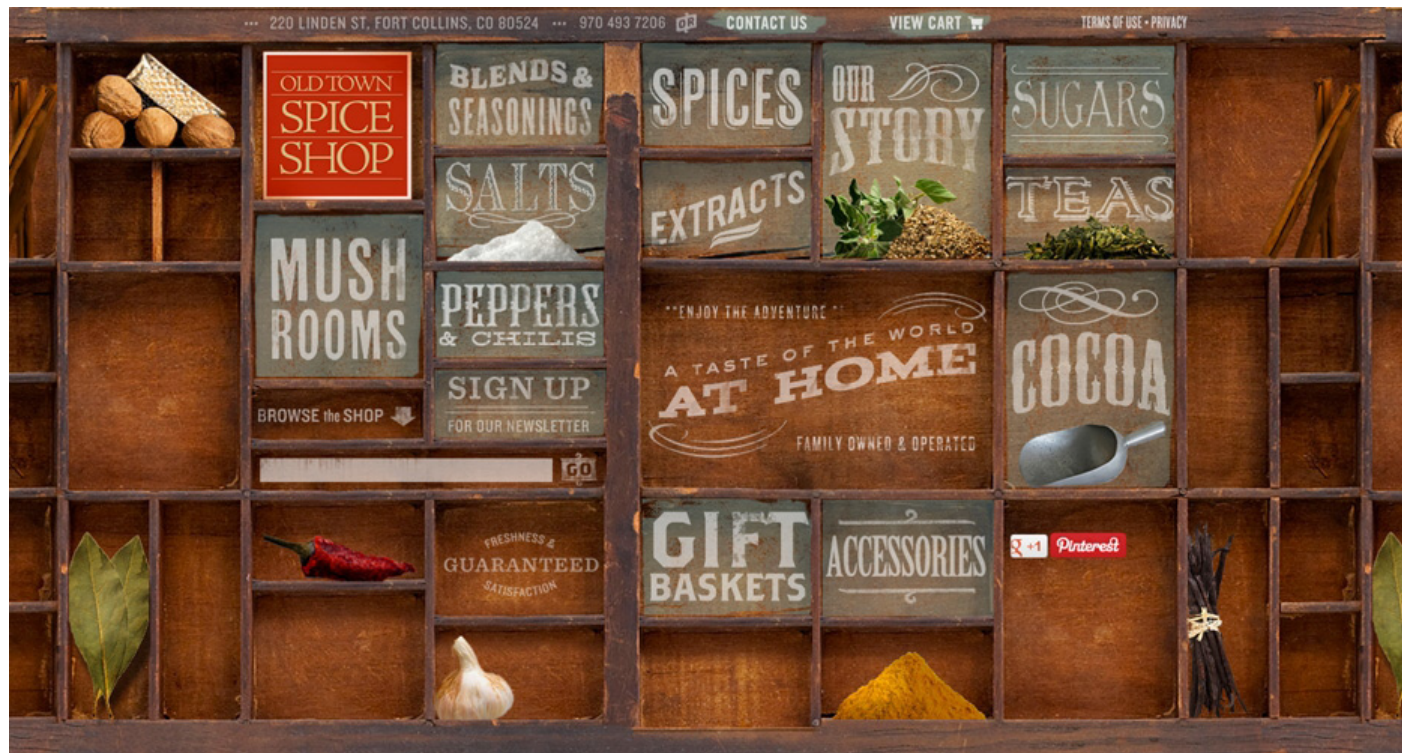
# CSS ZA DVIJE SLIKE JEDNA NA DRUGOJ

```
background-image: url("img_tree.png"), url("img_flwr.png");
```

TEKSTURE,  
UZORCI  
& EFEKTI

# TEKSTURE U DIZAJNU WEBA

Teksture su svi efekti koji daju jasan **doživljaj osjećaja površine** nekom dizajnu ili predmetu. Izgled površine tjera korisnika da se prisjeti osjećaja pravih materijala. Možete se zapitati o relativnoj grubosti ili glatkoći materijala.



# OSNOVNI GRAFIČKI ELEMENTI I NJIHOVE KARAKTERISTIKE

## TOČKA

Osnovni grafički element, na ekranu se pojavljuje u obliku piksela. Kao što je piksel osnovni element digitalne slike, točka je **osnovni element** grafičkog dizajna, i može se koristiti za izgradnju bilo kojeg grafičkog elementa. Točke **nemaju veličinu** ili dimenziju dok ih se ne postavi u okvir. Kada grupiramo točke, mogu kreirati linije, oblike i volumen. Svi ostali elementi izgrađeni su od točaka. Karakteristika točke je da je to **mjesto fokusa**. Smještaju se u prostor i pružaju referentnu točku za ostale forme i okolni prostor.

## LINIJA

Kad spojimo dvije ili više točaka, dobivamo liniju. Linija je **najčešći element** grafičkog dizajna, i jedan od **najekspresivnijih**. Kao što točka nema dimenziju, linija ima samo jednu – duljinu. Osnovna karakteristika linije je da povezuje ili ujedinjuje. Točke definiraju poziciju, a linije **pokret** i **smjer**. Linija vodi nekamo, oči ju uvijek prate od početka do kraja, što ju čini **dinamičnom**. Linija ne privlači pažnju na određenu točku, ona upućuje prema nekoj točki ili od nje.

## **OBLIK**

Oblik je bilo koji **pozitivni element** na stranici. Sve je na vašoj stranici ili oblik ili prostor, ili pozitivno ili negativno. **Oblik i prostor** međusobno su **zavisni**. Ne možete promijeniti jedan bez mijenjanja drugog. Odnos između oblika i prostora kreira **napetost**, određuje količinu vizualne aktivnosti i pokreta, dizajnu daje dojam treće dimezije. Svi oblici kreiraju nekakav vid značenja. Zavisno o obliku koji odaberete, vaša poruka i komunikacija s gledateljem se mijenja.

Kada se dvije krajnje točke linije spoje, stvoren je oblik.

# TRI OSNOVNA TIPA OBLIKA

## GEOMETRIJSKI

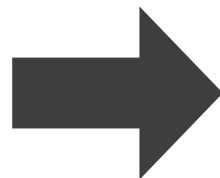
Osim osnovnih geometrijskih oblika – kružnica, trokuta i pravokutnika, postoje i strelice, zvijezde, dijamanti, elipse, plusevi, polukružnice, koji su također geometrijski oblici. Svi ovi oblici, koji se mogu nacrtati zadanim alatima u bilo kojem grafičkom softveru percipiraju se kao tehnički i mehanički. Kvadrat je najstabilniji i najteži, trokut je najnestabilniji i ukazuje na pokret, a kružnica je također stabilna ali ukazuje na rotaciju.

## ORGANSKI

Organski oblici više su apstraktni od geometrijskih. Sastoje se od ne-geometriziranih krivulja, slučajnih kuteva, nepravilnih linija. Imaju fluidnu prirodu i daju osjećaj neformalnosti i spontanosti. Podsjećaju na prirodne oblike.

## APSTRAKTNI

Apstraktni oblici su pojednostavljeni organski oblici (ikone – piktogrami!). Veliki, jednostavni oblici nose težinu, dok kompleksne konture i interakcija pozitivnog i negativnog prostora nose manje težine i izgledaju linijski. Geometrijski oblici mogu se složiti na organski način, i organski oblici na geometrijski. Oba načina stvaraju napetost između oblika i strukture. Kada želimo prenijeti organsku poruku, moramo naglasiti organske kvalitete oblika i koristiti više nepravilnosti i različitosti.



GEOMETRIJSKI



ORGANSKI



APSTRAKTNI

# UZORCI I NJIHOVA PRIMJENA

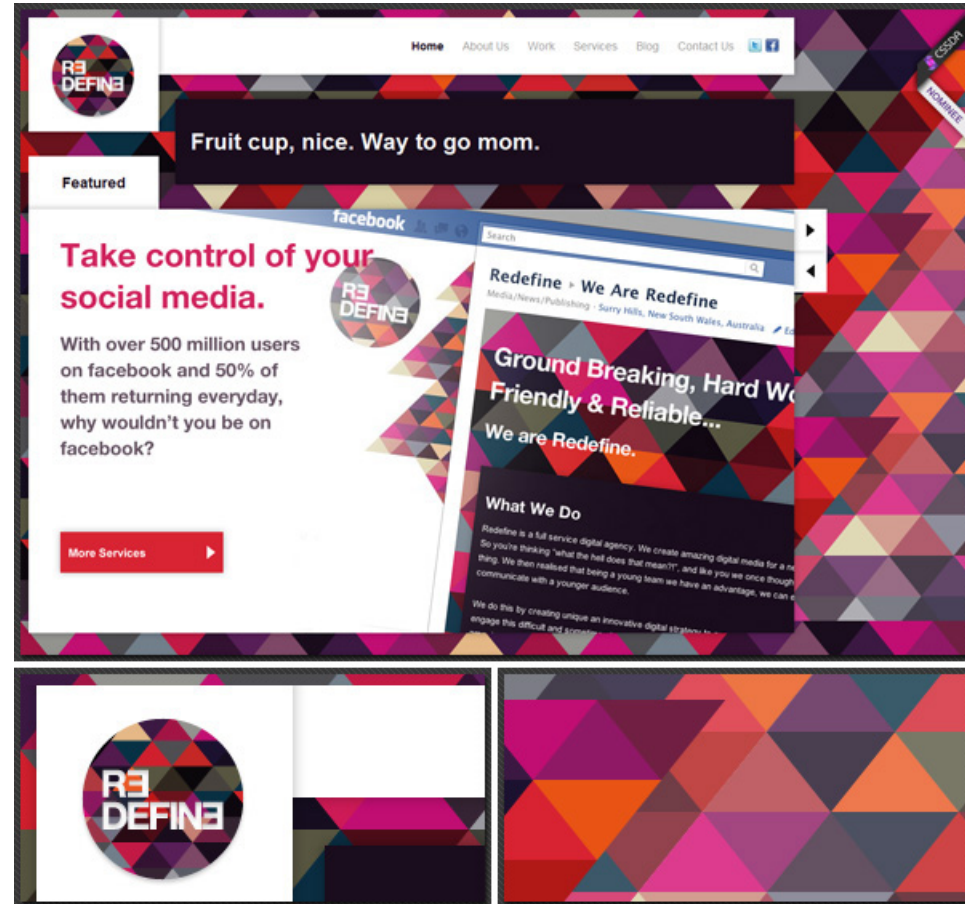
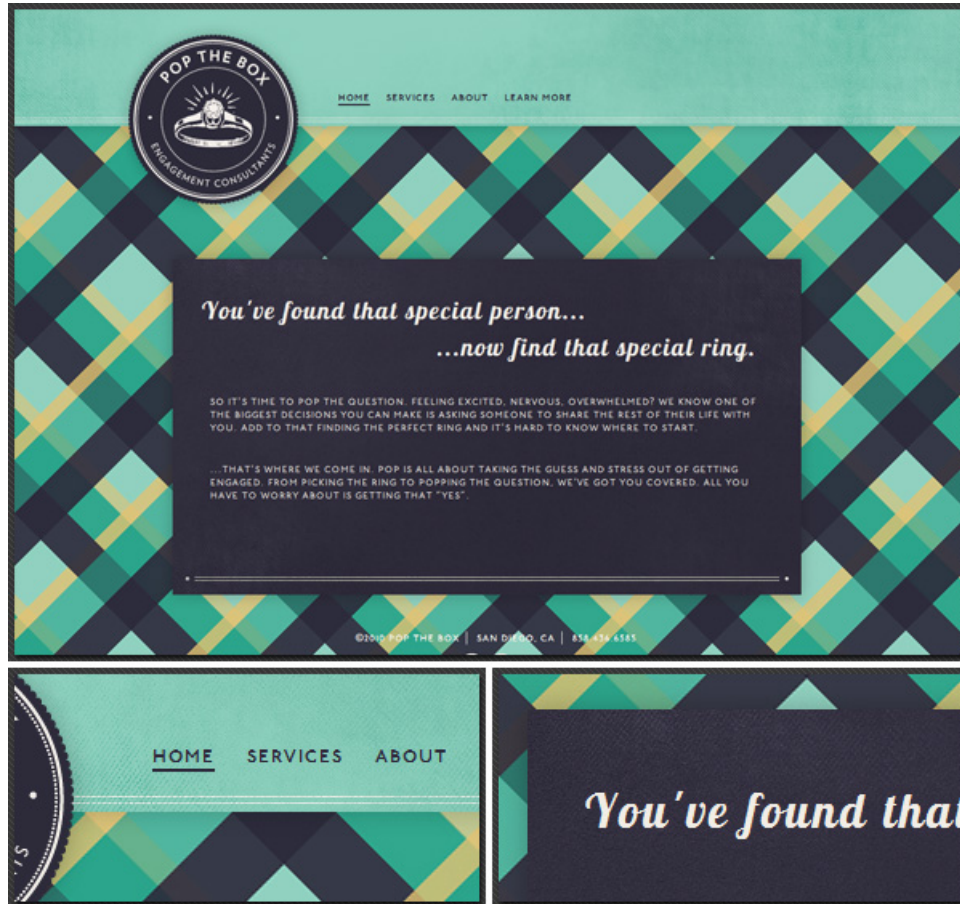
Uzorak dobivamo **pravilnim ponavljanjem** inicijalnog motiva (objekta, oblika i sl.). Tako dobivene strukture imaju **geometrijsku** kvalitetu.

Uzorke možemo koristiti kako bi razlikovali jednu formu od druge; objekt od objekta; objekt od pozadine. Mogu se dodati individualnim objektima ili pozadini. Pomažu pri stvaranju interesa, dubine i osjećaja realnosti. **Obogaćuju dizajn** i dodaju dubinu, živost i energiju površinama.

S obzirom na ponavljanje motiva, uzorci ponekad mogu biti **vizualno dominantni**, tako da se treba paziti da ne počnu smetati glavnom sadržaju (slikama, tekstu itd.). Ne smiju biti naglašeniji od slike ili teksta već im pružati **podršku**.



Background Patterns in Web Design: 30 Beautiful Examples  
<http://designinstruct.com/visual-inspiration/web-design-inspiration/background-patterns-examples/>



Background Patterns in Web Design: 30 Beautiful Examples  
<http://designinstruct.com/visual-inspiration/web-design-inspiration/background-patterns-examples/>

# CSS TRANZICIJE

css tranzicije ugladuju promjene vrijednosti stila započete interakcijama poput *hover* (prelaska mišom preko elementa) ili *focus* (fokusiranja elementa). One obogaćuju određene promjene događaja već definiranog dizajna.

```
transition-property: width;  
transition-duration: 1s;  
transition-timing-function: linear;  
transition-delay: 2s;
```

FORME,  
POVEZNICE  
& TABLICE

# ZAŠTO JE DIZAJN FORMI BITAN?

Od kupovine i socijalizacije do bankarstva i obrade raznih dokumenata, forme su **stepenica između potreba i ciljeva**. Ljudi žele upravljati vlastitim informacijama na ugodan način i s osjećajem sigurnosti (posebice osobnih podataka). Forme nam omogućuju **poslovanje, socijaliziranje i produktivnost** na webu.

# PRINCIPI DIZAJNA FORMI

## 1. jednostavnost

– što jednostavnije to bolje

## 2. preglednost

– pokažite put ka završetku

– cilj je popuniti formu – jasno naznačite kako se to čini

## 3. kontekst

– pripazite na kontekst

– publika, aplikacija, poslovanje upućuju kako će se koristiti

## 4. konzistentna komunikacija

– pogreške, pomoć, uspjeh

The image shows three sequential states of a web form, each with a 'Blog URL' and an 'Email' field. The top right of each form has a 'SECURE SERVER' indicator. A large red number (1, 2, or 3) is in the bottom right corner of each form's container.

- State 1:** The 'Blog URL' field contains 'http:// myblog .typepad.com'. A red error message 'Please choose a blog URL.' is displayed to the right of the field.
- State 2:** The 'Blog URL' field contains 'http:// tempo .typepad.com'. A red error message 'This blog URL is already taken.' is displayed to the right of the field.
- State 3:** The 'Blog URL' field contains 'http:// temp .typepad.com'. A green checkmark and the text 'ok' are displayed to the right of the field.

Web form validation

<https://www.smashingmagazine.com/2009/07/web-form-validation-best-practices-and-tutorials/>

# VRSTE INPUTA U FORMAMA

- button
- checkbox
- color
- date
- email
- number
- password
- radio
- range
- reset
- search
- submit
- tel
- text
- time
- url...

# HTML5 FUNKCIJE FORMI

- novi input tipovi  
(npr. color, email, password, search...)
- placeholder text
- autofocus
- validacija formi
- required

New HTML5 form input types  
[http://cdn.sixrevisions.com/demos/0345-new\\_html5\\_form\\_input\\_types/new-html5-form-input-types.html](http://cdn.sixrevisions.com/demos/0345-new_html5_form_input_types/new-html5-form-input-types.html)

### New HTML5 Form Input Types

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> date<br><input type="date"/><br>Markup<br><code>&lt;input type="date"&gt;</code>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> datetime<br><input type="datetime"/><br>Markup<br><code>&lt;input type="datetime"&gt;</code>                                                                           | <b>3</b> datetime-local<br><input type="datetime-local"/><br>Markup<br><code>&lt;input type="datetime-local"&gt;</code>                                           |
| <b>4</b> month<br><input type="month"/><br>Markup<br><code>&lt;input type="month"&gt;</code>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>5</b> time<br><input type="time"/><br>Markup<br><code>&lt;input type="time"&gt;</code>                                                                                       | <b>6</b> week<br><input type="week"/><br>Markup<br><code>&lt;input type="week"&gt;</code>                                                                         |
| <b>7</b> color<br><input type="color"/><br>Markup<br><code>&lt;input type="color" value="#c04019"&gt;</code>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>8</b> email<br><input type="email"/><br>Format: example@sixrevisions.com<br>Markup<br><code>&lt;input type="email" placeholder="Format: example@sixrevisions.com"&gt;</code> | <b>9</b> tel<br><input type="tel"/><br>Format: 1234567890<br>Markup<br><code>&lt;input type="tel" placeholder="Format: 1234567890" pattern="[0-9]{10}"&gt;</code> |
| <b>10</b> search<br>Search our list of online stores:<br><input type="search"/><br>Markup<br><pre>&lt;p&gt;Search our list of online stores:&lt;/p&gt; &lt;input type="search" list="online-stores"&gt; &lt;datalist id="online-stores" style="display: hidden;"&gt;   &lt;option value="Amazon.com"&gt;   &lt;option value="Zappos"&gt;   &lt;option value="Buy.com"&gt;   &lt;option value="Apple Store"&gt;   &lt;option value="Threadless"&gt; &lt;/datalist&gt;</pre> | <b>11</b> range<br><input type="range"/><br>Markup<br><code>&lt;input type="range" min="1" max="10"&gt;</code>                                                                  | <b>12</b> number<br><input type="number"/><br>Markup<br><code>&lt;input type="number"&gt;</code>                                                                  |
| <b>13</b> url<br><input type="url"/><br>Markup<br><code>&lt;input type="url"&gt;</code>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>For testing only</b><br>Use this button to submit the form so you can see data validation text of certain input types.<br><input type="button" value="Pošalji"/>             |                                                                                                                                                                   |

# PRAVILA DIZAJNA POVEZNICA

- razumijevanje različitih stanja linkova
- ne udaljavanje od korisničkih očekivanja
- pažljivo korištenje boja

## STANJA POVEZNICA

### 1. unvisited

- zadano stanje poveznice, prije nego što je aktivirana ili posjećena

### 2. visited

- stanje kada je poveznica već posjećena

### 3. focus

- kada je poveznica u fokusu – npr. kada je kursor tipkovnice na poveznici

### 4. hover

- kada je miš iznad poveznice, ali još nije kliknuto

### 5. active

- kada korisnik aktivira poveznicu – u trenutku klika
- u nekim preglednicima ovaj stil se aktivira dok je poveznica otvorena u novom prozoru ili *tab-u*

# ŠTO KORISNICI OČEKUJU U VEZI POVEZNICA?

Korisnici očekuju da:

- poveznice izgledaju **drugačije** od običnog teksta
- poveznice **reagiraju** kad je kursor tipkovnice na njima ili kad se preko njih prijede mišem
- poveznice se **promijene** nakon što su posjećene
- poveznice s istom funkcionalnošću imaju **konzistentne** stilove, kako bi znali što da kliknu
- **podcrtani** tekst je poveznica – stoga nemojte koristiti podcrtani tekst za išta drugo

## [ThunderCats - Wikipedia, the free encyclopedia](#)

**ThunderCats** was an animated television series produced by Rankin/Bass Productions (who also created the Silverhawks, Tigersharks and The Comic Strip) ...

[Plot - Characters - Action figures and other ...](#) - [Comic books](#)

[en.wikipedia.org/wiki/ThunderCats](http://en.wikipedia.org/wiki/ThunderCats) - [Cached](#) - [Similar](#) -   

## [The Ultimate Thundercats Web Page](#)

5 May 2009 ... I came across an old VHS tape of the first **Thundercats** episode and watched it with my 4 year old son. ...

[www.thundercatsho.com/](http://www.thundercatsho.com/) - [Cached](#) - [Similar](#) -   

Google

# VRSTE OBLIKOVANJA TABLICA

- horizontalne
- vertikalne
- box
- zebra
- naglasak (dva stupca ili retka)
- novinske
- s pozadinom

## IZRADA 'ZEBRA' TABLICE – CSS

```
tbody td:nth-of-type(odd)  
thead th:nth-of-type(odd)
```

# TIPOGRAFSKA PRAVILA IZRADE TABLICA

- 1. sav tekst mora biti **horizontalan** (osim u pismima s vertikalnim pisanjem teksta)
- 2. **presitna** ili **prestisnuta** slova nisu dobro rješenje – naizgled ‘štede’ prostor, ali **uništavaju čitljivost**
- 3. potrebna je **minimalna količina ukrasa** (crte, boksovi, točkice...) i **maksimalna količina informacija**
- 4. sve linije, rubovi, blokovi i razdjelnici (ondje gdje su potrebni) trebaju se **gibati u smjeru čitanja** – u slučaju lista ili određenih numeričkih tablica vertikalno, u svim ostalim slučajevima horizontalno

- 5. **bočne linije** koje prate rub tablice i odjeljuju prvi/zadnji stupac od ostatka stranice, najčešće **nemaju** nikakvu **funkciju**
- 6. tablica, kao i bilo koji drugi tekst u stupcima, mora sadržavati **dovoljno bjeline**

|          |         |                      |          |
|----------|---------|----------------------|----------|
| <b>1</b> | prvi    | Carrie Kelley        | 1,1235   |
| <b>2</b> | drugi   | Kaylee Frye          | 8,1321   |
| <b>3</b> | treći   | Hyakurin             | 34,5589  |
| <b>4</b> | četvrti | Françoise Appledelhi | 144,2334 |

# OSNOVNI PRINCIPI DIZAJNA

# 10 PRINCIPA DOBROG DIZAJNA PREMA DIETERU RAMSU

## 1. inovativan

- uvijek ima mjesta za inovaciju
- inovativni dizajn praćen je inovativnom tehnologijom – nije sam sebi svrha

## 2. koristan

- proizvod mora biti koristan – ispunjavati funkcionalne, psihološke i estetske zahtjeve

## 3. estetski

- estetika je nerazdvojiva od funkcionalnosti – povoljno djeluje na psihu svakodnevnog korisnika

## 4. razumljiv

- dobar dizajn pomaže korisniku intuitivno shvatiti funkcije proizvoda

## 5. nenametljiv

- proizvodi imaju namjenu – ne postoje sami radi sebe, nego se koriste kao alati koji pomažu korisniku da se izrazi

## 6. iskren

- ne smije manipulirati korisnika obećavajući nešto što ne ispunjava

## 7. dugotrajan

- ne povodi se za trenutnim trendovima i tako izbjegava da zastari

## 8. temeljit

- ništa ne smije biti slučajno – pažnja pri dizajnu svakog detalja pokazuje poštovanje prema korisniku

## 9. zelen

- pazi na očuvanje okoliša

## 10. što manje dizajna

- manje, ali bolje – koncentrira se na osnovne aspekte i ne opterećuje proizvod nebitnim viškovima

# ŠTO JE SKLAD?

Sklad se postiže kreiranjem elemenata koji se međusobno podupiru i dosljedno komuniciraju željenu poruku. Elementi dizajna moraju izgledati kao da pripadaju jedni drugima, a ne da su slučajno postavljeni u prostor. Time se izbjegava zbunjivanje korisnika i izražavanje nejasnih ili oprečnih poruka.

Postoje dvije vrste sklada:

## 1. vizualni

– npr. grupa elemenata poravnata po zajedničkoj osi

## 2. konceptualni

– npr. slike dijamanta, skupih automobila, hrpe novaca daju skladnu sliku bogatstva

Sklad je mjera koliko dobro elementi stranice međusobno pristaju. Kod skladnog dizajna,

gledatelj bi najprije trebao vidjeti cjelinu, a tek tada zbroj dijelova koji čine cjelinu.

Razmišljajmo o dosljednosti oko izražavanja željene poruke.



Unity in Web Design

<https://webdesign.tutsplus.com/articles/unity-in-web-design--webdesign-3373>

# ŠTO JE KONTRAST?

Kontrast dodaje **raznolikost**, kreira **interes** i privlači oko. Kontrast pomaže jasno razlikovati jedan element od drugog. Dok ponavljanje pojačava sličnost, kontrast **naglašava razlike**.

Možemo koristiti kontrast da jasno razdvojimo elemente na stranici. Također, koristimo kontrast kao element dizajna koji **naglašava cilj** stranice. Možemo ga postići bojom, oblikom, veličinom, tipografijom, teksturom itd.



Best website gallery  
<https://bestwebsite.gallery/2011/11/29/war-child/>

# PRINCIP BLIZINE I PONAVLJANJA

Elementi koji su **blizu** jedan drugome **percipiraju se kao grupa**. Blizina je očit, ali često neiskorišten način kako ujediniti grupu objekata. Postavljanjem elemenata blizu jedan drugome unutar *layouta*, kreiramo točku na koju će se pogled korisnika prirodno fokusirati.

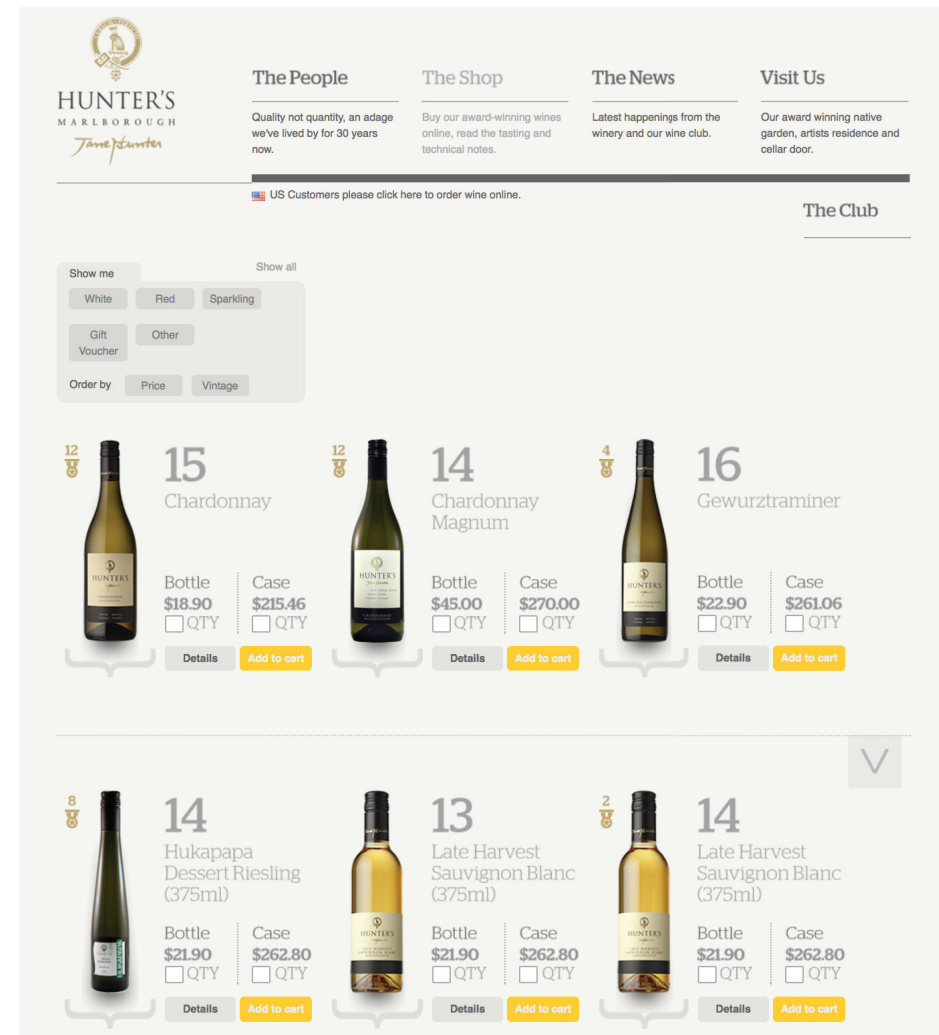
**Princip blizine** podrazumijeva da se bliski elementi **vizualno grupiraju**, smanjujući kaos i kreirajući više organizacije u layoutu. Elementi koji su međusobno potpuno nepovezani trebali bi se također i udaljiti jedan od drugog, kako bismo naglasili manjak veze među njima.



The Principle of Proximity in Web Design  
<http://www.webdesignerdepot.com/2010/01/the-principle-of-proximity-in-web-design/>

Koncept blizine na webu koristimo postavljanjem **margina** i **paddinga**. Podešavanjem razmaka između elementa moguće ih je grupirati u željene skupine koje tvore cjelinu i privlače pažnju. Npr. naslov koji je na jednakoj udaljenosti od paragrafa iznad i ispod sebe izgleda kao razdjelnik, a naslov koji je bliže paragrafu ispod izgleda kao da pripada tom paragrafu.

Kao što se objekti percipiraju kao povezane grupe ako su blizu jedni drugima, tako i **ponavljanjem** boja, oblika, tekstura, i sl. pomažemo da se web stranica doima kao **kohezivna cjelina**. Primjer je lista sa znakovima nabiranja (*bullet*); oni se ponavljaju na početku svakog reda i funkcioniraju kao vizualni indikator početka nove cjeline. Ponavljajući uzorci i teksture također pomažu unifikaciji dizajna.



Week 3: Design Principles  
<http://urlnextdoor.com/ai/design-layout/week03.php>

# NAČINI POSTIZANJA SKLADA

Kako bi stvorili vizualno skladan dizajn, možemo koristiti osnovne principe:

- **kontrasta**
- **ponavljanja**
- **poravnavanja**
- **blizine.**

Developing Unity in Web Design  
<https://tympanus.net/codrops/2011/10/20/developing-unity-in-web-design/>



# PRAZAN PROSTOR

Prazan, odnosno **negativni prostor** je prostor koji **obavija elemente** na web stranici i često je zanemaren. Prazan prostor važan je element u web dizajnu i ne smije se smatrati pasivnom pozadinom, već se treba tretirati kao aktivni element.

## VAŽNOST PRAZNOG PROSTORA

- olakšava čitljivost i omogućava skeniranje stranice
- kreira hijerarhiju elemenata
- navodi korisnika kroz stranicu
- može kreirati osjećaj elegancije
- esencijalan je za harmoničnu i uravnoteženu stranicu.

## ELEMENTI PRAZNOG PROSTORA

- prostor oko grafika i slika
- margine, padding i gutter
- razmak između redaka i slova
- prostor između stupaca.



13 Inspiring Examples of Whitespace in Web Design  
<https://webdesignledger.com/whitespace-in-web-design/>

# DOMINACIJA

Dominacija naglaskom jednog ili više elemenata kreira fokalnu točku dizajna. Dominacija će kreirati **ulaznu točku** na stranici s koje će gledatelj prijeći na druge djelove stranice.

Dominacija počiva na **kontrastu**. Bez kontrasta sve bi bilo isto. Dominaciju možemo postići veličinom, zato logo uvijek napravimo većim od ostalih elemenata.

Dominacija kreira **vizualnu hijerarhiju** u dizajnu. Hijerarhija je niz različitih razina dominacije. Ponekad, dominantni element može biti onaj koji dominira svojom okolinom; objekt okružen praznim prostorom dominirati će okolinom. Taj element ne mora biti niti veći niti drugačije boje, ali samom pozicijom i praznim prostorom oko njega može se stvoriti vizualna težina.

Vizualnu težinu postizemo:

- veličinom (veći elementi su teži),
- bojom (neke boje su teže, crvena je najteža, a žuta najlakša),
- gustoćom (naguravanjem elemenata u prostor dajete težinu tom prostoru),
- svjetlinom (tamniji elementi su teži od svjetlijih),
- praznim prostorom (pozitivan prostor je teži od negativnog odn. praznog).

Dominaciju možete postići i bez vizualne težine. Objekti u centru automatski će biti u fokalnoj točki dokle god imaju dovoljan naglasak. Na webu je sve pravokutno što čini kružne oblike automatski dominantnijim elementima jer su kontrast kutevima.



A Graphic Design Primer, Part 2: The Principles of Design  
<http://www.noupe.com/design/a-graphic-design-primer-part-2-the-principles-of-design.html>

# RAVNOTEŽA U DIZAJNU

Ravnotežu postizemo **distribucijom elemenata** u *layoutu*. Ako je ravnoteža dobra, osiguravamo stabilnost. Za kreiranje ravnoteže, moramo znati koristiti simetriju i asimetriju za postizanje estetike i kontrasta. Ravnoteža je osjećaj harmoničnog balansa i proporcija.

Postoje tri vrste ravnoteže:

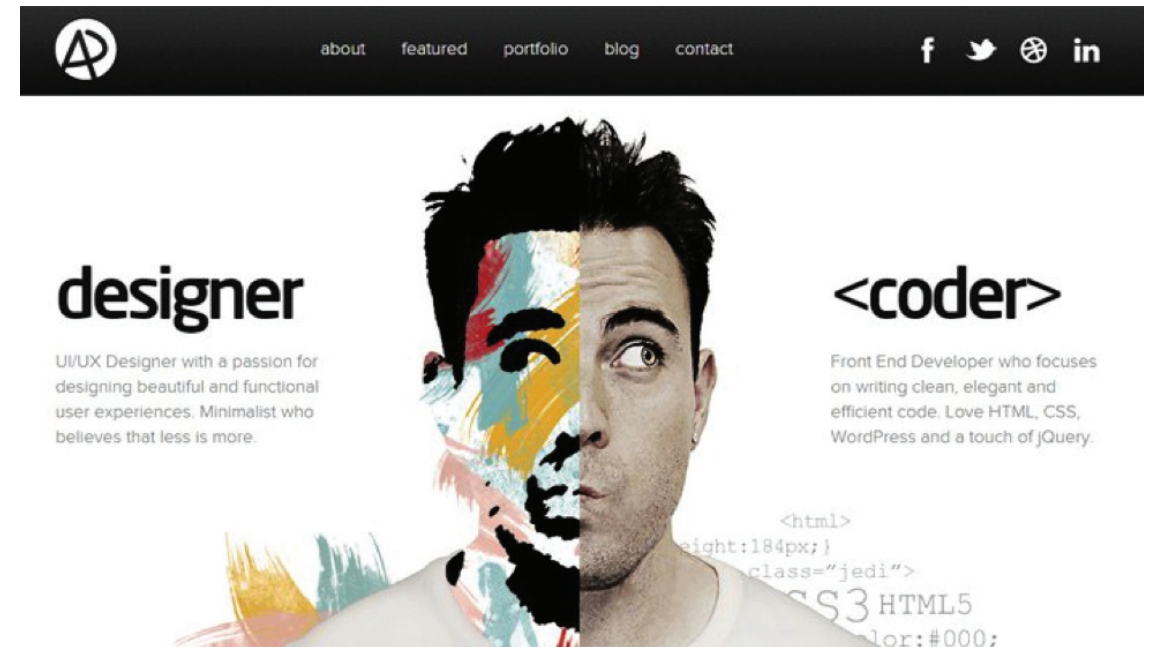
- simetrična
- asimetrična
- radijalna (kružna).

**Simetrična** ravnoteža postiže se kad su obje strane dizajna iste oblikom, linijama, teksturama, bojama itd.

**Asimetrična** ravnoteža dešava se kada dvije strane web stranice nisu iste, ali sadrže elemente koji su protuteža jedni drugima.

**Radijalna** ravnoteža dešava se kad elemente dizajna postavimo kružno. Tako se

dobiva jak osjećaj dinamike, pokreta, ali ne vidi se često na internetu. Ravnoteža se postiže oblicima, bojama, teksturama, linijama i svim drugim grafičkim elementima na stranici.



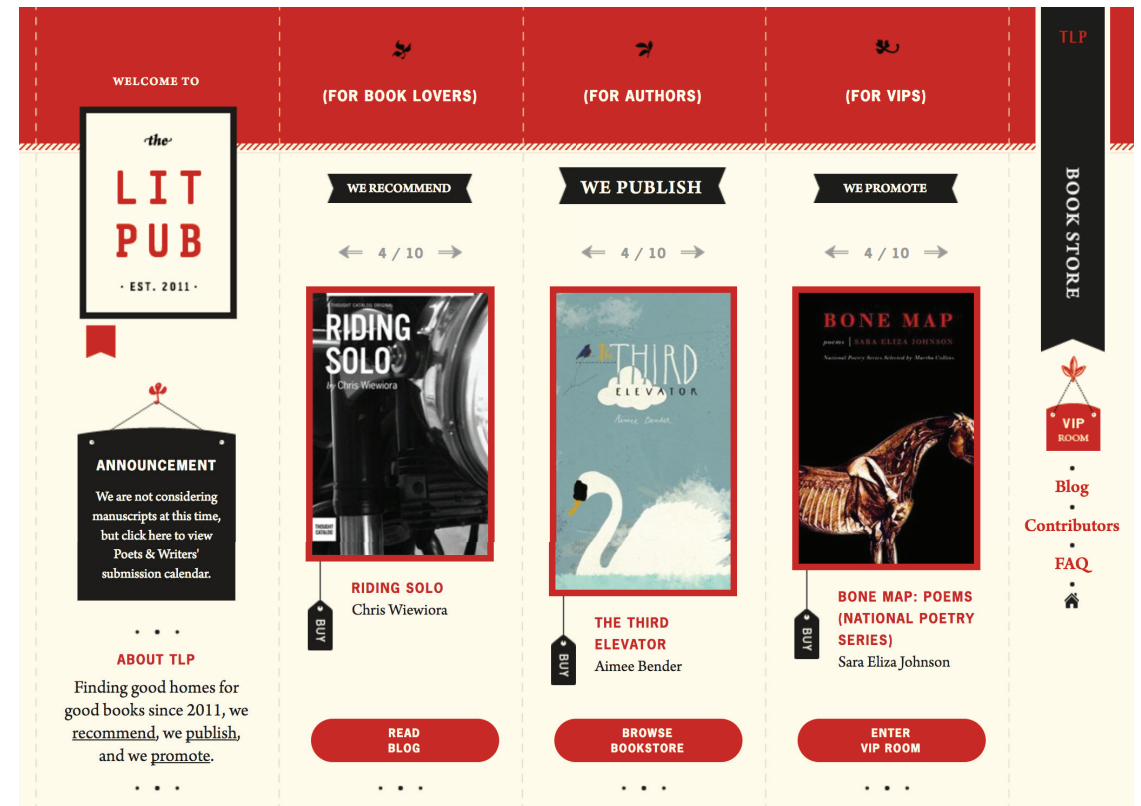
How To Use Balanced Symmetry in Web Design  
<http://spyrestudios.com/howto-use-balanced-symmetry-in-web-design/>

# RITAM U DIZAJNU

U dizajnu, ritam se kreira jednostavno **ponavljanjem elemenata** u predvidljivom uzorku. Postoji mnogo načina kako kreiramo vizulani ritam, ali tri su glavna:

1. **regularni ritam**
2. **progresivni ritam**
3. **tečni ritam**

Sve tri metode su **jednostavni uzorci**. Regularni ritam je ponavljanje elemenata u predvidljivom intervalu. Progresivni ritam ponavlja elemente ali mijenja veličinu ili boju kako bi dobili progresivne stepenice. Tečni ritam je organski ili prirodni osjećaj uzorka koji stvara pokret (npr. zebra).



Developing Visual Rhythm in Web Design  
<https://tympanus.net/codrops/2011/08/19/developing-visual-rhythm-in-web-design/>

# LITERATURA

1. **Information Architecture – Planning out a web site**, Dev.opera, Jonathan Lee, 2008  
[https://www.w3.org/wiki/Information\\_Architecture\\_-\\_planning\\_out\\_a\\_web\\_site](https://www.w3.org/wiki/Information_Architecture_-_planning_out_a_web_site)
2. **UX Web Design: Aesthetics and Usability**, Laura Paplauskaite, 2014  
<https://bitzesty.com/2014/11/12/ux-web-design-aesthetics-and-usability/>
3. **Personas**, Usability.gov  
<https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/personas.html>
4. **Web Page Anatomy**, Jason Beaird, 2011  
<https://www.sitepoint.com/web-page-anatomy/>
5. **Building up a site wireframe**, W3C, 2015  
[https://www.w3.org/wiki/Building\\_up\\_a\\_site\\_wireframe](https://www.w3.org/wiki/Building_up_a_site_wireframe)
6. **Five simple steps to designing grid systems**, Marc Boulton, 2005  
<http://www.markboulton.co.uk/journal/five-simple-steps-to-designing-grid-systems-part-4>
7. **Fluide Grids**, Ethan Marcotte, 2009  
<http://alistapart.com/article/fluidgrids>
8. **Gridset**, Mark Boulton Design, 2012  
<https://gridsetapp.com/specs/marber/>
9. **(Web)design inspiration**, Business cards design, Logo designs blog  
<http://www.webdesign-weblog.nl/understanding-the-golden-ratio-in-designs/>
10. **Where am I?**, Derek Powazek, 2006  
<http://alistapart.com/article/whereami>
11. **Planning And Implementing Website Navigation**, Smashing Magazine, 2011  
<https://www.smashingmagazine.com/2011/06/planning-and-implementing-website-navigation/>
12. **Guide to Website Navigation Design Patterns**, Cameron Chapman, 2011  
<http://sixrevisions.com/user-interface/navigation-design-patterns/>
13. **Thinking with Type**, Ellen Lupton, 2010  
<http://www.thinkingwithtype.com/>
14. **How to size text in CSS**, Richard Rutter, 2007  
<http://alistapart.com/article/howtosizetextincss>
15. **Whitespace**, Mark Boulton, 2007  
<http://alistapart.com/article/whitespace>
16. **The Psychology of Color**, Jason Beaird, 2011  
<https://www.sitepoint.com/the-psychology-of-color/>
17. **How To Choose The Perfect Images For Your Website**, Bogdan Raduta, Top Design Mag  
<http://www.topdesignmag.com/how-to-choose-the-perfect-images-for-your-website/>
18. **Brilliant Uses of Texture in Website Design And Some Resources**, Sunny Bonnell, Awwwards  
<http://www.awwwards.com/brilliant-uses-of-texture-in-website-design-and-some-resources.ht>
19. **The Meaning Of Shapes: Developing Visual Grammar**, Steven Bradley, 2010  
<http://vanseodesign.com/web-design/visual-grammar-shapes/>
20. **Web Form Design: Filling in the Blanks**, Luke Wroblewski, 2008 (Rosenfeld Media)
21. **The Definitive Guide To Styling Web Links**, Lee, Munroe, 2010  
<https://www.smashingmagazine.com/2010/02/the-definitive-guide-to-styling-web-links/>
22. **The Elements of Typographic Style**, Robert Bringhurst, 2002
23. **Unity in Web Design**, Connor Turnbull, 2011  
<https://webdesign.tutsplus.com/articles/unity-in-web-design--webdesign-3373>
24. **Principles Of Design: Contrast**, Jennifer Farley, 2009  
<https://www.sitepoint.com/principles-of-design-contrast/>
25. **The Principle of Proximity in Web Design**, WebdesignerDepot, 2010  
<http://www.webdesignerdepot.com/2010/01/the-principle-of-proximity-in-web-design/>
26. **Developing Unity in Web Design**, Patric Cox, 2011  
<https://tympanus.net/codrops/2011/10/20/developing-unity-in-web-design/>
27. **Developing Visual Rhythm in Web Design**, Patric Cox, 2011  
<https://tympanus.net/codrops/2011/08/19/developing-visual-rhythm-in-web-design/>