

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 teme koje su ključne za daljnje samostalno istraživanje na području web dizajna i razvoja web stranica.

U Zagrebu, siječanj 2017.

OSNOVE

- Proces 3 faze izrade web stranice
- Što sve uključuje analiza?
- Što je persona i čemu služi?
- Što je arhitektura informacija?
- Koje su dvije glavne komponente dobrog web dizajna?
- Što je dizajn temeljen na konceptu?
- Anatomija web stranice i kratak opis svakog dijela
- Što je *above the fold*?

5

6

7

8

10

12

13

14

15

16

17

18

19

22

23

24

25

27

28

30

- Specifičnosti izrade mreže za web i karakteristike fleksibilne mreže
- Prilagodljive mjerne jedinice za web

32

33

34

35

35

36

37

38

39

48

NAVIGACIJA

- Tri pitanja na koja odgovara navigacija
- Tri osnovna pravila kreiranja navigacije
- Primarna i sekundarna navigacija
- Organizacija navigacije
- Načini grupiranja navigacije
- Devet vrsta navigacije
- HTML kôd navigacije

WIREFRAMING

- Čemu služi izrada žičanog modela?
- Što sve mora biti definirano prije izrade žičanog modela odn. dizajna?
- Alati za izradu žičanog modela
- Osnovne upute za izradu žičanog modela
- Česte greške kod izrade žičanog modela

LAYOUT

- Što je mreža?
- Prednosti korištenja mreže
- Korištenje zlatnog reza u dizajnu weba
- Pravilo trećina

TIPOGRAFIJA

- Čemu služi tipografija?
- Koje su karakteristike tipografije na webu?
- Što sve utječe na čitljivost?
- Optimalna duljina retka (+css)
- Optimalna visina retka (+css)
- Koje mjere se koriste na webu?
- Koje vrste bjelina postoje?
- Hijerarhija u tipografiji
- Metode odabira pisma
- Vrste poravnjanja teksta
- css za dodavanje vlastitog fonta

49

50

51

52

53

54

55

56

58

59

60

61

BOJE	62	FORME, POVEZNICE & TABLICE	87
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
SLIKE	73		
Tri glavne karakteristike slika	74		
Četiri načina pribavljanja fotografija	77		
Osnovni formati slika na webu	77	OSNOVNI PRINCIPI DIZAJNA	96
css za dvije slike jedna na drugoj	78	10 principa dobrog dizajna	97
		prema Dieteru Ramsu	98
		Što je sklad?	98
		Što je kontrast?	99
TEKSTURE, UZORCI & EFEKTI	79	Princip blizine i ponavljanja	100
Teksture u dizajnu weba	80	Načini postizanja sklada	102
Osnovni grafički elementi		Prazan prostor	103
i njihove karakteristike	81	Dominacija	104
Tri osnovna tipa oblika	83	Ravnoteža u dizajnu	106
Uzorci i njihova primjena	84	Ritam u dizajnu	107
css tranzicije	86		
		LITERATURA	
			108

OSNOVE

PROCES 3 FAZE IZRADE WEB STRANICE

1. planiranje

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

3. razvoj (*development*)

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

2. dizajn

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

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 konkurenčije (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, prepostavkama, edukacijom, motivacijama te prošlim i budućim iskustvima.

Mi nismo publika, možemo samo prepostaviti što korisnici misle, zato je važna kreacija persona. Vaša **publika** i **ishodi** određuju persone, a persone bi trebale potvrditi vašu publiku i ishode. Kreiranih persona treba biti točno 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.

NAME Use a realistic name. Don't use names of colleagues.

descriptor What type of persona is it. Describe the most prominent differentiator.

QUOTE Capture the essence to one or two points that could come out of the persona's own mouth - so to speak.

WHO IS IT ? Sketch the personal profile, age, location, job title, what kind of person is it? Think about one or more personas from segmentation.

WHAT GOALS? What is the supreme motivator? What are (latent) needs and desires?

WHAT ATTITUDE? What is the point of view? What is the expectation, perception of the service, company or brand. What motivates the persona to go to the website, into the shop, or use the service.

WHICH BEHAVIOUR? What does she do? Tell stories about her behaviour while using a service, product or site. Channel usage for various needs (internet, visiting comparable sites, mobile, social media). What works well, what are the frustrations, what is stopping her from choosing a function, service or product?

Which Trends, mindstyles or other indicators are applicable for this persona?

How important are functional, emotional, expressive benefits.

Fast or slow decision maker?
Why, how can you tell?

Decisions made on facts or emotion?
Why, how can you tell?

EDUCATED GUESS

ASPIRATIONAL

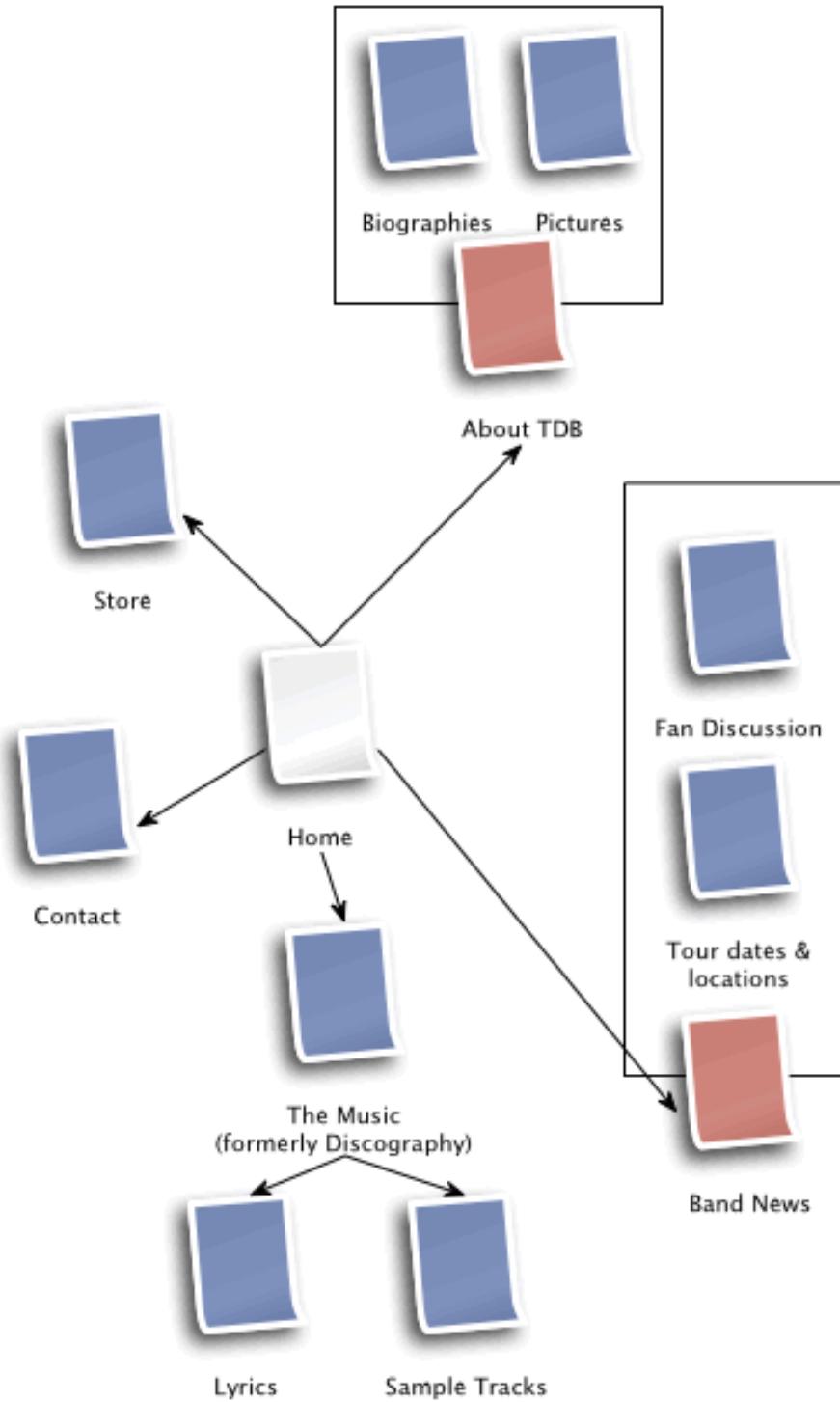
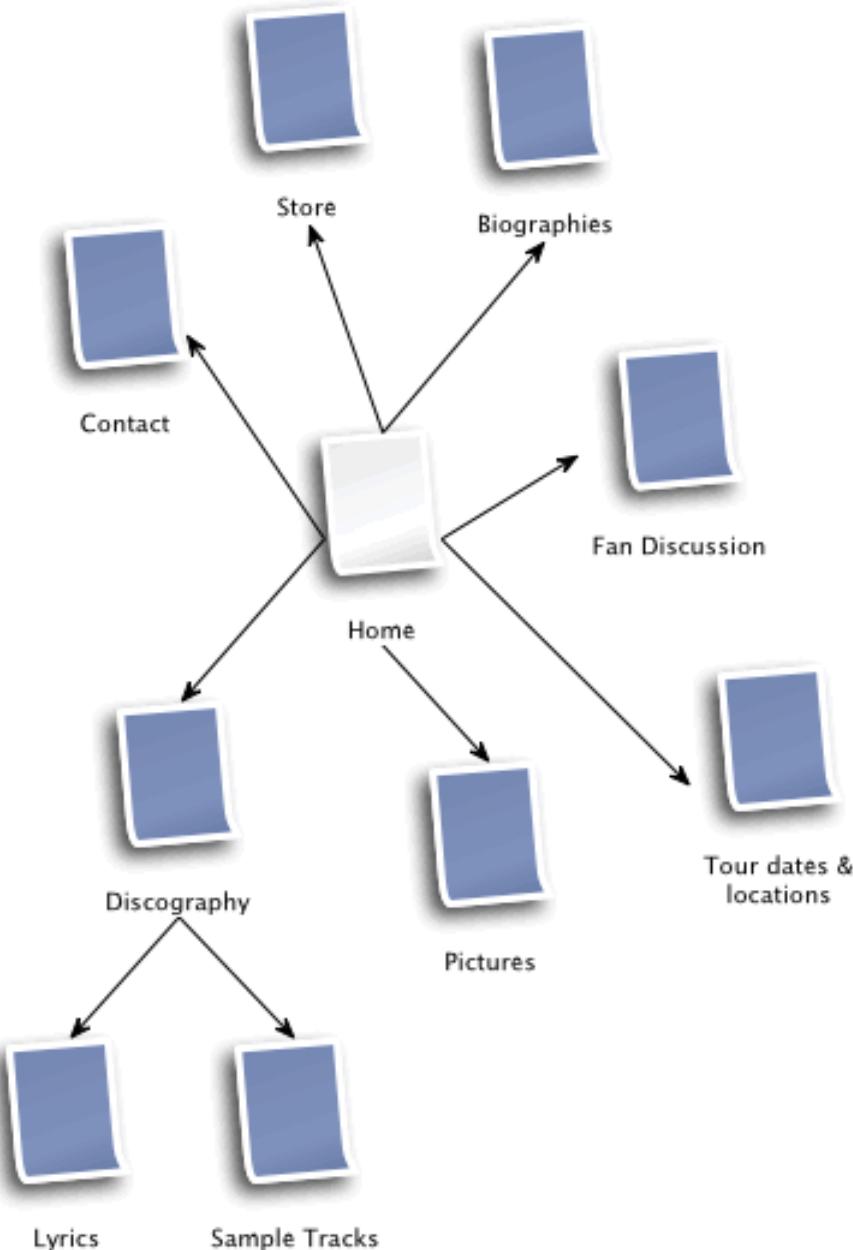
ACTUAL

Just sketch your first impression!

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 dodem 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.



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 pomaže orientaciji, 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*).

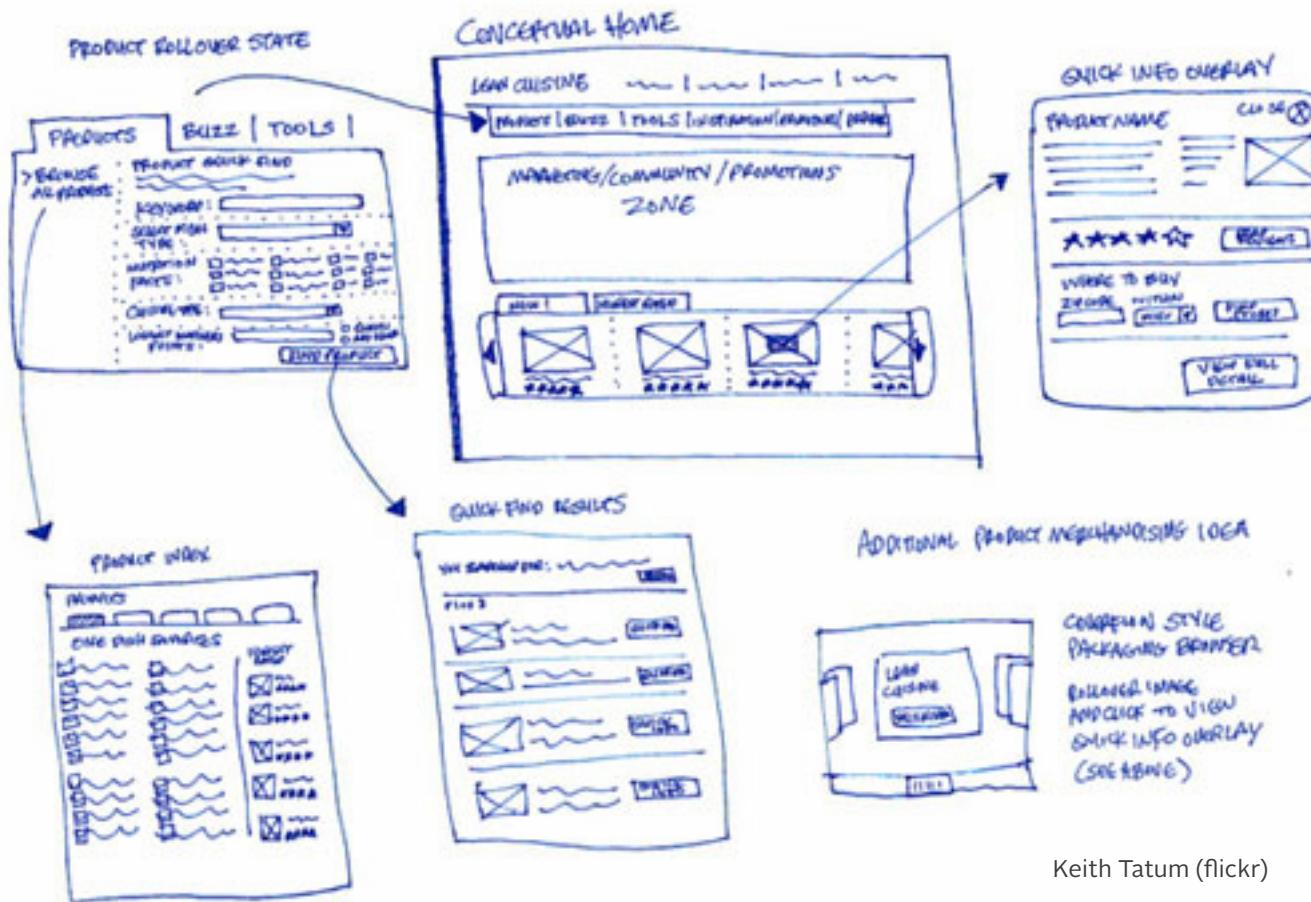
ŠTO SVE MORA BITI DEFINIRANO PRIJE IZRADE ŽIČANOG MODELA ODN. DIZAJNA?

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

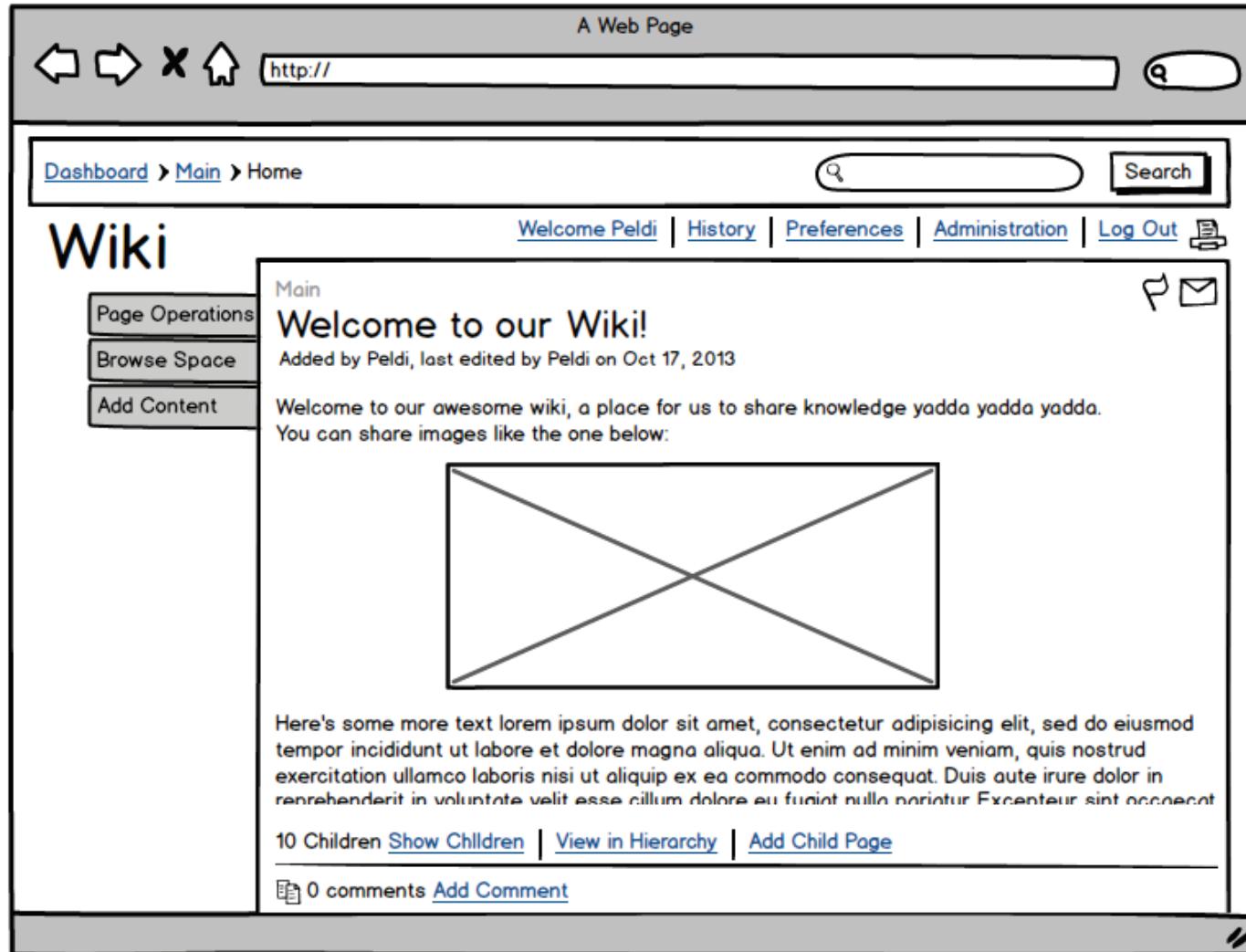
papir i olovka

FIND PRODUCTS



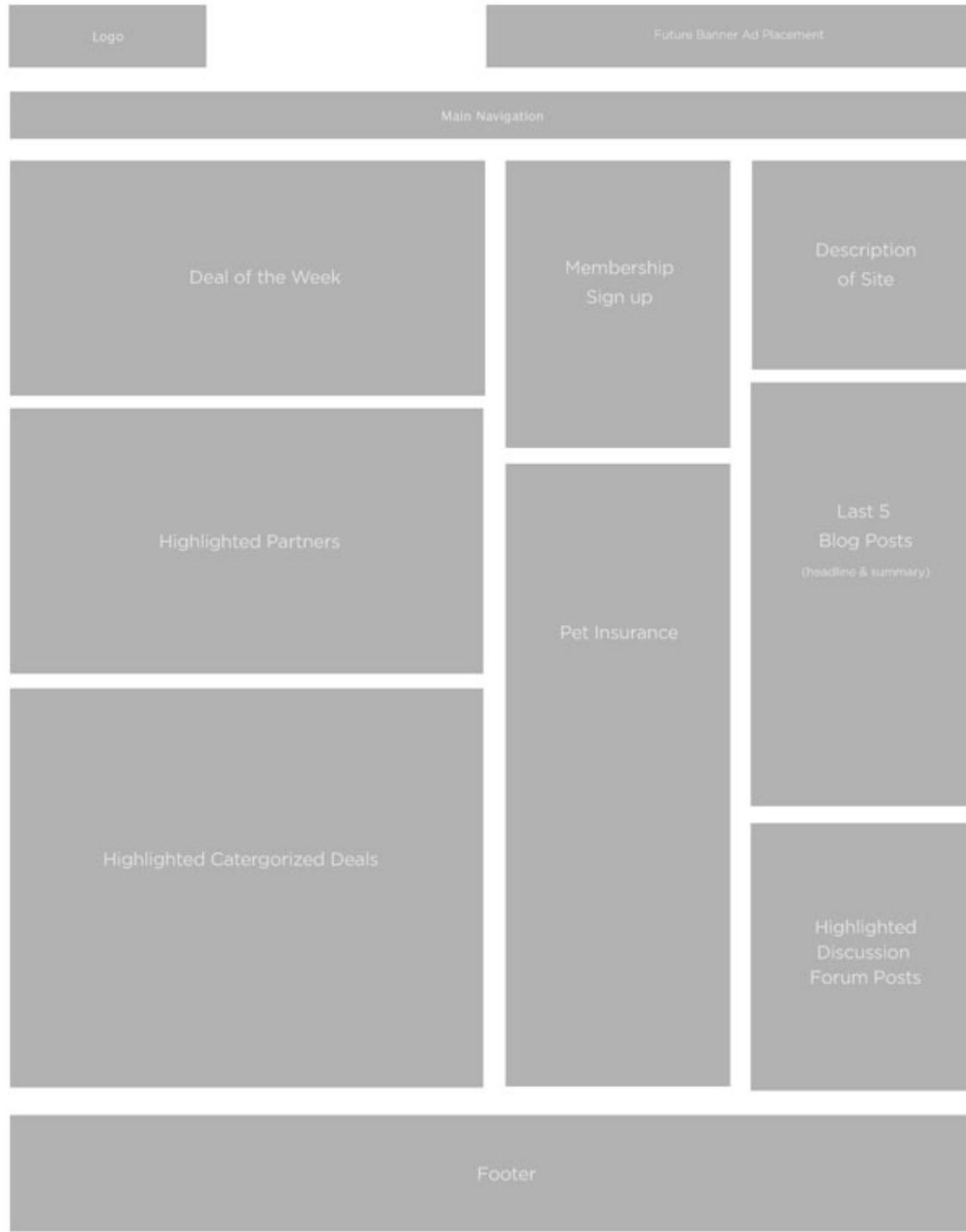
Keith Tatum (flickr)

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 bijelina 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.

d1	d2	d3	d4
 The Marber			
<h2>A layout derived from Marber's classic grid for Penguin books</h2>			
4 columns derived from the Golden Ratio			
	<p>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.</p>	<p>This specimen sheet is derived from Marber's golden-ratio-based grid for Penguin book covers, designed in 1962.</p>	<p>This specimen sheet is derived from Marber's golden-ratio-based grid for Penguin book covers, designed in 1962.</p>
<p>Marber's grid was used for <i>The Economist</i> in the 60's</p>			<p>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.</p> <p>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.</p> <p>This specimen sheet is derived from Marber's golden-ratio-based</p>

PREDNOSTI KORIŠTENJA MREŽE

- mreže daju **red**, slijed i harmoniju prezentaciji informacija
- mreže pomažu korsnicima 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

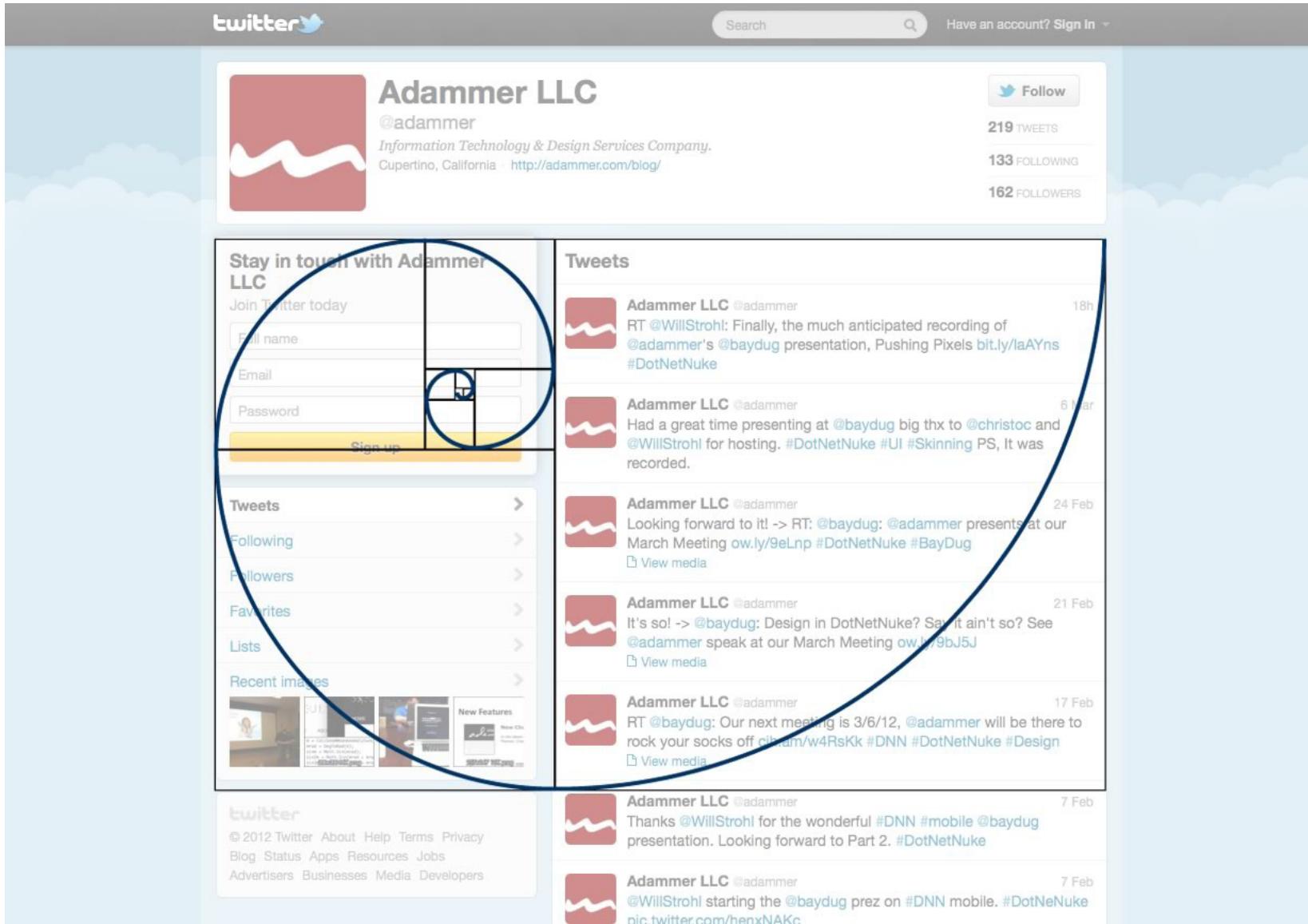
KORIŠTENJE ZLATNOG REZA U DIZAJNU WEBA

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*.

Understanding The Golden Ratio in Designs
<http://www.webdesign-weblog.nl/understanding-the-golden-ratio-in-designs/>



PRAVILO TREĆINA

Pravilo trećina **pojednostavljenio** 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**.





Turns the Tide

When Oceana needed legal help to protect the world's second largest coral reef from oil drilling, A&K sailed to the rescue.

[Read Full Story »](#)



What Brings Us Together Sets Us Apart.

Anderson & Kreiger LLP is a vibrant, growing law firm committed to making the legal experience personal again. Our style is open, friendly and practical. From high stakes litigation and complex transactions to public interest issues, we believe in our clients and our work.

News

May 2016
[Overcoming Legal Challenges, Unique Facility for Homeless Opens](#)

April 2016
[A&K Expands Environmental Practice](#)

April 2016
[BBF Raises \\$45k for Boston Public School Students, in A&K-Sponsored Casino Night](#)

Blogs

April 2016, Municipal Group Blog
[Why the New Solar Bill Means Cities and Towns Should Develop Solar Projects](#)

April 2016, Municipal Group Blog
[Grandfathered Convenience Store Can Add Alcohol Sales Without Zoning Relief](#)

April 2016, Insurance Law Blog
[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 prilagođava 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 prilagodavaju 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 najintersantniji. 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

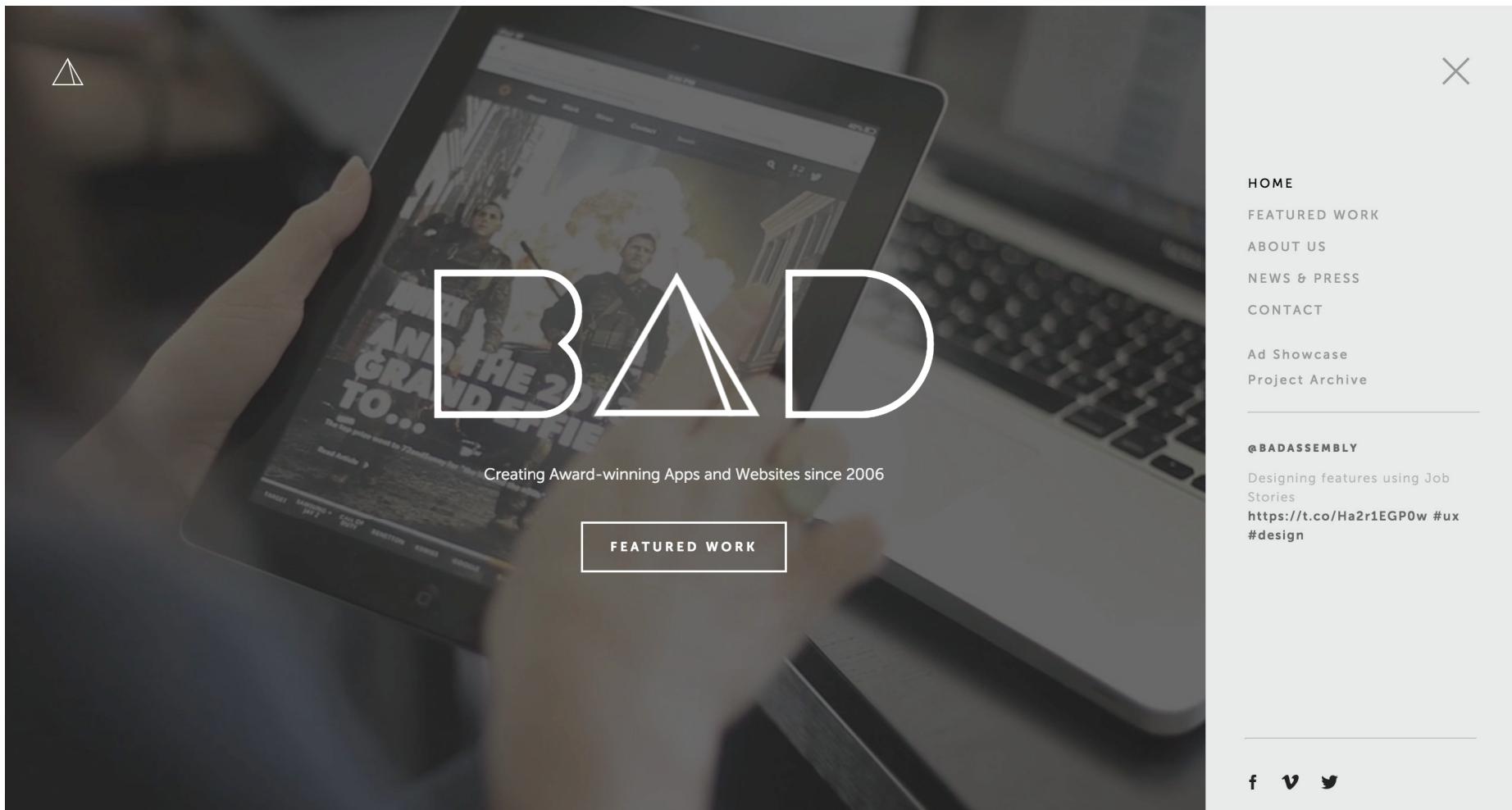
Korisnici moraju kartice s temama pridružiti kategorijama. Ne imenuju kartice.

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

The Big Festival
http://thebigfeastival.com/

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

Follow us on:
Twitter, Instagram, Facebook, YouTube

Newsletter Signup Click Here

Big thanks to NEFF

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

3. kartice (tabs)

I am like CSI for javascript but with less cool theme music. 16 days ago

THOUGHTS WORK ABOUT HONORS CONNECT

GOING OFF ON A TANGENT LESSON September 24, 2012

I wouldn't say I have the greatest attention span in the world. Most creative people are. We are cursed with thoughts flowing through our mind at all times. Grease and thoughts are no different. Sometimes I wonder if there is a right or wrong time to do something. I am not sure if there is an idea whether there is time for it or not. I like saying lets learn this, I can't argue. I find in general you want to. Sometimes it can seem boring.

DESIGNER. PROGRAMMER

Hi, my name is Justin. I hold a bachelors in graphic design and have become a seasoned programmer. I have had my share of hair pulling. I am passionate about pushing the boundaries of my knowledge as much as I am the development of my website. I am currently pushing the boundaries of my knowledge with Flash, but is constantly learning new mediums for website development and how to use them.

LEARN MORE

03.12 Smashing Magazine includes JLe...
02.12 23 Amazing Single Page Web...
01.12 Unmatched Style features JLe...
12.11 Spyline features JLern.com in...
09.10 MMH Photo website featured...
07.10 HOW blog top 10 websites for...
02.09 Macuser Magazine includes J...
01.09 Exploring Adobe Flash CS4 fe...
10.08 Communication Arts interactive...

Your Name
your.name@...
I love your w...

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

4. breadcrumbs

Amazon <https://www.amazon.com/>

Maja's Amazon.com | Today's Deals | Gift Cards | Help

Shop by Department ▾ Search Books ▾ 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

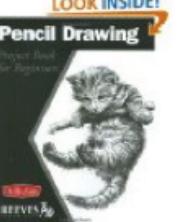
[Browse Recommended](#)

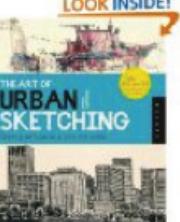
Recommendations

Drawing

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

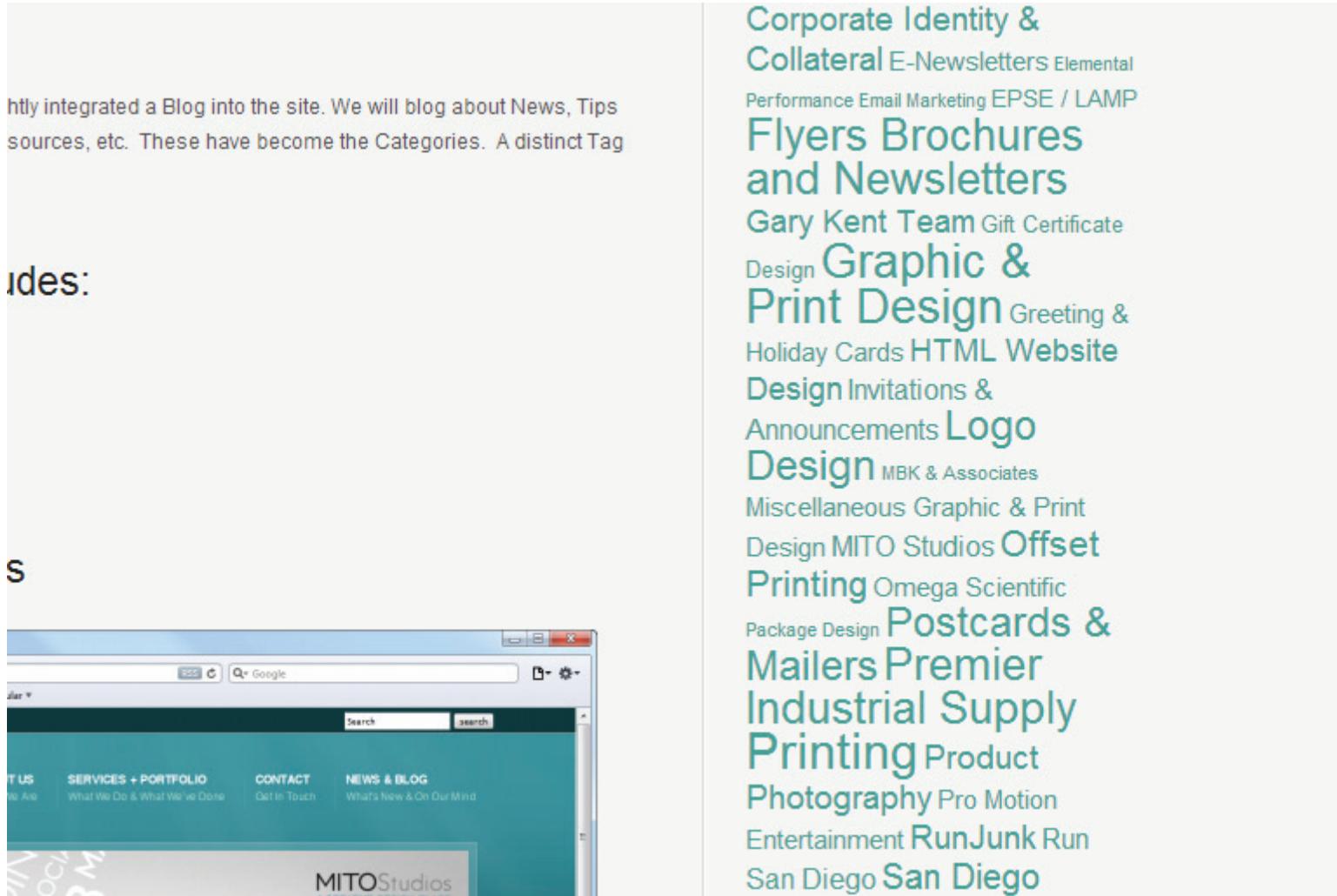
Sorry, we have no recommendations for you in this category today.
Please check back later or browse these top-selling items.

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: \$26.99
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 Carrera
911		911 Carrera S
		911 Carrera GTS
		911 Carrera Cabriolet
Panamera		911 Carrera S Cabriolet
Macan		911 Carrera GTS Cabriolet
Cayenne		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



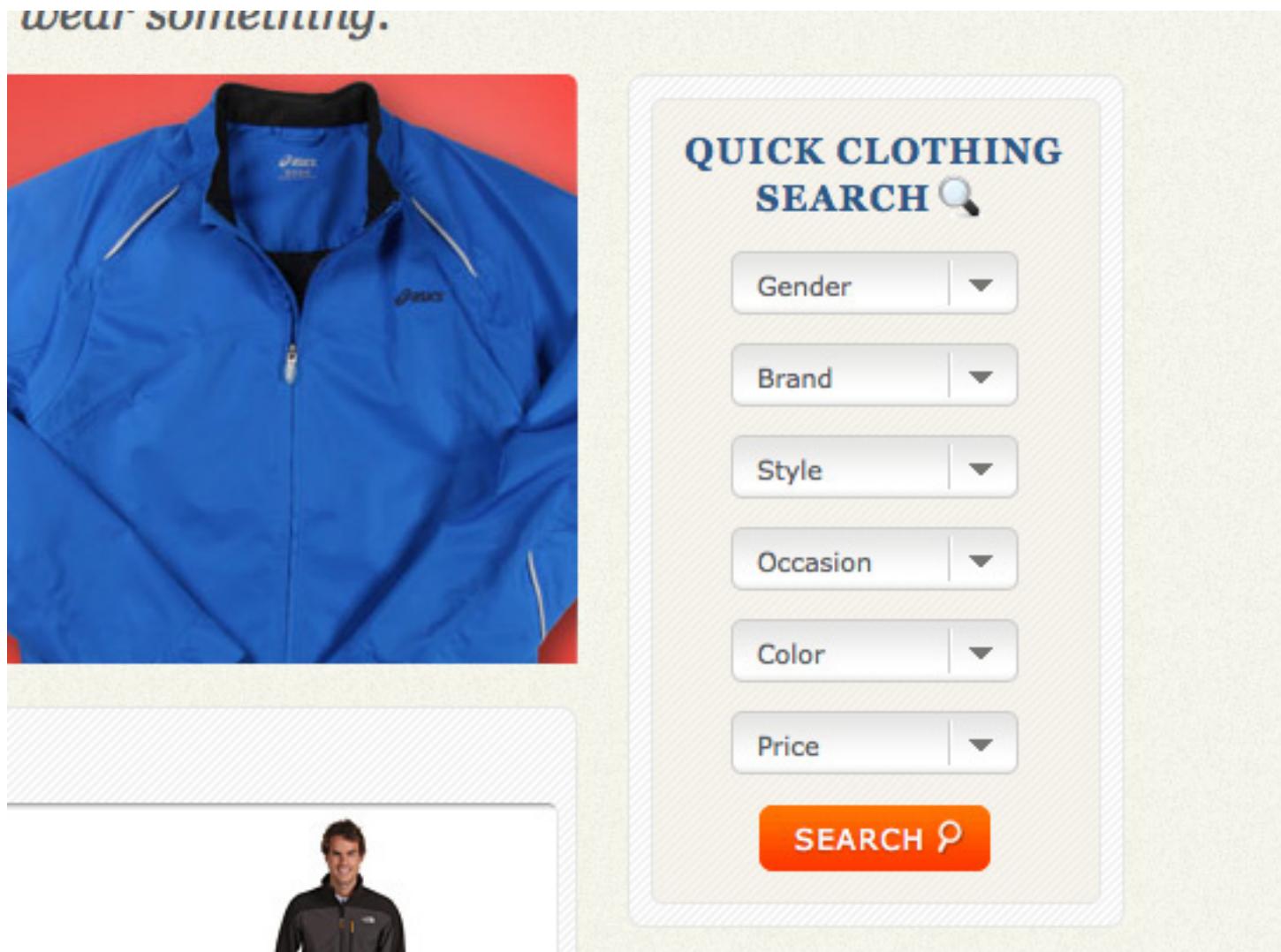
› 911 Carrera Cabriolet

Technical Specs	Price TBA
Features	Power 272 kW (370 hp) at 6,500
Gallery	Acceleration from 0 - 100 km/h (0 - 62 mph) 4.8 secs - 4.6 secs (4.4 secs Sport +)
Interactive Microsite	Top speed 292 km/h - 290 km/h
Build your own	Fuel consumption/emissions* Combined in l/100 km 8.5 - 7.5
Explore ›	CO2 emissions in g/km 195 - 172

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

8. vodena

wear something.



The image shows a blue zip-up jacket with white piping along the zipper and pockets. Below the jacket is a search interface titled "QUICK CLOTHING SEARCH". The search interface includes dropdown menus for Gender, Brand, Style, Occasion, Color, and Price, each with a downward arrow icon. A large orange "SEARCH" button with a magnifying glass icon is positioned at the bottom right of the search area. To the left of the search interface is a small thumbnail image of a person wearing a dark jacket.

QUICK CLOTHING
SEARCH

Gender

Brand

Style

Occasion

Color

Price

SEARCH

9. podnožje (footer)

The screenshot shows the footer area of the Converse website. At the top, there's a dark banner with the text "Get Inspired" and "Start with an original". Below this are five images of colorful, custom-designed Converse high-top sneakers. The main content area features five video thumbnails arranged in a grid:

- RUBBER TRACKS**: Video thumbnail showing a person playing a keyboard.
- AIDS Free Generation By 20'**: Video thumbnail featuring a red AIDS ribbon graphic.
- COVERSE**: Video thumbnail showing a person performing a kickflip.
- Coastal Carnage 2010**: Video thumbnail showing a group of people on a basketball court.
- KENNY TEACHES DR J TO KICKFLIP**: Video thumbnail showing a man teaching another man a kickflip.

Below these thumbnails are four category labels: "Music", "Basketball", "Skateboarding", and "Style". At the very bottom, a horizontal navigation bar contains links: Global, Orders, Shipping, and Returns, Store Locator, Careers, Contact Us, About, Terms, Privacy, and Supply Chain Info.

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 dellorum alicim que volutem et debit, corempe ligenih ictotat empelia sperrov itatus 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 dellorum alicim que volutem et debit, corempe ligenih ictotat empelia sperrov itatus 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 dellorum alicim que volutem et debit, corempe ligenih ictotat empelia sperrov itatus 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 dellorum alicim que volutem et debit, corempe ligenih ictotat empelia sperrov itatus 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 dellorum alicim que volutem et debit, corempe ligenih ictotat empelia sperrov itatus 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 dellorum alicim que volutem et debit, corempe ligenih ictotat empelia sperrov itatus 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 mjeri 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

The screenshot shows the A List Apart homepage with a red header bar containing navigation links: ARTICLES, TOPICS, ABOUT, CONTACT, CONTRIBUTE, and FEED. Below the header is a large black circle with the number '229'. To the left of the main content area is a sidebar with the A List Apart logo and a search bar labeled 'Search ALA'.

ARTICLE CONTENT:

Title: Switchy McLayout: An Adaptive Layout Technique
By: MARC VAN DEN DORRELSTEEN

Published on: DECEMBER 19, 2006

Image: A line drawing of several pieces of laundry hanging on a clothesline, used as a metaphor for adaptive layout.

Text: CSS-based liquid layout has proven successful during the reign of 800-pixel to 1024-pixel screens, but as we use a wider range of devices to access the web, we need more powerful and flexible ways of managing layout. If we want to serve devices whose viewports range from 240 pixels to about 1680 pixels—and with resolution ranging from 72 to 150 pixels per inch—we need a new method.

Section: What's the problem with liquid layouts?

If you create a liquid layout optimized for a maximum width of 1024 pixels—limiting maximum line-lengths for your text to maintain readability—gaps will appear on a wider screens, and your carefully balanced layout will break. On a tiny-screened PDA, your text and images will be compressed into a crowded content sandwich. No designer wants that. If vector-based layouts were technically possible on a wide range of browsers, we could use a single generic layout that looked exactly the same on all screen sizes. Since that's more fictional than feasible, we have to find another way.

So why don't we just define layout and appearance for a series of screen-width ranges, then find a way to match these layouts with the user's viewport size?

Section: Switchy McLayout to the rescue

Switchy McLayout lets you define the dimensions, information richness, and appearance of

SIDEBAR:

Topics: Code, Content, Culture, Design, Process, User Science

Snapshot: CSS-based liquid layout has proven successful during the reign of 800-pixel to 1024-pixel screens, but as we use a wider range of devices to access the web, we need more powerful and flexible ways of managing layout. If we want to serve devices whose viewports range from 240 pixels to about 1680 pixels—and with resolution ranging from 72 to 150 pixels per inch—we need a new method.

MX-SF MANAGEMENT EXPERIENCE FEBRUARY 13-15, 2007 adaptive path

MX San Francisco: A conference about managing experience. February 13-15.

Add us This book

JOB BOARD: Switchy is looking for a soft technical co-founder. See more on the [jobs page](#).

HOSTED BY TEAM DIAZ

mikro bjeline

The screenshot shows the same article from the A List Apart homepage, but with significant changes to the text content. The main text block has been greatly reduced, appearing only as a single, very short paragraph at the top of the article section. The rest of the article content, including the sidebar, remains largely unchanged.

ARTICLE CONTENT (MODIFIED):

Title: Switchy McLayout: An Adaptive Layout Technique
By: MARC VAN DEN DORRELSTEEN

Published on: DECEMBER 19, 2006

Image: A line drawing of several pieces of laundry hanging on a clothesline, used as a metaphor for adaptive layout.

Text: CSS-based liquid layout has proven successful during the reign of 800-pixel to 1024-pixel screens, but as we use a wider range of devices to access the web, we need more powerful and flexible ways of managing layout. If we want to serve devices whose viewports range from 240 pixels to about 1680 pixels—and with resolution ranging from 72 to 150 pixels per inch—we need a new method.

Section: What's the problem with liquid layouts?

If you create a liquid layout optimized for a maximum width of 1024 pixels—limiting maximum line-lengths for your text to maintain readability—gaps will appear on a wider screens, and your carefully balanced layout will break. On a tiny-screened PDA, your text and images will be compressed into a crowded content sandwich. No designer wants that. If vector-based layouts were technically possible on a wide range of browsers, we could use a single generic layout that looked exactly the same on all screen sizes. Since that's more fictional than feasible, we have to find another way.

So why don't we just define layout and appearance for a series of screen-width ranges, then find a way to match these layouts with the user's viewport size?

Section: Switchy McLayout to the rescue

Switchy McLayout lets you define the dimensions, information richness, and appearance of

SIDEBAR:

Topics: Code, Content, Culture, Design, Process, User Science

Snapshot: CSS-based liquid layout has proven successful during the reign of 800-pixel to 1024-pixel screens, but as we use a wider range of devices to access the web, we need more powerful and flexible ways of managing layout. If we want to serve devices whose viewports range from 240 pixels to about 1680 pixels—and with resolution ranging from 72 to 150 pixels per inch—we need a new method.

MX-SF MANAGEMENT EXPERIENCE FEBRUARY 13-15, 2007 adaptive path

MX San Francisco: A conference about managing experience. February 13-15.

Add us This book

JOB BOARD: Switchy is looking for a soft technical co-founder. See more on the [jobs page](#).

HOSTED BY TEAM DIAZ

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

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 postižemo 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).

The diagram illustrates typographic hierarchy and common diseases. It features a main head 'COMMON TYPOGRAPHIC DISEASES' at the top, followed by a main text section describing various afflictions. Below this is a subsection for each disease, each with a red vertical line to its left. The main text reads: 'Various forms of dysfunction appear among populations exposed to typography for long periods of time. Listed here are a number of frequently observed afflictions.' The subsections are: '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 typophage 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 O.K.D. (optical kerning disorder), the need to constantly adjust and readjust the spaces between letters.'; and '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 odabralih. Prerazličiti fontovi mogu kreirati preveliku napetost, a preslični oslabiti poruku i učiniti dizajn zbumujućim.

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

CENTAR

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

DESNO

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

PUNI FORMAT Mo estin poriatis el ex elissequi que sum fugit qui secum qui quis et quaesto odi volo officid quo dellorum alicim que volutem et debit, corempe ligenih ictotat empelia sperrov itatus 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?

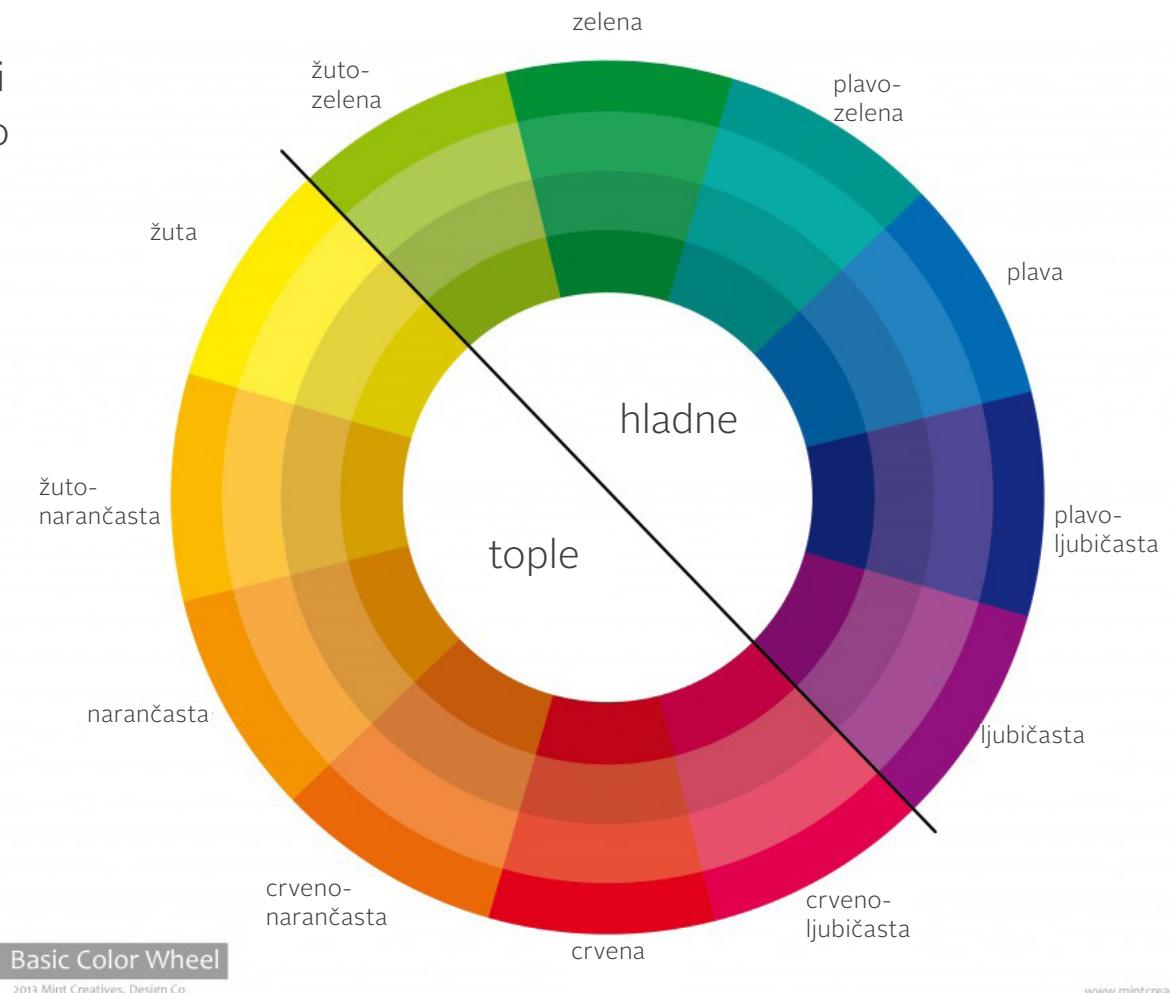
Psihologija boja znanost je koja analizira emocionalne i bihevioralne **efekte** boja i **kombinacije** boja. U obzir treba uzeti da efekti boje imaju različite **asocijacije** ovisno o **kulturi**. Ali, postoje generalne asocijacije boja u zapadnim kulturama kod većine ljudi.

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

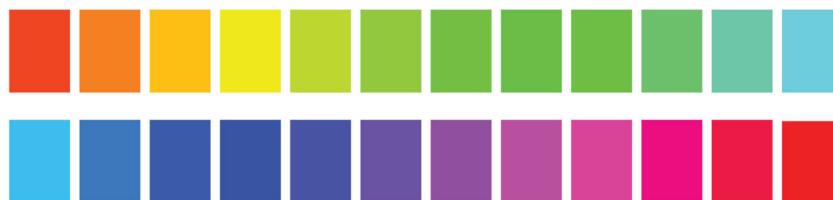
Hladne boje su sve od zelene do plave, a uključuju i neke tonove ljubičaste (s obzirom da je ljubičasta između hladne plave i tople crvene, može biti oboje). Hladne boje su smirujuće i smanjuju napetosti. Idealne su za pozadine i elemente velikih površina jer neće odvlačiti pažnju od sadržaja.



TRI GLAVNE KOMPONENTE BOJE

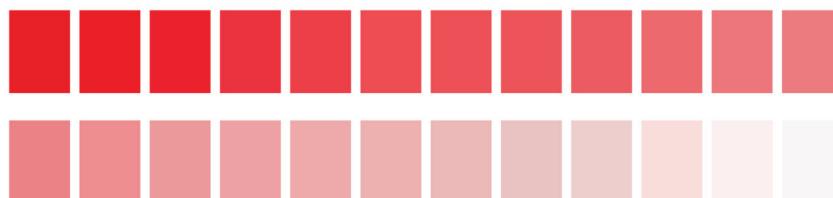
1. bojeni ton ili tonalnost boje

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



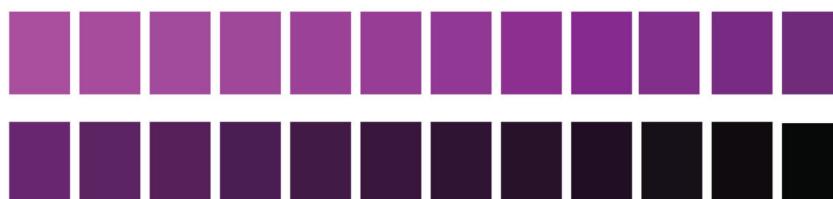
2. zasićenost ili saturacija

- 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

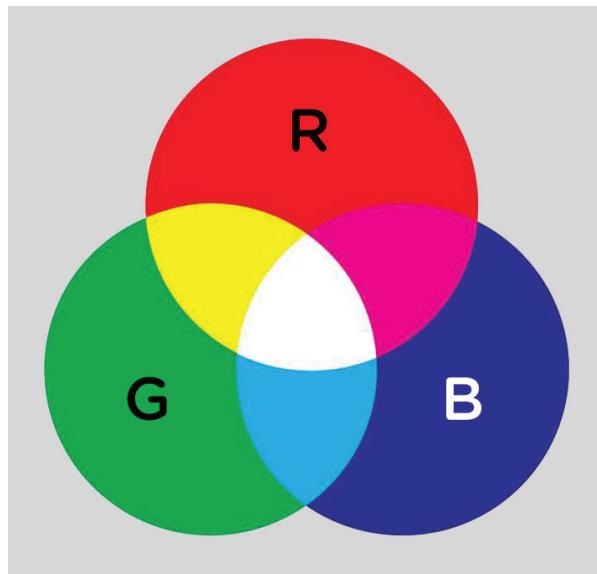


TRI MODELA BOJA

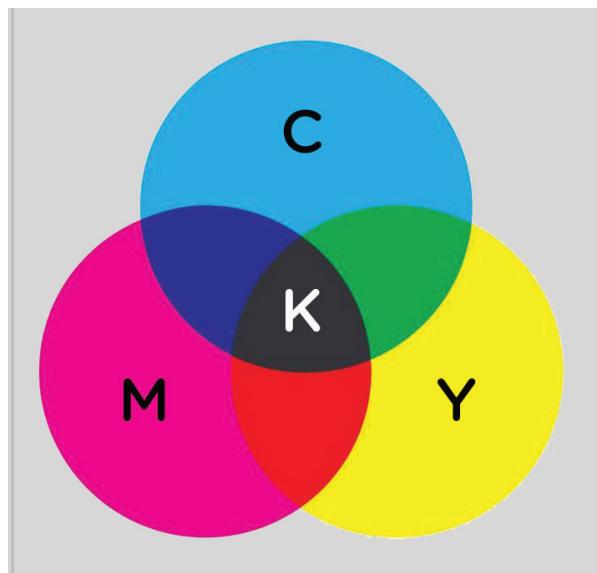
Boje koje se prikazuju na ekranu (i u našem oku) su bazirane na **aditivnom** modelu boja. Ovaj model bazira se na crvenoj, zelenoj i plavoj – **RGB** (red, green, blue). Kada se sve tri komponente pomiješaju na 100% dobivamo bijelu svjetlost. Ako pojačamo crvenu i zelenu na maksimum, a uklonimo plavu,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

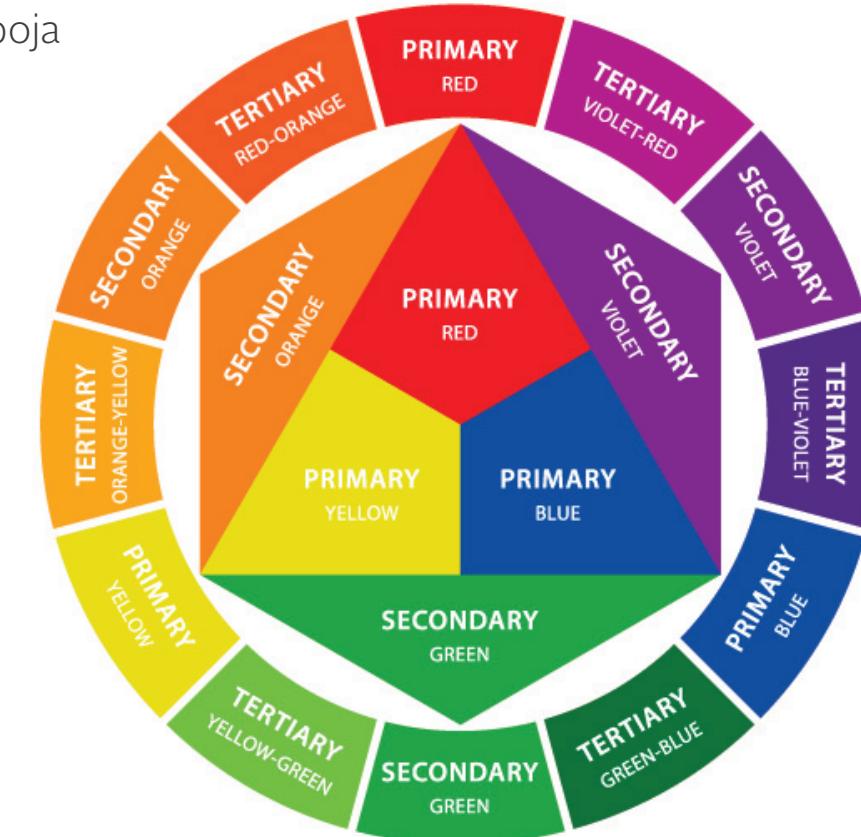
Najstariji teoretačari boja, kao Aristotel, Newton i Goethe, smještaju boje na **kotač boja**. Tradicionalan kotač se sastoji od 12 dijelova. Svaki dio sadrži **primarne, sekundarne i tercijarne boje**. Primarne boje su crvena, žuta i plava. One tvore jednakostrojani trokut unutar kruga. Sekundarne boje 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 jednakо udaljene na kotaču boja

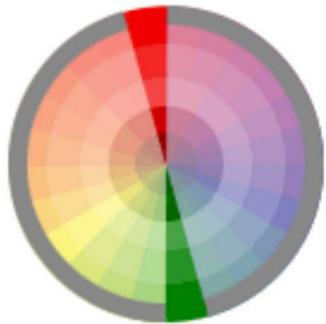
6. Tetradne boje

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

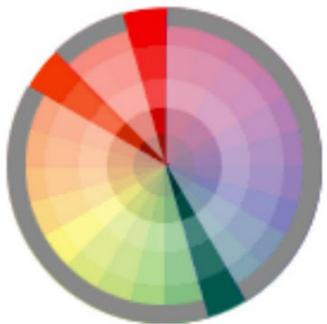
COLOR COMBINATIONS



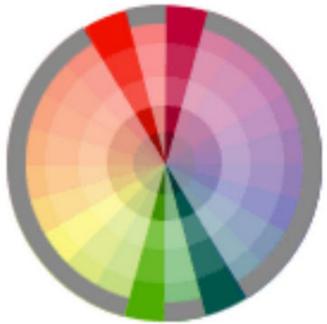
Monochromatic Relationship Colors that are shade or tint variations of the same hue.



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.

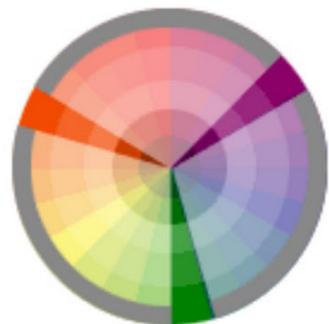


Double-Complementary Relationship Two complementary color sets; the distance between selected complementary pairs will effect the overall

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.

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).

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 (interesantnost)



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

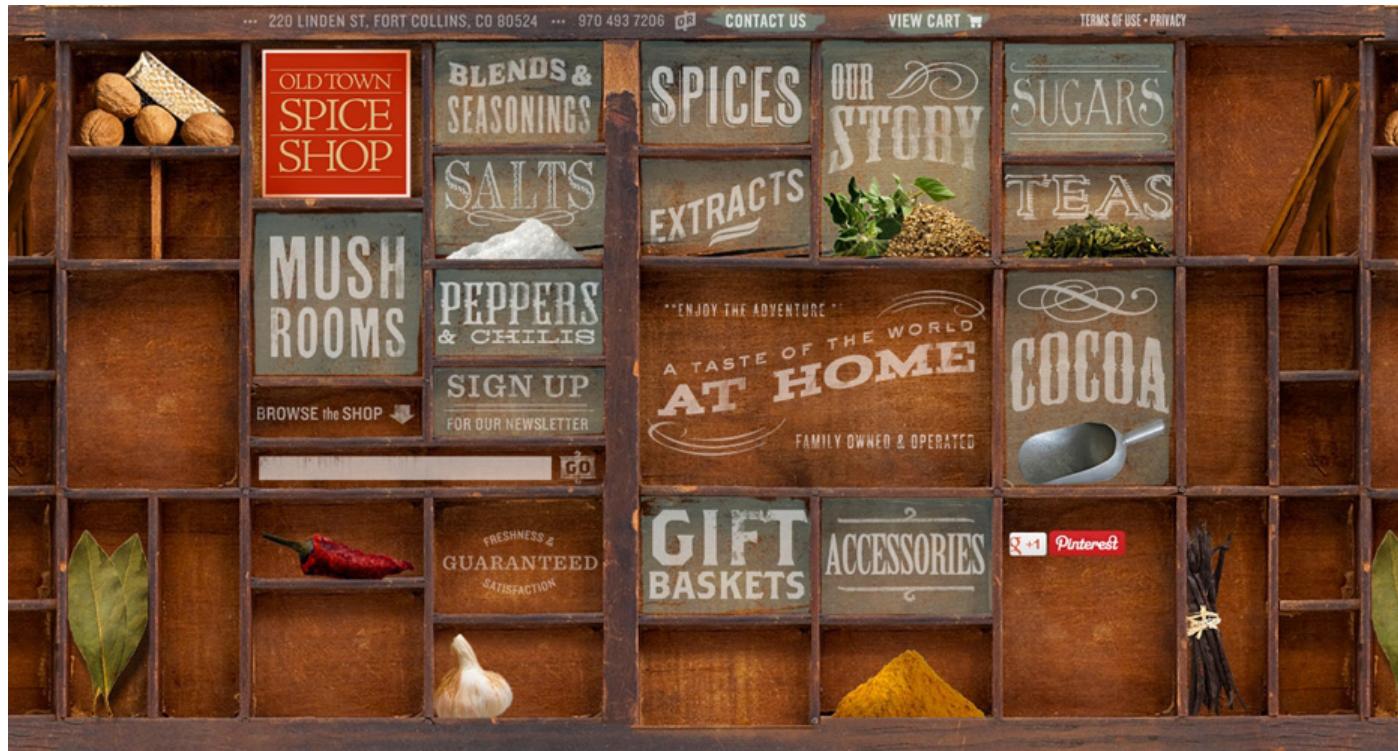
```
background-image: url("img_tree.png"), url("img_flwr.png");
```

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, dizajn 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 TIPO OBЛИKA

GEOMETRIJSKI

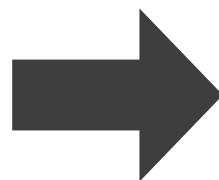
Osim osnovnih geometrijskih oblika – kružnica, trokuta i pravokutnika, postoje i strelice, zvijezde, dijamanti, elipse, plusevi, polukružnice, koji su također geometrijski oblici. Svi ovi oblici, koji se mogu nacrtati zadanim alatima u bilo kojem grafičkom softveru percipiraju se kao tehnički i mehanički. 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, jednostavnii 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

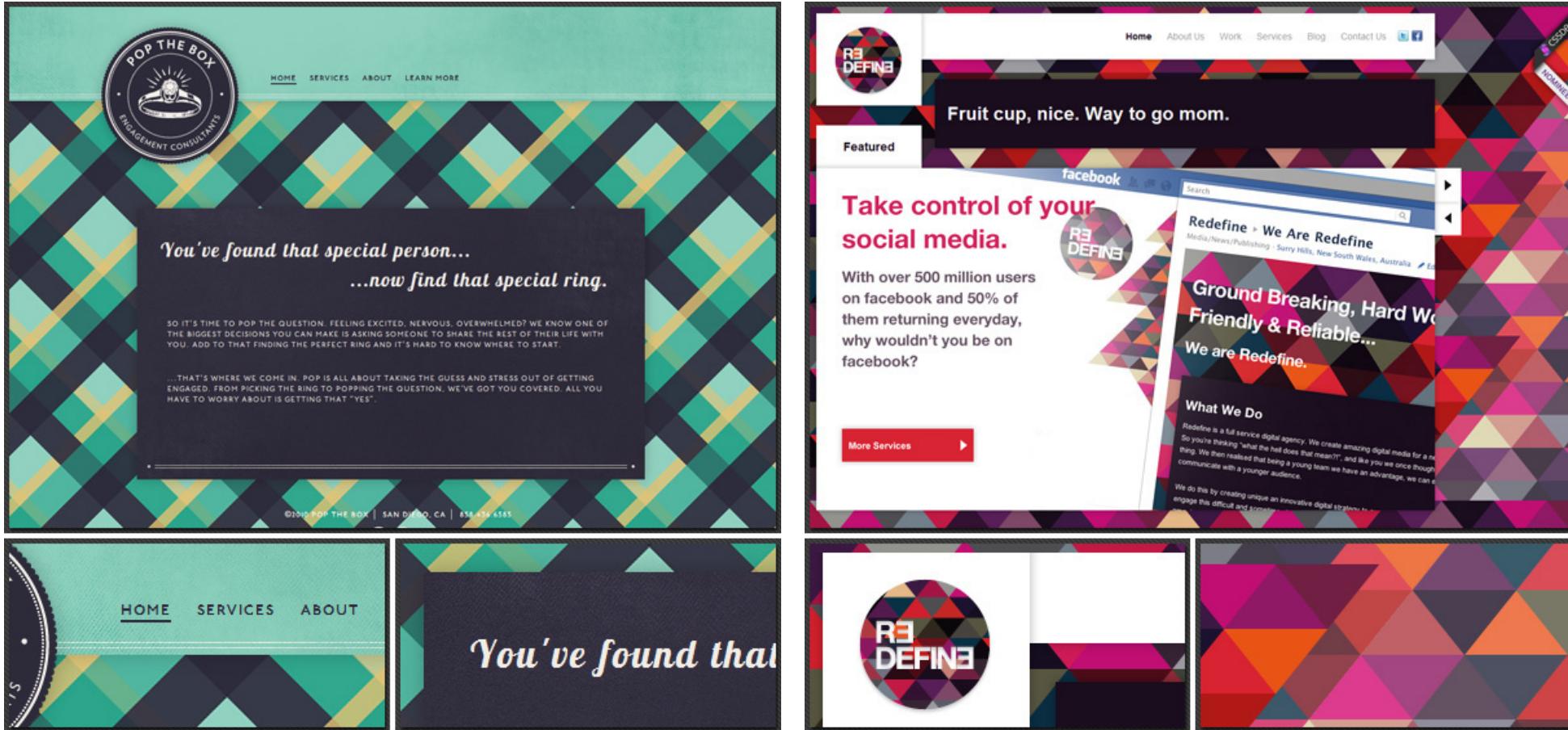
Uzorak dobivamo **pravilnim ponavljanjem** inicijalnog motiva (objekta, oblika i sl.). Tako dobivene strukture imaju **geometrijsku** kvalitetu.

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 ugradjujut promjene vrijednosti stila započete interakcijama poput *hover* (prelaska mišom preko elementa) ili *focus* (fokusiranja elementa). One obogaćuju odredene 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 figure consists of three vertically stacked screenshots of a web form. Each screenshot shows a 'Blog URL' input field containing a placeholder like 'http:// myblog.typepad.com'. To the right of the input field, there is a red error message. A large red number (1, 2, or 3) is positioned to the right of each message.

- Screenshot 1:** The error message is "Please choose a blog URL." A red '1' is to its right.
- Screenshot 2:** The error message is "This blog URL is already taken." A red '2' is to its right.
- Screenshot 3:** The error message is "ok". A green checkmark and a red '3' are to its right.

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/o345-new_html5_form_input_types/new-html5-form-input-types.html

New HTML5 Form Input Types

1 date

dd.mm.gggg.

Markup

```
<input type="date">
```

2 datetime

dd.mm.gggg. --::--

Markup

```
<input type="datetime">
```

3 datetime-local

dd.mm.gggg. --::--

Markup

```
<input type="datetime-local">
```

4 month

----- ----.

Markup

```
<input type="month">
```

5 time

--::--

Markup

```
<input type="time">
```

6 week

--. tjedan, ----. godina

Markup

```
<input type="week">
```

7 color

Color picker

Markup

```
<input type="color" value="#c04019">
```

8 email

Format: example@sixrevisions.com

Markup

```
<input type="email" placeholder="Format: example@sixrevisions.com">
```

9 tel

Format: 1234567890

Markup

```
<input type="tel" placeholder="Format: 1234567890" pattern="[0-9]{10}>
```

10 search

Search our list of online stores:

Markup

```
<p>Search our list of online stores:</p>
<input type="search" list="online-stores">
<datalist id="online-stores" style="display:none;">
<option value="Amazon.com">
<option value="Zappos">
<option value="Buy.com">
<option value="Apple Store">
<option value="Threadless">
</datalist>
```

11 range

Range slider

Markup

```
<input type="range" min="1" max="10">
```

12 number

Number input

Markup

```
<input type="number">
```

13 url

URL input

Markup

```
<input type="url">
```

For testing only

Use this button to submit the form so you can see data validation text of certain input types.

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 cursor 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 P created the Silverhawks, Tigersharks and The Comic Strip) ...

Plot - Characters - Action figures and other ... - Comic books

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 watched it with my 4 year old son. ...

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

OSNOVNI PRINCIPI DIZAJNA

10 PRINCIPIA DOBROG DIZAJNA PREMA DIETERU RAMSU

1. inovativan

- uvijek ima mesta 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. nemetljiv

- 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 – koncentriра 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 mjeru koliko dobro elementi stranice međusobno pristaju. Kod skladnog dizajna,

gledatelej bi najprije trebao vidjeti cjelinu, a tek tada zbroj djelova 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 medu njima.

23 Lawnhill Drive

Happyville, NB

Joe's Graphics

555-555-4444

joesgraphics.com

Joe's Graphics

23 Lawnhill Drive

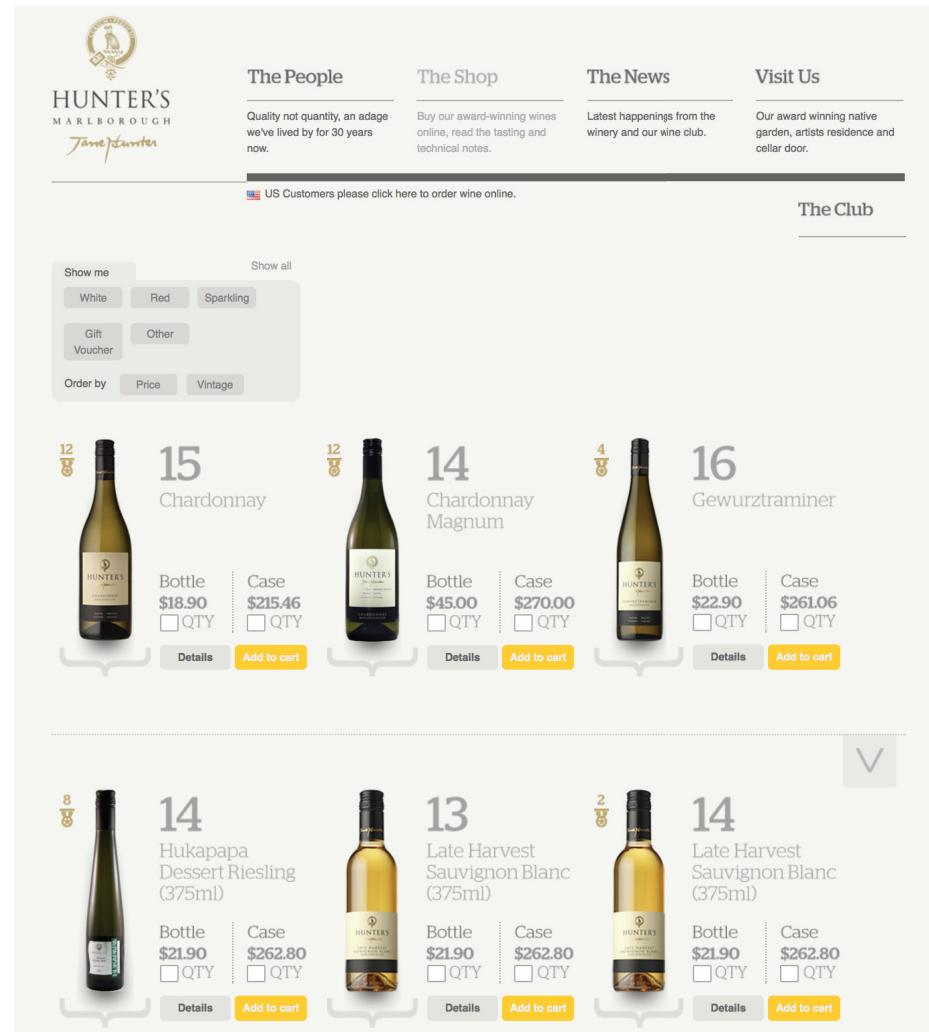
Happyville, NB

555-555-4444

joesgraphics.com

Koncept blizine na webu koristimo postavljanjem **margina** i **paddinga**. Podešavanjem razmaka između elemenata 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 nabranja (*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 **obavlja 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.

The screenshot shows the homepage of Webydo, a website builder. At the top right, there's a navigation bar with links for 'About Us', 'Support', 'Login', and social media icons (Behance, Dribbble, Facebook, Twitter, LinkedIn). Below the navigation, there's a large 'Features' section with 'Spotlight', 'Participate', and 'Premium' options. The main headline reads 'Freedom of web design.' with a subtext 'Create and manage code-free business websites'. Below this, three columns promote 'Design freely without code.', 'Manage content easily.', and 'Publish independently.'. Each column has a 'Read more' link and a brief description. At the bottom, it says 'As featured in: Forbes, BBC, THE HUFFINGTON POST, TechCrunch, TNW'.

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 postižemo:

- 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 dominatnijim 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 postižemo **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:

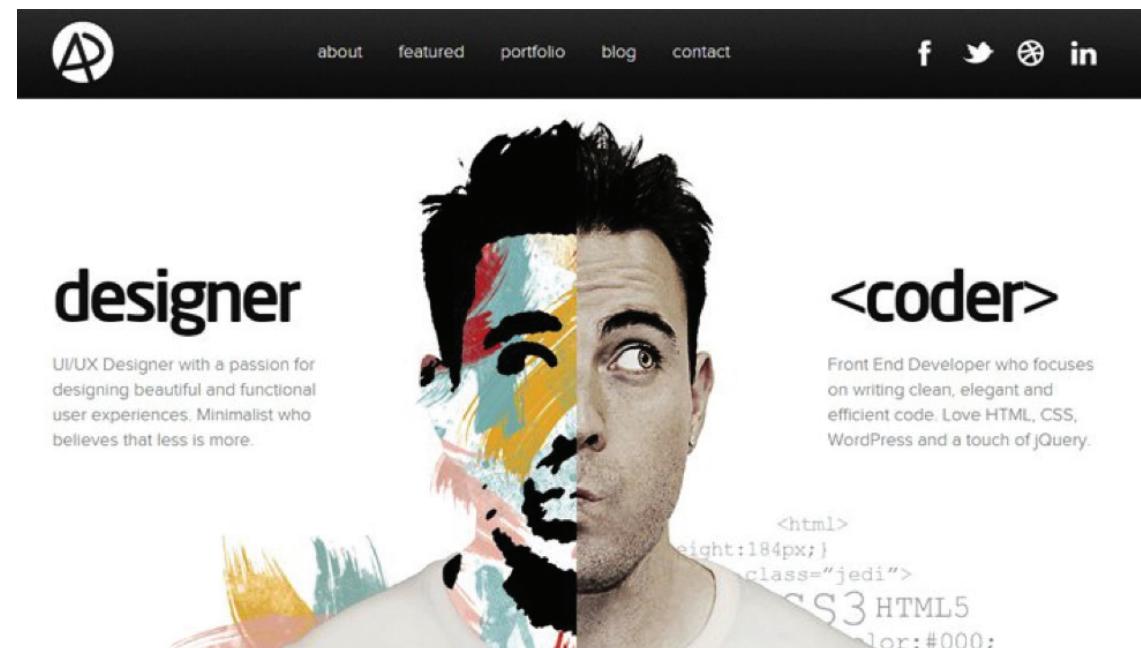
- simetrična
- asimetrična
- radijalna (kružna).

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.



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 **jednostavnii 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
2. **UX Web Design: Aesthetics and Usability**, Laura Paplauskaitė, 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
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. **Fluid 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/wherami>
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/>