

# Izvještaj za projekt iz kolegija Korisnička sučelja

Profesor: Čagalj Mario

Studenti: Križanac Josipa, Brešković Tomo

Sveučilište u Splitu, Fakultet Elektrotehnike Strojarsva i  
Brodogradnje

Datum: \_\_\_\_\_

# Uvod

Zadatak projekta bio je napraviti dizajn za web aplikaciju po izboru. Studentima je omogućeno da sami biraju temu za svoju web aplikaciju. Mi smo za temu odabrali agenciju za putovanja iz razloga što je jednostavno pronaći i popuniti sadržaj web stranice.

S obzirom da smo tijekom semestra na predavanjima iz kolegija slušali o raznim tehnikama i principima dobrog dizajna naravno da se očekuje kako će i oni biti implementirani u naš dizajn.

Ovaj izvještaj bit će koncipiran upravo na način da će se nekoliko načela dobrog dizajna u kratkim crtama pojasniti te popratiti slikom implementacije istog načela u našem slučaju.

## ***Usability and basic design principles***

Hrvatska riječ za prijevod engleske riječi “usability” u ovom konkretnom kontekstu ne postoji.

Riječ “usability” označava mjeru koliko efikasno i sa kolikim zadovoljstvom se korisnik koristi određenim proizvodom (definicija preuzeta sa slajdova).

Znanstvenici su prema svemu sudeći utvrdili 7 osnovnih principa dizajna kako bi se navedena mjera povećala, a to su:

1. *visibility* (mogu li vidjeti ono što koristim?),
2. *feedback* (povratna informacija),
3. *constraints* (ograničenja proizvoda),
4. *mapping* (očekivani ishodi),
5. *consistency* (dosljednost),
6. *affordance* (sugestivnost korištenja),
7. *mental models* (jednostavni modeli korištenja, intuitivnost).

Nastojali smo se u našem dizajnu držati svih sedam principa.

*Visibility* načelo implementirano je na način da je dolaskom na naslovnu stranicu odmah jasna njena svrha i cilj, a to je organizacija putovanja, pregled destinacija, rezervacija aranžmana, itd.. Spomenuto se može vidjeti na slici Landing page.

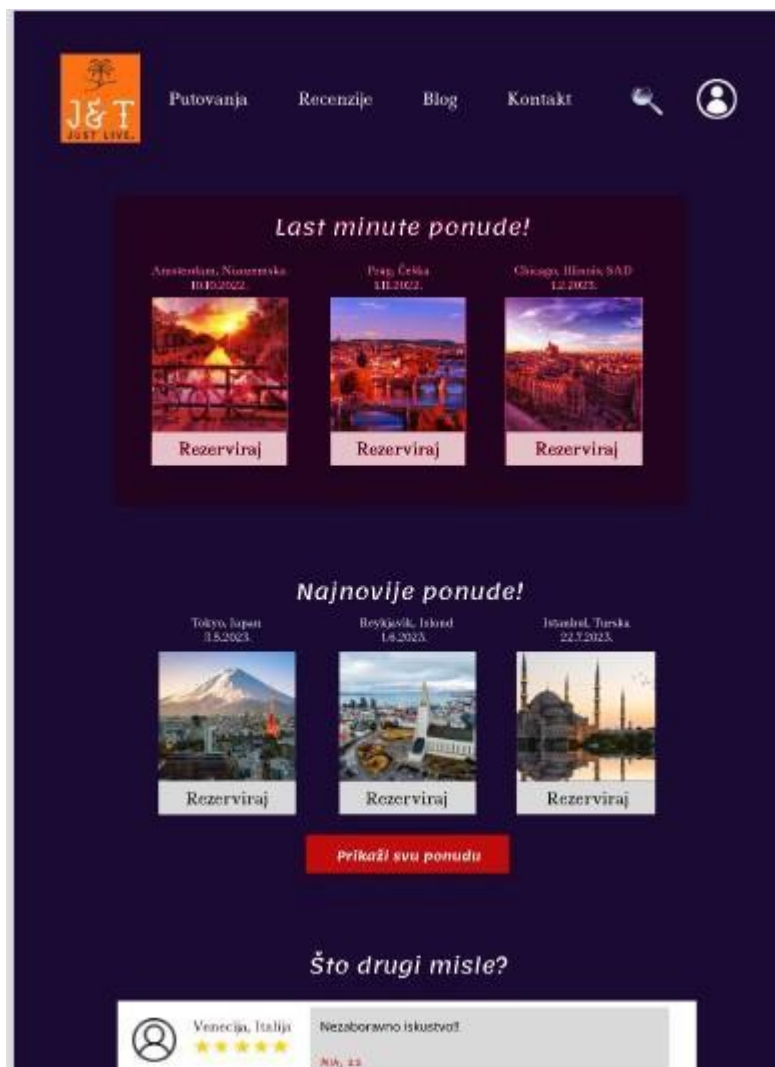


Figure 1: Landing page

*Feedback* načelo ne može se vidjeti odmah na slici. Implementacija ovog načela očituje se u stvarima poput promjene boje gumba (npr. “Rezerviraj” sa prethodne slike) kad se na njega klikne. Još jedan primjer bilo bi isticanje teksta preko kojeg se prolazi pokazivačem.

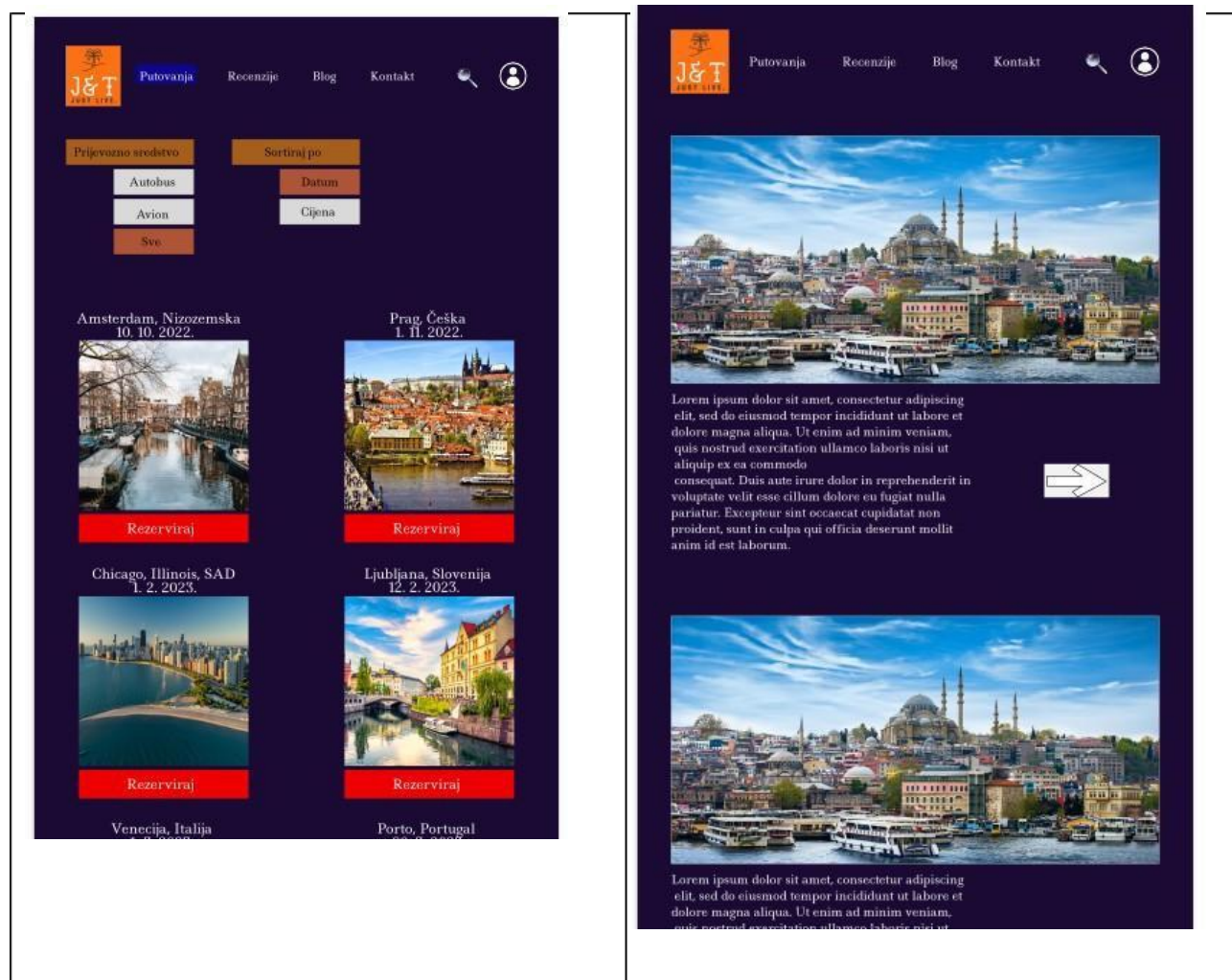
Nadalje, što se tiče ograničenja proizvoda (eng. *Constraints*) stvari su poprilično jasne. Aplikacija korisniku pruža nekoliko mogućnosti za organizaciju putovanja, a za bilo što drugo aplikaciju nije moguće koristiti. Eventualno netko može zloupotrijebiti mogućnost da ostavi recenziju.

Načelo *Mapping* odnosi se na to koliko su jasne i intuitivne posljedice određenih radnji. Na primjer, ako stisnem gumb *rezerviraj* očekujem da ću rezervirati to putovanje po priloženoj cijeni te da će me aplikacija eventualno uputiti u detalje rezervacije i plaćanje. Što se tiče našeg dizajna smatramo da je poprilično jasno što se može kliknuti, gdje je polje za unos teksta, što pregledavati, itd..

Za trenutak ćemo komentirati 6. načelo *Affordance*. Naime, ova dva načela izvana djeluju jako slična jer oba na neki način pokazuju koliko dijelovi naše aplikacije sami od sebe govore čemu služe i što se njima može postići. Stoga, ovo načelo nećemo detaljnije komentirati.

Jedno od bitnih načela je konzistentnost (eng. *Consistency*). Pravi prijevod te riječi na hrvatski bio bi dosljednost što znači da nas ovo načelo želi upozoriti na dosljednost dizajna. To se ponajprije odnosi na boje, font slova, debljinu i stil linija, margine i različite pomake ili odmake, itd.. Kako dosljednost dizajna izgleda u našem slučaju može se vidjeti u sljedećoj tablici: Consistency overview.

Table 1: Consistency overview



Konačno, što se tiče mentalnih mapa (modela) oni ukazuju na to koliko je proizvod intuitivan za shvaćanje i korištenje. S obzirom na jednostavnost naše aplikacije smatramo da tu nema mjesta nekoj prevelikoj kompleksnosti. Sljedeće što dolazi na red su Fittsov i Hickov zakon.

## Fitts' law

Fittsov zakon ili više kao nepisano pravilo izmislio je 1954. gospodin Paul Fitts pa odatle i naziv. U temelju ovog pravila leži ideja da korisnik što brže stigne do svog cilja. Iz tog razloga Fittsov zakon u pozadini ima cijelu formulu koja mjeri udaljenost korisnika (pokazivača) od odredišta, površinu (veličinu) odredišta i slično. Kako bi to sve skupa pojednostavnili, priložit ćemo jedan primjer za Fittsov zakon: Fitts' law.

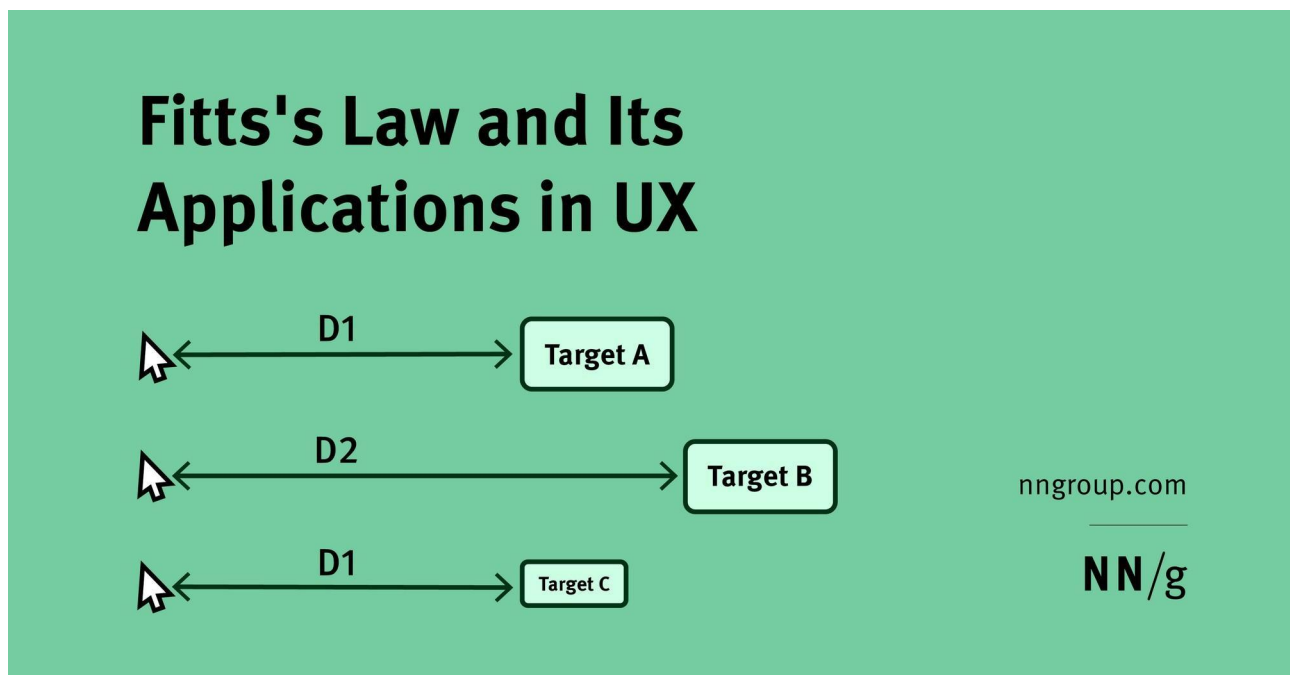


Figure 2: Fitts' law

Zamislamo da imamo tri korisnika i tri različita odredišta kao na slici. Koji će korisnik najprije “stići” na svoje odredište? Prema Fittsovom zakonu, to će biti korisnik koji ima najmanju udaljenost do odredišta te čije odredište ima najveću površinu. Dakle, zaključujemo: prvi korisnik (odozgor prema dolje) bit će prvi na odredištu.

Ako uzmemo u obzir da računala idu u beskonačnost (lijevo i desno) nekakav element web aplikacije, kojem se često pristupa, nikako nije dobro staviti na lijevu ili desnu stranu ekrana. Sjetimo se: udaljenost i površina određuju Fittsovu “mjeru”.

Prema tome, elemente web aplikacije koji su bitni te kojima se često pristupa nastojimo staviti na vrh ili u uglove ekrana. Na slici pored vidi se kako smo u našem dizajnu bitne gradivne elemente aplikacije stavili na vrh i u uglove (Fitts' law implementation).



Figure 3: Fitts' Law implementation

## Hick's law

Hickov zakon govori o tome koliko dugo je korisniku potrebno da napravi odabir. Tvrdnja je da je vrijeme odabira u logaritamskoj ovisnosti s količinom izbora. Doskočica Hickovom zakonu je prividno (ili doslovno) smanjiti broj izbora korisniku. Na slici je primjer Google web tražilice: Hick's law implementation.

Što mislite, koja je draža korisnicima?

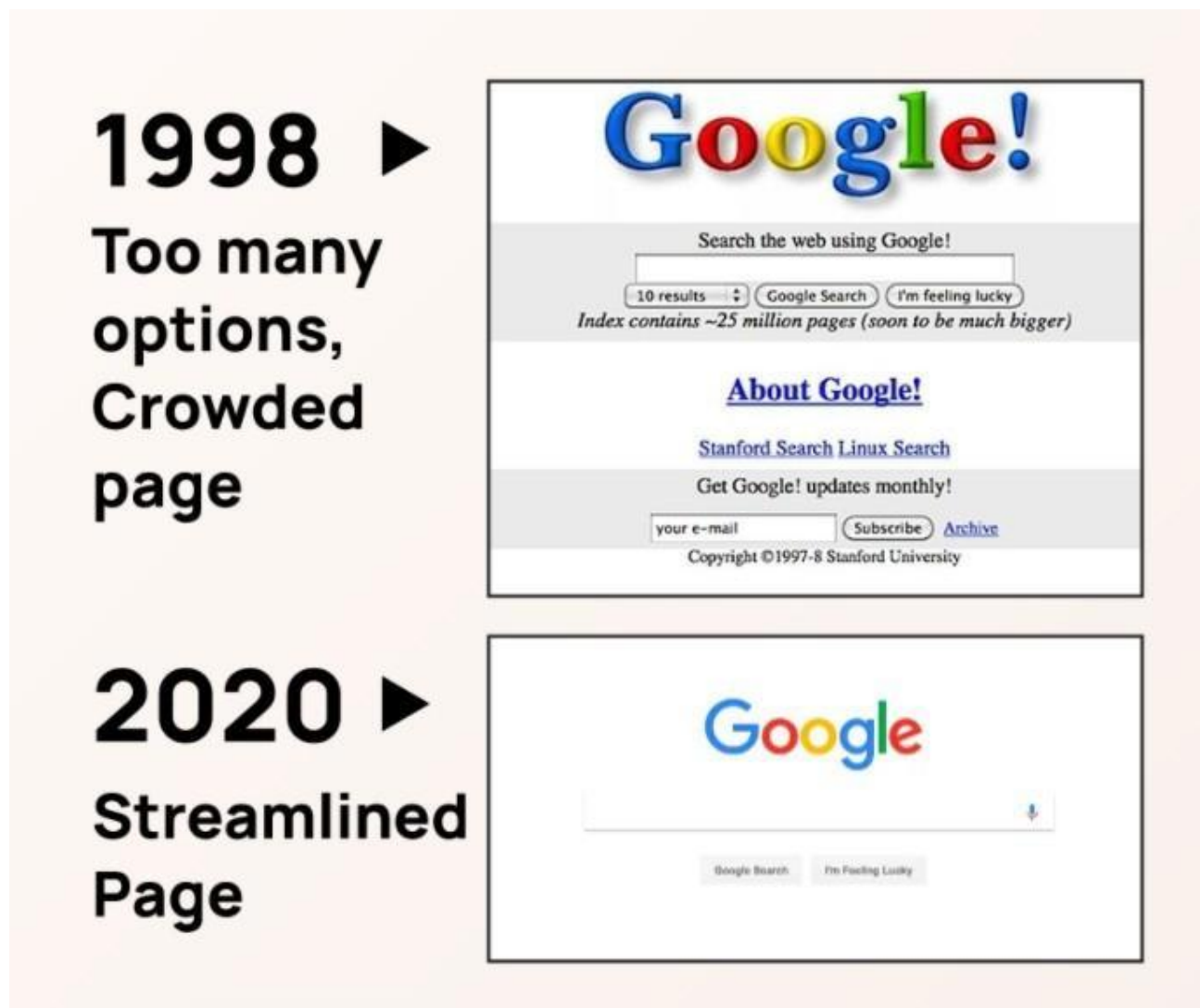


Figure 4: Google

U slučaju našeg dizajna, Hickov zakon najbolje je primjenjiv kod pretraživanja ponude putovanja. Nekoliko prvih opcija potrebno je istaknuti, a ostale sakriti neakvim simbolom ili natpisom “učitaj više” Hick's law implementation.

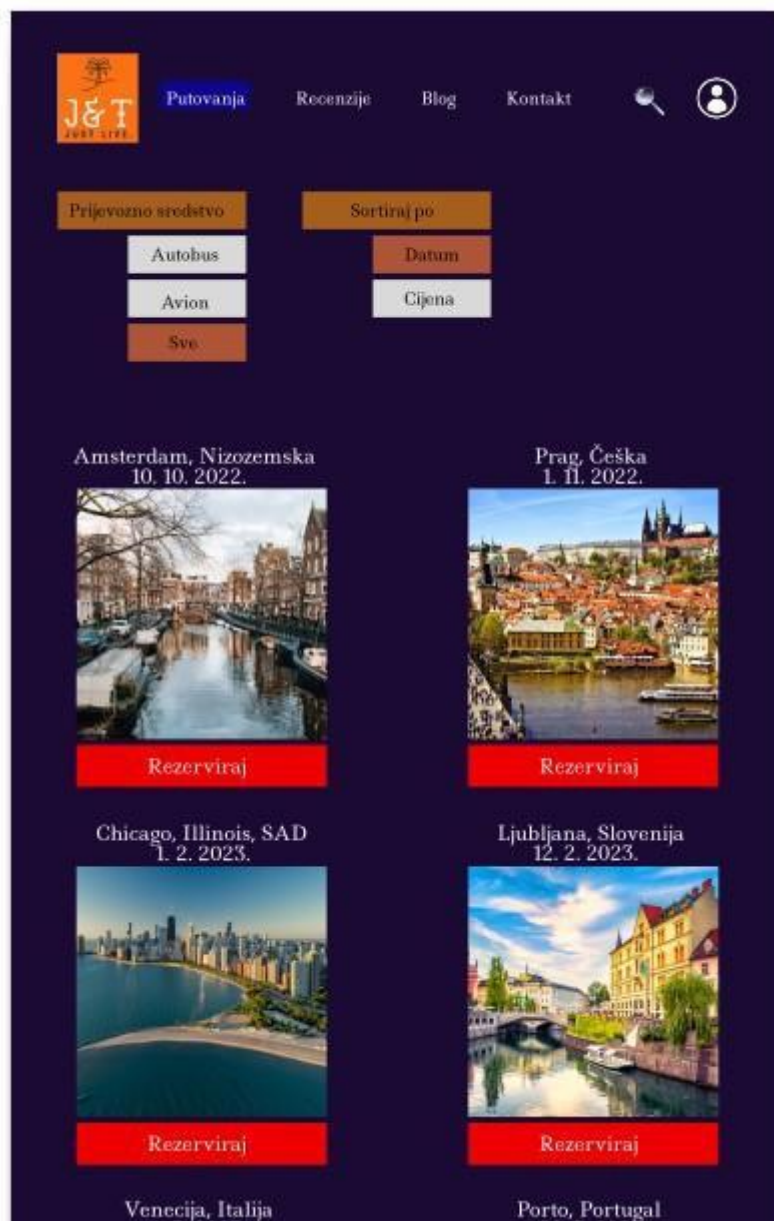


Figure 5: Hick's law implementation

Za kraj ovog izvještaja proći ćemo još četiri osnovna principa vizualnog dizajna.



# CRAP

CRAP je akronim za netom spomenuta četiri principa. Prvi princip je *Contrast* (hrv. kontrast), drugi *Repetition* (ponavljanje), treći *Alignment* (poravnanje) i posljednji četvrti *Proximity* (bliskost). Kontrastom (contrast) želi se istaknuti potreba za vizualnim naglašavanjem nekih bitnih stvari unutar web aplikacije. U primjeru naše web aplikacije, želimo da ljudi rezerviraju putovanja preko nas, stoga nam je gumb *rezerviraj* od ključne važnosti. Sljedeći ovaj princip trebalo bi obojati drugom bojom ili malo uvećati u odnosu na ostale elemente i slično.

Ponavljjanje (repetition) naglašava ponavljanje elemenata, boja, fontova, linija i svega ostalog na način da nije poželjno na jednoj stranici imati četvrtaste gumbove, a na sljedećoj oble, ili crvena slova na jednoj a zatim plava na drugoj.

Poravnanje (alignment) te bliskost (proximity) govore o međusobnom odnosu i rasporedu elemenata. Poravnanje se više odnosi na vizualni doživljaj korisnika ističući kako bi web stranicom trebale vladati jasne i jednostavne linije elemenata bez velikog odstupanja i nereda. Na našoj naslovnoj stranici (Landing page) može se primjetiti kako je ovaj prvi blok ponude nešto veći od sljedećeg (kontrast), ali kako su i dalje poravnati sa lijeve i desne strane te razdvojeni. Istom slikom možemo se poslužiti za objašnjenje načela bliskosti (proximity) koji elemente grupira više po funkcionalnosti nego po dizajnu. Na primjer, *Last minute* ponude trebaju biti istaknute zajedno i odvojeno od ostalih poput najnovijih ponuda ili onih s najboljim recenzijama. Na taj problem funkcionalnog grupiranja odgovara načelo *proximity*.