SVEUČILIŠTE U SPLITU, FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, STROJARSTVA I BRODOGRADNJE

SHINE AND STYLE

(Interaktivni dizajn u Figmi)

Kolegij:
Korisnička sučelja
Mentor:
Mario Čagalj
Studenti:
Martina Žderić, Nikolina Žižić

SADRŽAJ

1	UVO	D	1
	1.1	Očekivani tip korisnika	1
	1.2	Ograničenja korištenja sustava	1
	1.3	Zahtjevi i zadaće sustava	1
2	SITE	MAP	3
3	IOW	/-FIDELITY PROTOTIP	4
•			
	3.1	Low-fidelity prototip za desktop verziju	4
	3.2	Low-fidelity prototip za mobilnu verziju	8
4	HIGH	H-FIDELITY PROTOTIP	13
	4.1	High-fidelity prototip za desktop verziju	12
	4.2	High-fidelity prototip za mobilnu verziju	17
5	EVA	LUACIJA PROTOTIPA	20
	5.1	Heuristike iskoristivosti	20
	5.1.1	Podudarnost između stvarnog svijeta i sustava	20
	5.1.2	Konzistencija i standardi	21
	5.1.3	Vidljivost statusa sustava	22
	5.1.4	Korisnička sloboda i kontrola	23
	5.1.5	Sprječavanje grešaka	24
	5.1.6	Detekcija i oporavak od grešaka	24
	5.1.7	Prepoznavanje umjesto prisjećanja	24
	5.1.8	Fleksibilnost i efikasnost korištenja	26
	5.1.9	Estetika i minimalistički dizajn	26
	5.1.10	O Pomoć i dokumentacija	26
	5.2	C.R.A.P. PRINCIPI	26
	5.2.1	Contrast	26
	5.2.2	Repetition	27
	5.2.3	Alignment	28
	5.2.4	Proximity	29
	5.3	Teorije niske razine	30
	5 2 1	Fittsov zakon	30

	5.3.2	Hickov zakon	32
6	IMPLE	MENTACIJA PROTOTIPA	33
7	ZAKLJU	JČAK	34

1 UVOD

Shine and Style je blog namijenjen svim ljubiteljima mode, ljepote i putovanja. Cilj ovog bloga je obavještavati korisnike o najnovijim informacijama na području navedenih kategorija. U kategoriji "Fashion" korisnici će pronaći najnovije kolekcije najpoznatijih svjetskih dizajnera, kao i njihovu cijenu, koji komadi odjeće se vraćaju u modu, ideje o kombinacijama za sve vrste prigoda, ali i recenzije za određene proizvode. "Beauty" kategorija posvećena je, prije svega, njezi lica i tijela, kozmetici i savjetima vezanim za kozmetičke proizvode i njihovo pravilno korištenje. Posljednja kategorija je "Travel", koja je avanturistima zasigurno najzanimljivija. U ovoj kategoriji smještene su informacije o najposjećenijim mjestima svijeta, preporučene znamenitosti i ljepote za posjetiti, savjeti što je nužno ponijeti na putovanje i količina novca koja je potrebna za određenu destinaciju.

1.1 Očekivani tip korisnika

Kao što je navedeno u uvodu, očekivani korisnici bloga su ljubitelji mode, ljepote i putovanja. Budući da su ukusi i interesi individualni, a za korištenje bloga potrebno je minimalno iskustvo i znanje o korištenju računala, teško je odrediti dobnu granicu korisnika, i oni najmlađi, kao i najstariji, mogu se pronaći u opisu očekivanih korisnika.

1.2 Ograničenja korištenja sustava

Kako bi korisnici pristupili blogu, trebaju posjedovati pristup Internetu i uređaj s web preglednikom. Za pregledavanje sadržaja bloga i ocjenjivanje postova, potrebno je izraditi korisnički račun sa svojim pristupnim podacima (e-mail i lozinka) pomoću kojih će se korisnici prijavljivati prije upotrebe bloga. Da bi uspješno koristili web stranicu, korisnici bi uz prethodno navedene stavke trebali razumijevati engleski jezik.

1.3 Zahtjevi i zadaće sustava

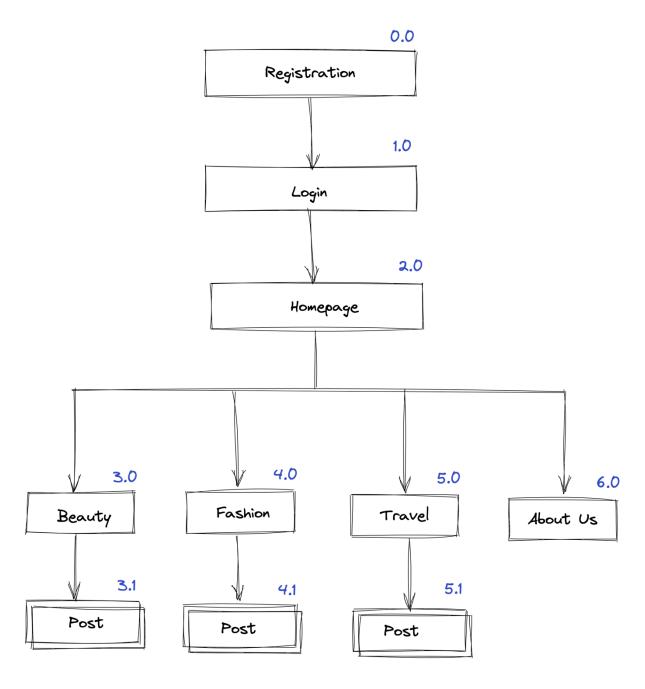
Zahtjevi i zadaće koji moraju biti ispunjeni:

- web aplikacija koristit će se iz web preglednika
- web aplikacija koristit će se na uređajima različite veličine (smartphones, tableti, laptopi i desktop računala)
- korisnik će moći koristiti web aplikaciju isključivo nakon prethodne registracije/prijave u sustav (nema javnih stranica)

- korisnik će moći filtrirati postove u ovisnosti o željenoj kategoriji (*Beauty*, *Fashion* i *Travel* kategorije)
- broj postova aplikacije koji su dostupni za čitanje i ocjenjivanje veći je od 20

2 SITEMAP

Sitemap je nacrt web aplikacije koji olakšava izradu samih prototipova sadržavajući informacije o stranicama koje aplikacija sadrži, kao i međusobne odnose među njima. Služi kao podsjetnik kako bismo lakše pratili povezanost unutar aplikacije i kako bi sve zadaće sustava bile obuhvaćene prilikom izrade prototipa. Na Slika 2-1 nalazi se sitemap Shine and Style web aplikacije.



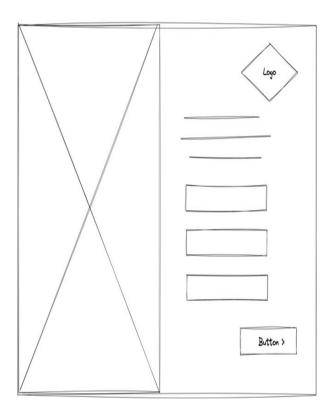
Slika 2-1 Sitemap web aplikacije

3 LOW-FIDELITY PROTOTIP

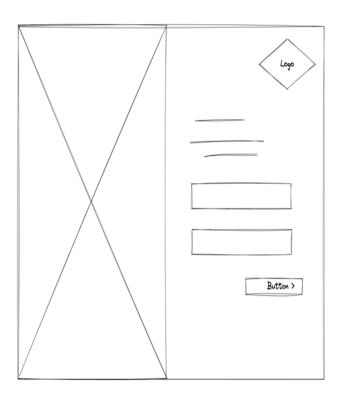
Nakon što je izrađena sitemapa, slijedi izrada *low-fidelity* prototipa. *Low-fidelity* prototipovi omogućuju brzo i jeftino testiranje ideja, kako bi se potvrdile hipoteze, ali i poboljšala određena rješenja. Za izradu *low-fidelity* prototipova korišten je grafički editor Excalidraw.

3.1 Low-fidelity prototip za desktop verziju

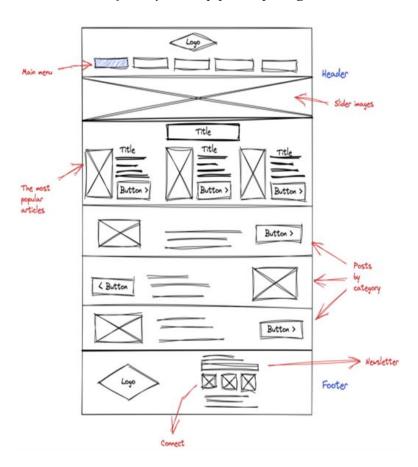
U ovom podnaslovu sadržani su *low-fidelity* prototipovi za desktop verziju *Shine and Style bloga*.



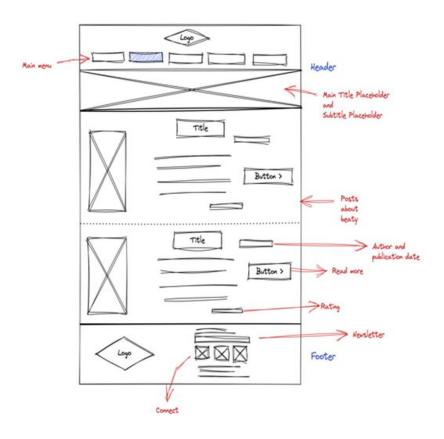
Slika 3-1 Low-fidelity desktop prototip "Sign up" stranice



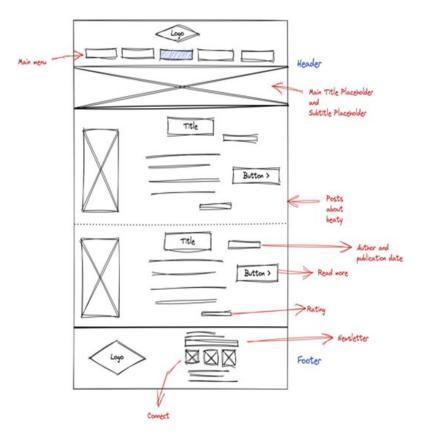
Slika 3-2 Low-fidelity desktop prototip "Sign in" stranice



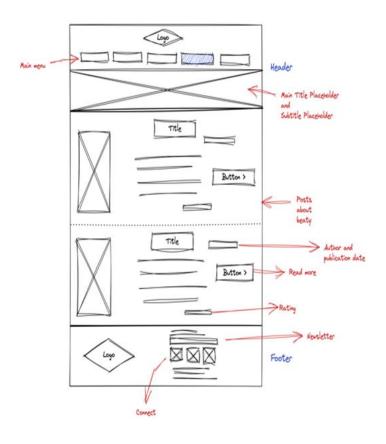
Slika 3-3 Low-fidelity desktop prototip "Homepage" stranice



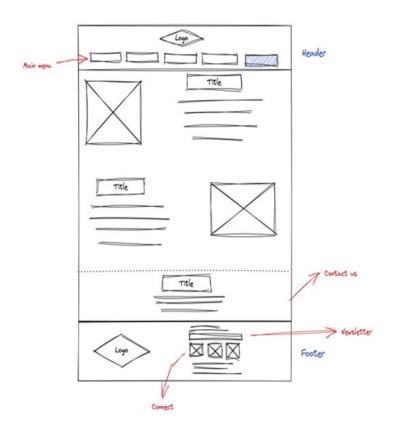
Slika 3-4 Low-fidelity desktop prototip "Beauty" stranice



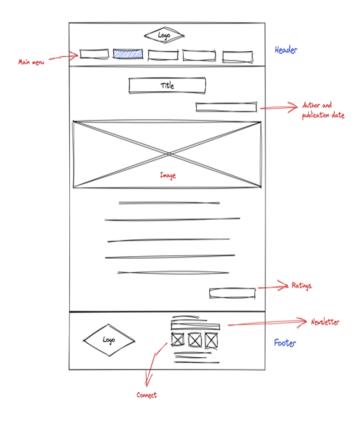
Slika 3-5 Low-fidelity desktop prototip "Fashion" stranice



Slika 3-6 Low-fidelity desktop prototip "Travel" stranice



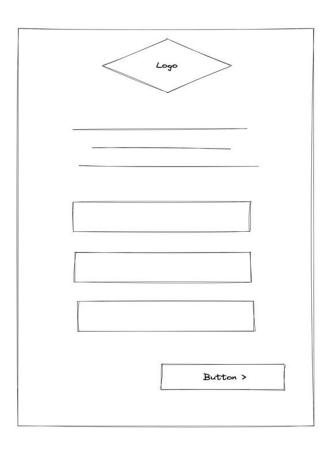
Slika 3-7 Low-fidelity desktop prototip "About us" stranice



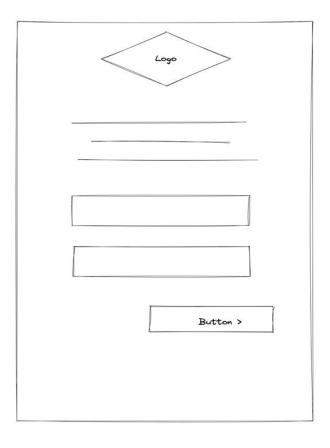
Slika 3-8 Low-fidelity desktop prototip "Beauty post" stranice

3.2 Low-fidelity prototip za mobilnu verziju

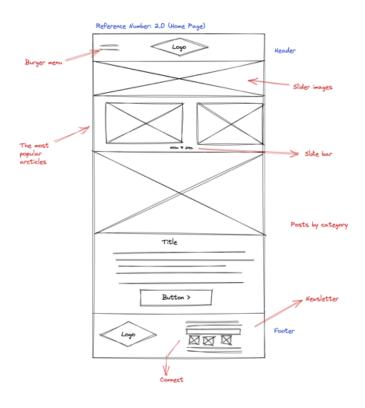
U ovom podnaslovu sadržani su *low-fidelity* prototipovi za mobilnu verziju *Shine and Style* bloga.



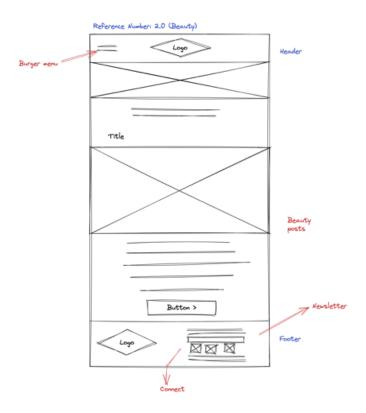
Slika 3-9 Low-fidelity mobile prototip "Sign up" stranice



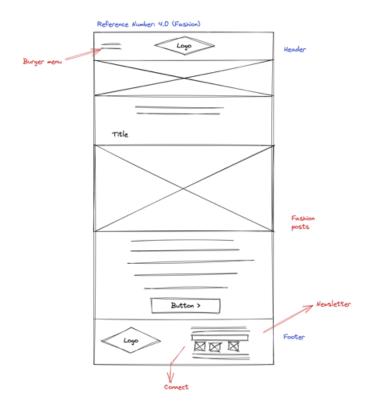
Slika 3-10 Low-fidelity mobile prototip "Sign in" stranice



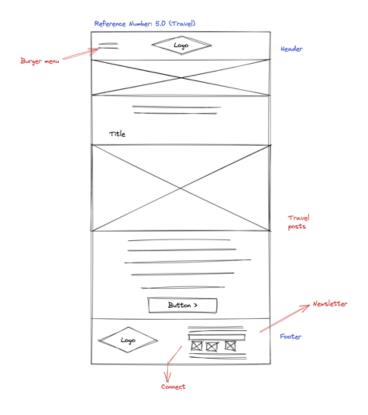
Slika 3-11 Low-fidelity mobile prototip "Homepage" stranice



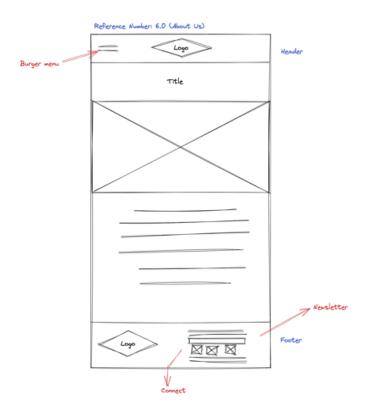
Slika 3-12 Low-fidelity mobile prototip "Beauty" stranice



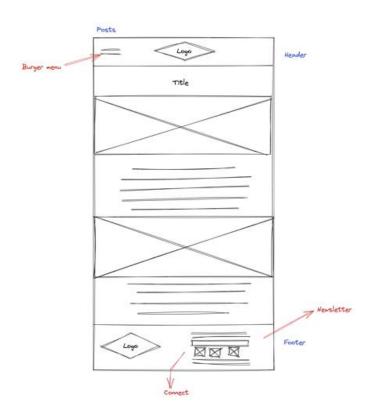
Slika 3-13 Low-fidelity mobile prototip "Fashion" stranice



Slika 3-14 Low-fidelity mobile prototip "Travel" stranice



Slika 3-15 Low-fidelity mobile prototip "About us" stranice



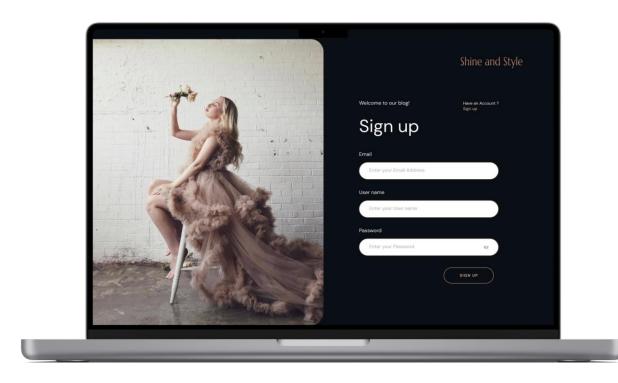
Slika 3-16 Low-fidelity mobile prototip "Beauty post" stranice

4 HIGH-FIDELITY PROTOTIP

High-fidelity prototip je prototip vrlo visoke razine funkcionalnosti i interaktivnosti. Blizu je finalnog proizvoda s većinom potrebnih dizajnerskih sredstava i komponenti. Koristi se u kasnijim fazama za testiranje upotrebljivosti i identificiranje problema u tijeku rada. Za izradu *high-fidelity* prototipova *Shine and Style* bloga korištena je Figma. Posebno su kreirani prototipovi za mobilnu i desktop verziju.

4.1 High-fidelity prototip za desktop verziju

U ovom podnaslovu sadržani su *high-fidelity* prototipovi za desktop verziju *Shine and Style* bloga.



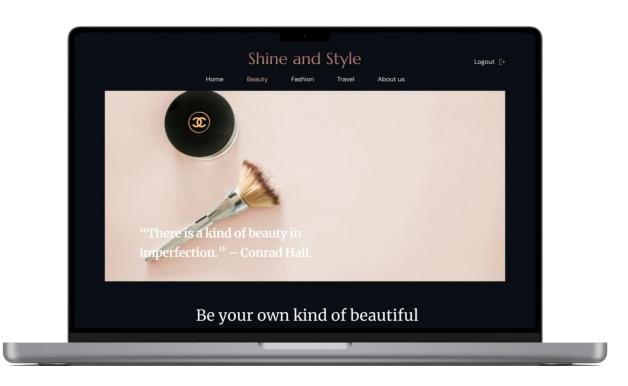
Slika 4-1 High-fidelity desktop prototip "Sign up" stranice



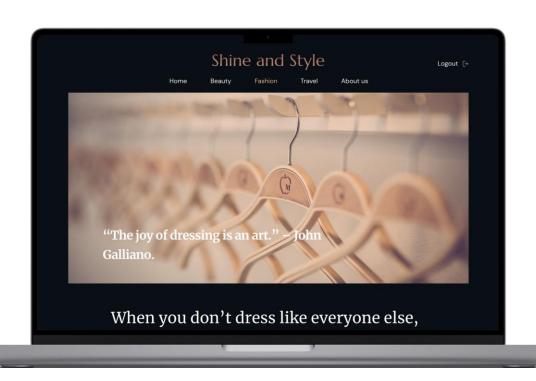
Slika 4-2 High-fidelity desktop prototip "Sign in" stranice



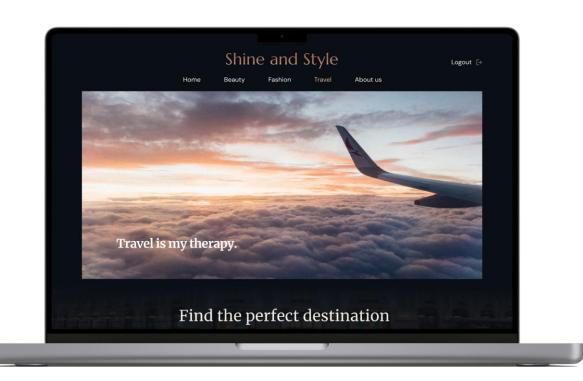
Slika 4-3 High-fidelity desktop prototip "Homepage" stranice



Slika 4-4 High-fidelity desktop prototip "Beauty" stranice



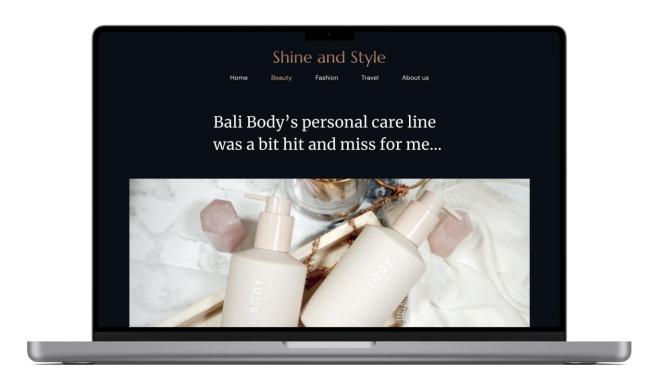
Slika 4-5 High-fidelity desktop prototip "Fashion" stranice



Slika 4-6 High-fidelity desktop prototip "Travel" stranice



Slika 4-7 High-fidelity desktop prototip "About us" stranice



Slika 4-8 High-fidelity desktop prototip "Beauty post" stranice

4.2 High-fidelity prototip za mobilnu verziju

U ovom podnaslovu sadržani su *high-fidelity* prototipovi za mobilnu verziju *Shine and Style* bloga.



Slika 4-9 Sign up - mobile prototip



Slika 4-10 Sign in - mobile prototip



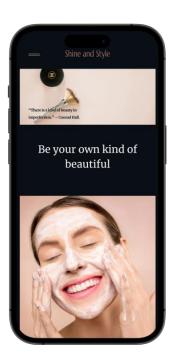
Slika 4-11 Travel - mobile prototip



Slika 4-12 Homepage - mobile prototip



Slika 4-13 Beauty post - mobile prototip



Slika 4-14 Beauty - mobile prototip



Slika 4-15 Fashion - mobile prototip



Slika 4-16 About us - mobile prototip

5 EVALUACIJA PROTOTIPA

Na temelju principa i heuristika dizajna, prototip je poboljšan kako bi konačan proizvod imao što veću iskoristivost, odnosno što bolje korisničko iskustvo.

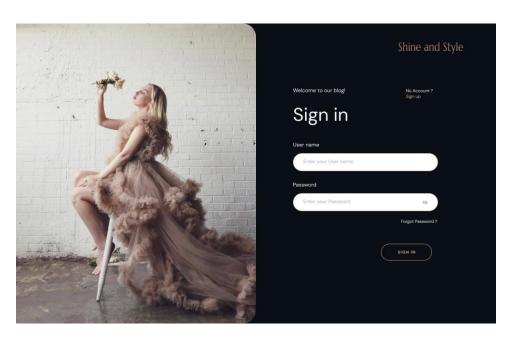
5.1 Heuristike iskoristivosti

Jacob Nielsen definirao je deset heuristika iskoristivosti za korisnička sučelja. U nastavku su navedene heuristike te načini na koji su provedene u ovom projektu kako bi se poboljšalo korisničko sučelje.

5.1.1 Podudarnost između stvarnog svijeta i sustava

Sustav bi trebao govoriti jasnim i razumljivim jezikom koji sadrži riječi, fraze i koncepte koji su poznati korisniku, a ne stručnim jezikom koji sadrži stručne termine. Pri tome je informacije najbolje prikazivati u prirodnom i logičnom slijedu u skladu s onim što su korisnici navikli vidjeti u stvarnom svijetu.

Primjena navedene heuristike jasno je vidljiva na Slika 5-1 koja prikazuje "Sign in" stranicu. Slijed informacija na stranici je potpuno logičan, a jezik kojim su napisane razumljiv je korisnicima. Korisnik jednostavno može shvatiti kako se prijaviti u slučaju postojećeg korisničkog računa i gdje je potrebno kliknuti ako želi kreirati novi račun. Sve je napisano jasno i sažeto, bez nepotrebnih fraza, kodova i stručnih termina.

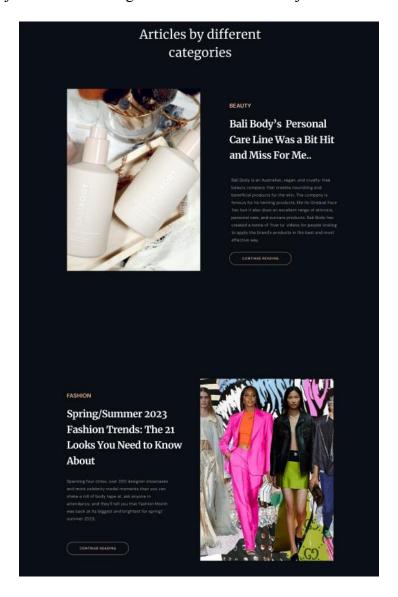


Slika 5-1 Primjer korištenja heuristike "Podudarnost između stvarnog svijeta i sustava"

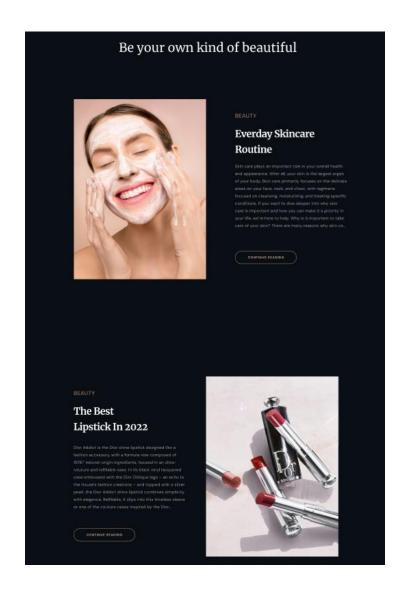
5.1.2 Konzistencija i standardi

Korisnici ne smiju razmišljati o tome imaju li različite riječi, situacije ili akcije isto značenje, potrebno je pratiti standarde platforme. Dakle, slične stvari trebaju imati sličan izgled i slično ponašanje. Iste informacije bi trebale biti dosljedne u cijelom sustavu, odnosno locirane na istom mjestu, a iste naredbe bi trebale imati isti efekt.

Kroz cijeli dizajn korisničkog sučelja koriste se isti fontovi za sve tekstove iste važnosti. Također su konzistentne boje, veličine i oblici. Konzistentno su prikazani botuni koji izvode istu akciju što je prikazano na Slika 5-2 i Slika 5-3. Jasno je vidljivo da na obje stranice botun za nastavak čitanja teksta ima isti izgled i nalazi se na istom mjestu.



Slika 5-2 Konzistencija botuna na "Homepage" stranici

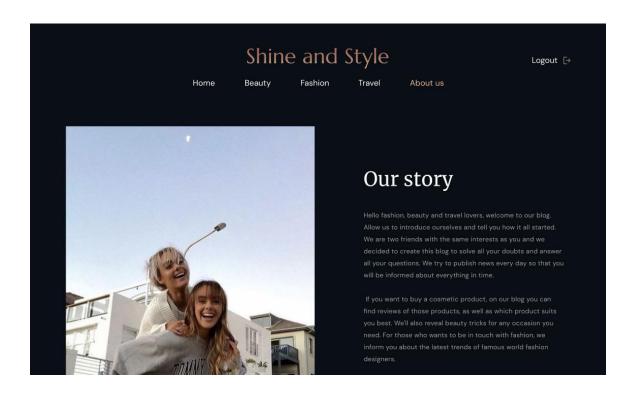


Slika 5-3 Konzistencija botuna na "Beauty" stranici

5.1.3 Vidljivost statusa sustava

Sustav u svakom trenutku treba informirati korisnika o onom što se trenutno događa, odnosno o trenutnom stanju putem odgovarajućih povratnih informacija (*feedbacka*) u prikladnom vremenskom roku.

Slika 5-4 prikazuje primjenu heuristike vidljivosti statusa sustava. Korisnik na svakoj stranici vidi *Logout* botun koji na neki način predstavlja nekakvu vrstu *feedbacka* koja korisnika u svakom trenutku informira da je prijavljen na stranicu.

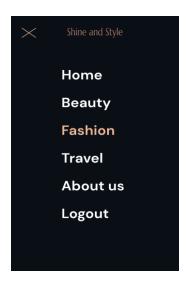


Slika 5-4 Primjer korištenja heuristike "Vidljivost statusa sustava"

5.1.4 Korisnička sloboda i kontrola

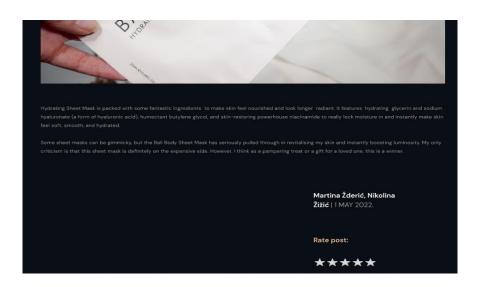
U slučaju greškom odabrane funkcije sustava, korisnici trebaju imati jasno vidljiv izlaz iz neželjenog stanja ili lokacije unutar sustava bez nepotrebnog dijaloga.

Ako korisnik prilikom korištenja web stranice na mobilnom uređaju klikne na "*Veggie burger menu*", klikom na oznaku "X" u gornje lijevom kutu korisnik se može jednostavno vratiti na stranicu, odnosno napustiti *menu*. (Slika 5-5)



Slika 5-5 Primjer korištenja heuristike "Korisnička sloboda i kontrola"

Slika 5-6 predstavlja drugi primjer primjene heuristike korisničke slobode i kontrole. Ispod svakog posta korisnik ima mogućnost ocjene posta kako bi drugim korisnicima pomogao prilikom odabira postova za čitanje, ali nema obvezu da ga ocijeni, odnosno korisnik ima pravo izbora.



Slika 5-6 Drugi primjer korištenja heuristike "Korisnička sloboda i kontrola"

5.1.5 Sprječavanje grešaka

Kako bi se izbjegle "*error messages*", potreban je pažljiv dizajn koji sprječava da se pogreška uopće dogodi ili upozorava korisnika o potencijalnim greškama. Potrebno je ukloniti izvore pogreški koji dovode do pogrešnog korisničkog odabira ili uvesti potvrdu akcije. Postoje 2 tipa pogreški:

- Mistakes tip pogreški koji podrazumijeva svjesne postupke koji vode do errora umjesto ispravnog rješenja
- Slips nesvjesno, odnosno nenamjerno ponašanje koje dovodi do errora

5.1.6 Detekcija i oporavak od grešaka

U slučaju pogreške, *error* poruke moraju biti napisane standardnim jezikom bez koda i prikladnim tonom, a pri tome indicirati problem i predložiti potencijalno rješenje.

5.1.7 Prepoznavanje umjesto prisjećanja

Potrebno je minimizirati korištenje korisnikove memorije, tako da korisnik ne treba pamtiti informacije koje su bile dostupne u jednom dijelu dijaloškog okvira, već ih treba prepoznati.

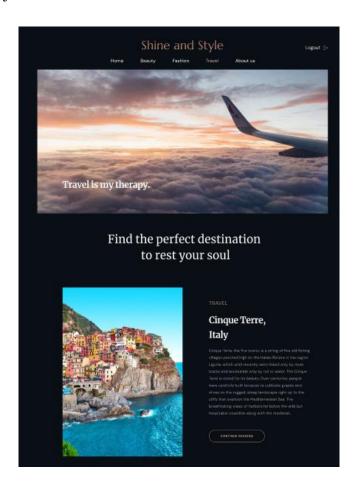
Ukoliko su opcije, akcije i objekti jasno vidljivi, smanjuje se broj prethodnih podataka koje korisnik treba pamtiti za buduće radnje.

Odabrana kategorija na kojoj se korisnih nalazi (*Home*, *Beauty*, *Fashion*, *Travel*, *About us*) promijeni svoju boju kako bi korisnik u svakom trenutku mogao vidjeti gdje se nalazi bez da treba pamtiti. (Slika 5-7)



Slika 5-7 Istaknuta kategorija "Home"

Drugi primjer navedene heuristike prikazan je na Slika 5-8. Naime, kada se korisnik nalazi unutar neke od kategorija, primjerice kategorije "*Travel*", svaki post unutar kategorije također sadrži oznaku kategorije kojoj pripada kako bi korisnik u svakom trenutku znao gdje je, bez potrebe za prisjećanjem.



Slika 5-8 Istaknuto "TRAVEL" iznad svakog posta unutar "Travel" kategorije

5.1.8 Fleksibilnost i efikasnost korištenja

Sustav treba funkcionirati na način da je u isto vrijeme primjeren iskusnim korisnicima i početnicima. Stavljanjem prečica (engl. *accelerators*) koje su nevidljive početnicima, ubrzava se interakcija iskusnih korisnika sa sustavom.

5.1.9 Estetika i minimalistički dizajn

Dijalozi trebaju sadržavati samo relevantne podatke, bez suvišnih informacija koje su rijetko korištene i nebitne. Svaka dodatna informacija smanjuje vidljivost važnih informacija unutar dijaloga ("less is more").

5.1.10 Pomoć i dokumentacija

Iako je poželjno da se sustav može nesmetano koristiti bez dokumentacije, neki sustavi zahtijevaju dokumentaciju i pomoć kako bi se zadovoljili potrebe svih korisnika. Dokumentacija treba biti čitka, laka za pretraživanje, usmjerena na zadatak, kontekstno osjetljiva i kratka.

5.2 C.R.A.P. PRINCIPI

Dobar korisnički dizajn je ključ uspjeha svake web stranice ili aplikacije. C.R.A.P. označava kontrast, ponavljanje, poravnanje i blizinu, a to su četiri principa dizajna koje dizajneri koriste kako bi poboljšali korisničko iskustvo.

5.2.1 Contrast

Ovaj princip kaže da elementi na stranici trebaju imati dovoljno kontrasta kako bi se razlikovali jedan od drugog. Kontrast je neophodan zbog upotrebljivosti i pristupačnosti. Loš kontrast otežava korisnicima čitanje i korištenje web stranice. Kontrast se može stvoriti na različite načine: povećanjem ili smanjenjem elemenata, povećanjem udaljenosti od drugih elemenata, prilagođavanjem bijelog prostora oko elemenata ili promjenom njihovog oblika. Čak i primjena različite strukture može biti način stvaranja vizualnog kontrasta. Slika 5-9 prikazuje jedan od načina isticanja kontrasta na *Shine and Style* stranici. U ovom primjeru kontrast je istaknut bojom. Ovisno o tome gdje se nalazimo, određena kategorija će promijeniti svoju boju kako bi korisnik lakše pratio gdje je trenutno (u ovom slučaju na *Home* stranici). Drugi primjer korištenja kontrasta prikazan je na Slika 5-10 gdje je kontrast istaknut,

osim bojom, veličinom teksta. Prema veličini teksta, kontrastom je istaknut naslov kao najbitniji čimbenik jer na temelju naslova korisnik odlučuje zanima li ga taj članak ili ne.



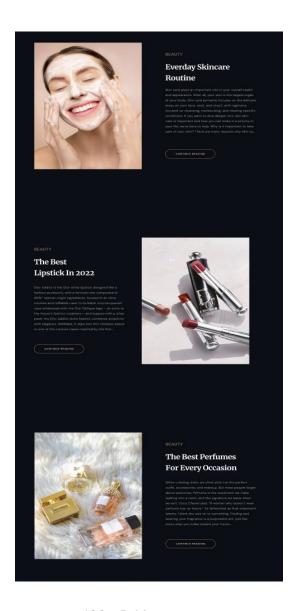
Slika 5-9 Contrast – primjer 1



Slika 5-10 Contrast – primjer 2

5.2.2 Repetition

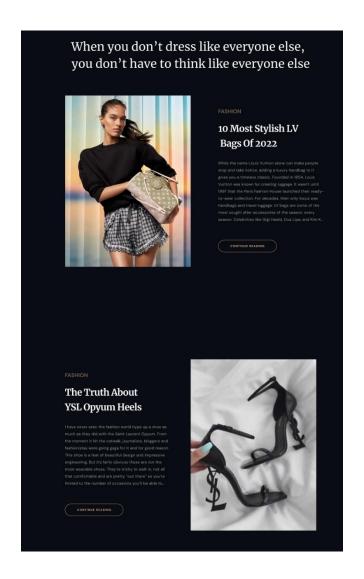
Ponavljanje se odnosi na namjerno ponavljanje određenog elementa u dizajnu. Na taj način stvara se osjećaj jedinstva na stranici. Korištenje istih boja, fontova ili oblika u dizajnu stvara kohezivan izgled koji je korisnicima lako razumljiv. Ako se pravilno koristi, ponavljanjem se mogu istaknuti određeni elementi koji dizajn čine upečatljivijim. Slika 5-11 prikazuje "Beauty" stranicu koja sadrži postove o ljepoti. Iz Slika 5-11 vidljivo je ponavljanje, odnosno korištenje istog fonta za kategoriju, istog fonta za naslov te istog fonta za tekst. Također, botuni su iste veličine i boje i svaki se nalazi ispod teksta. Slike postova se kontinuirano ponavljaju lijevo-desno čime se razbija monotonija stranice.



Slika 5-11 Repetition

5.2.3 Alignment

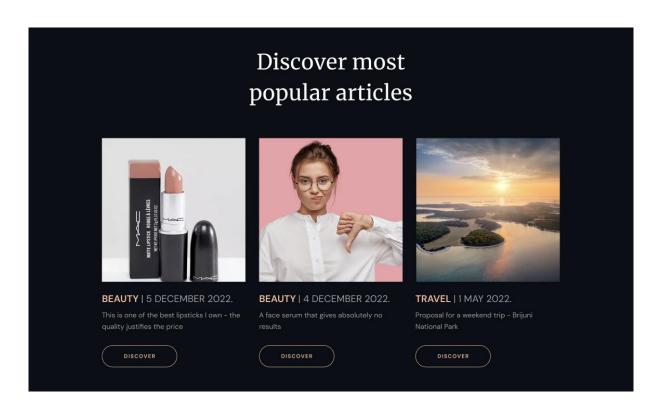
Poravnanje je raspoređivanje elemenata na web stranici na organiziran način, od poravnanja teksta do postavljanja slika i drugih elemenata. Poravnanje se ne odnosi samo na poravnanje elemenata prema rubovima stranice, već uključuje poravnanje između zasebnih objekata, tekstualnih blokova i svih ostalih elemenata dizajna. Za precizno poravnanje koriste se rešetke. Obraćajući pozornost na ovaj princip, stvara se dizajn koji je ugodan oku i dobro funkcionira na praktičnoj razini. Slika 5-12 prikazuje "*Fashion*" kategoriju na kojoj je jasno vidljivo točno poravnanje teksta i slika na odnosu rubova stranice, ali i u odnosu na ostatak teksta i slika, kao i ostalih elemenata, na stranici.



Slika 5-12 Alignment

5.2.4 Proximity

Princip blizine nalaže da povezani elementi trebaju biti blizu jedan drugome kako bi korisnici uočili odnos između njih. Ispravna primjena ovog načela može smanjiti nered na stranici i olakšati korisnicima da pronađu ono što traže. Blizina je toliko ukorijenjena u našu percepciju i ima mnogo jači učinak od drugih vizualnih značajki kao što su boja, svjetlina, oblik, itd., stoga moramo pripaziti prilikom korištenja blizine kako ne bismo nadjačali preostala tri principa C.R.A.P. dizajna. Na Slika 5-13 grupirani su najpopularniji članci. Upravo to je korištenje principa blizine jer na ovaj način korisnik vidi povezanost među njima i odmah može zaključiti da spadaju u zajedničku kategoriju.



Slika 5-13 Proximity

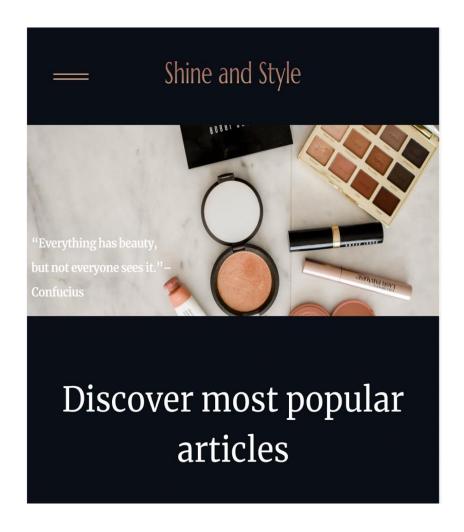
5.3 Teorije niske razine

5.3.1 Fittsov zakon

Fittsov zakon glasi da je vrijeme potrebno da osoba pomakne kursor miša na ciljno područje funkcija udaljenosti do cilja podijeljena s veličinom cilja. Drugim riječima, što je veća udaljenost i manja meta, potrebno je više vremena. Ovaj zakon utjecao je na konvenciju da interaktivni botuni budu dovoljno veliki jer je na manje puno teže kliknuti (ovo se osobito odnosi na mobilne verzije gdje se upotrebljavaju prsti umjesto kursora). Također, Fittsov zakon zalaže se za to da udaljenost između korisnikovog zadatka i gumba koji se odnosi na zadatak bude što manja. Slika 5-14 i Slika 5-15 su primjeri Fittsovog zakona. Na Slika 5-14 vidljivo je da je botun "*Continue reading*" dovoljno velik da ga korisnik primijeti i uspješno klikne na njega bez pogreške, a Slika 5-15 prikazuje mobilnu verziju stranice gdje je uočljiv "*Veggie burger menu*" koji se nalazi u gornjem lijevom kutu, što je također poštivanje Fittsovog zakona (pravilo beskonačnog kraja).



Slika 5-14 Fittsov zakon – primjer 1



Slika 5-15 Fittsov zakon – primjer 2

5.3.2 Hickov zakon

Hickov zakon je jednostavna ideja koja glasi da što više izbora ponudimo korisnicima na stranici, dulje će im trebati da donesu odluku. Ovaj zakon često se zanemaruje prilikom izrade web stranica ili aplikacija kako bi imala dovoljno funkcionalnosti. Na Slika 5-16 vidljiva je primjena Hickovog zakona. Korisnik može filtrirati postove po kategorijama te je na taj način sužen pregled postova što olakšava odabir postova koje korisnik želi čitati.



Slika 5-16 Hickov zakon

6 IMPLEMENTACIJA PROTOTIPA

Nakon evaluacije dizajna i donošenja potrebnih promjena na osnovu heuristika, principa i teorija niske razine, uslijedila je faza implementacije. Početno je zamišljeno da sustav bude implementiran korištenjem Next.js-a i konačno *deployan* na neku od platformi kao što su Vercel, Netlify, Heroku i brojne druge, međutim napravljen je samo klikabilni prototip u Figmi.

7 ZAKLJUČAK

Dizajn korisničkog sučelja ima veliku važnost u procesu izrade aplikacija. Dobar dizajn rezultira pozitivnim korisničkim iskustvom, a samim time i povećanom upotrebljivosti aplikacije. Olakšava kasniji proces implementacije proizvoda. Izrada i korištenje prototipa aplikacije pozitivno utječe na vrijeme potrebno za izradu same aplikacije i ima veliki doprinos kvaliteti krajnjeg produkta. Smanjuje vjerojatnost nezadovoljstva klijenta konačnim dizajnom jer je klijentu omogućeno sudjelovanje u testiranju proizvoda. Bez izrade *low-fidelity* prototipa koji naglasak stavlja na testiranje funkcionalnosti i *high-fidelity* prototipa koji sadržajno izgleda najsličnije krajnjem produktu, krajnji produkt bi se razlikovao od onog što je početno zamišljeno. Također, greškama u sučelju lakše je pristupiti u ranijoj fazi nego prilikom same implementacije web aplikacije.

Korištenje heuristika, zakona i C.R.A.P. principa tijekom evaluacije prototipa pomaže u detekciji i uklanjanju problema i grešaka, a rezultira dizajnom sučelja koji će imati dobar utjecaj na korisnika jer će biti intuitivan i jednostavan za korištenje.