

SVEUČILIŠTE U SPLITU
FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, STROJARSTVA
I BRODOGRADNJE

TRACK PROJECT

Ante Dražić

Tin Smoljan

Kolegij:

Korisnička sučelja(250)

Mentor:

Mario Čagalj

Split, rujan 2020

Sadržaj

1. Uvod	4
1.1 Očekivani tip korisnika	4
1.2 Ograničenja sustava	4
1.3 Zahtjevi sustava.....	5
2.Low fidelity prototip	5
3.High fidelity prototip.....	10
4.Evaluacija prototipa	17
4.1 Heuristike iskoristivosti	17
4.1.1 Podudarnost između stvarnog svijeta i sustava.....	18
4.1.2 Konzistentnost i standardi	19
4.1.3 Vidljivost statusa sustava	20
4.1.4 Korisnička kontrola i sloboda	21
4.1.5 Spriječavanje grešaka.....	21
4.1.6 Detekcija i oporavak od grešaka	21
4.1.7 Prepoznavanje umjesto prisjećanja	21
4.1.8 Fleksibilnost i efikasnost korištenja	22
4.1.9 Estetika i minimalistički dizajn	22
4.1.10 Pomoć i dokumentacija.....	23
4.2 CRAP principi.....	23
4.2.1 Contrast.....	23
4.2.2 Repetition.....	24
4.2.3 Alignment.....	25
4.2.4 Proximity	25
4.3 Low level teorije	26
4.3.1 Fitt's law	26
4.3.2 Hick's law	26
5.Implemetacija prototipa	27
6. Zaključak.....	30

1. Uvod

Kako godine prolaze sve više i više ljudi počinje ozbiljnije shvaćati tjelovježbu. Osim što je ona ključna za održavanje dobrog zdravlja ljudi, također je djelotvorna za izgradnju mišića odnosno za ljepšu estetiku pojedinca. Za efektivnu tjelovježbu potrebno je znanje te određena oprema. Pošto smo u 2020. godini znamo da većina ljudi dobiva informacije preko interneta odnosno „Google“-a.

Cilj ovog projekta je početno bio stvaranje web stranice za educiranje ljudi o tjelovježbi no to je evoluiralo u stranicu koja se bavi prodajom potrebne opreme za tjelovježbu.

1.1 Očekivani tip korisnika

Ova stranica je namijenjena ljudima koji se žele baviti tjelovježbom no nemaju potrebnu opremu za maksimiziranje učinka treninga. Od korisnika se očekuje znanje engleskog jezika te osnovno snalaženje po modernih web stranicama.

1.2 Ograničenja sustava

Za korištenje sustava potreban je osnovni web preglednik te pristup internetu.

1.3 Zahtjevi sustava

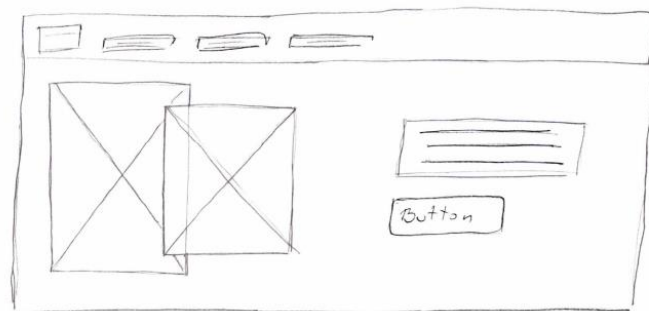
Zahtjevi i zadaće sustava:

- aplikacija se koristi iz web preglednika
- aplikacija se koristi na uređajima različite veličine (desktop, *smartphone*, tablet)
- korisnik može pretraživati artikle dostupne na stranici
- korisnik može sudjelovati u blogu
- korisnik može koristiti aplikaciju kao gost ili se može logirati u vlastiti profil

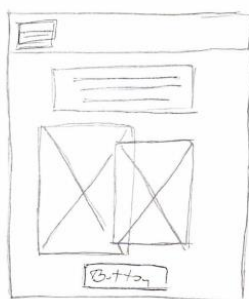
2.Low fidelity prototip

Prvi korak u izradi projekta je izrada low fidelity prototipa. Ovo nam daje generalnu ideju kako će stranice izgledati. Za izradu low fidelity prototipa korišteni su olovka i papir.

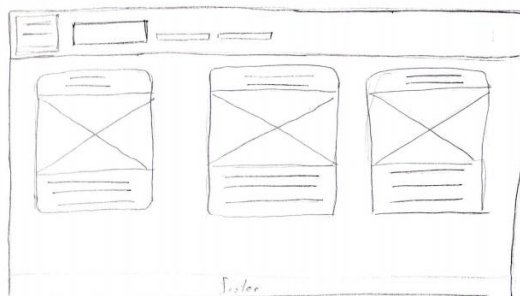
Na sljedećim slikama prikazane su originalne planirane stranice za početnu ideju projekta:



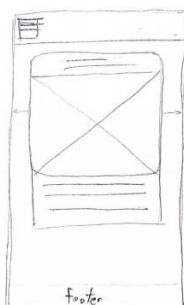
naslovna strana



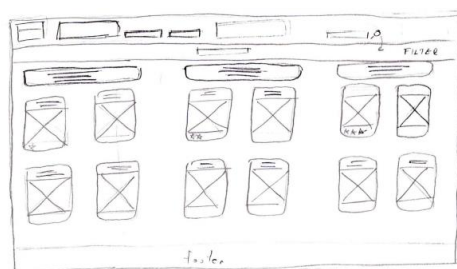
Slika 2.1 – low fidelity - home page



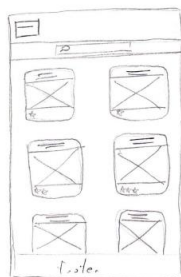
glavni izbornik



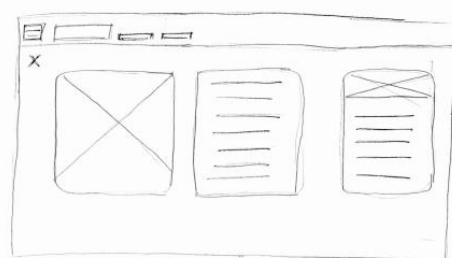
Slika 2.2 – low fidelity – Main menu



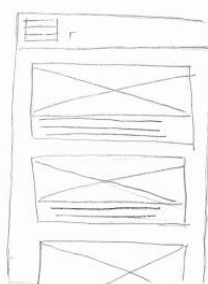
lista vjezbi



Slika 2.3 – low fidelity – List of exercises page

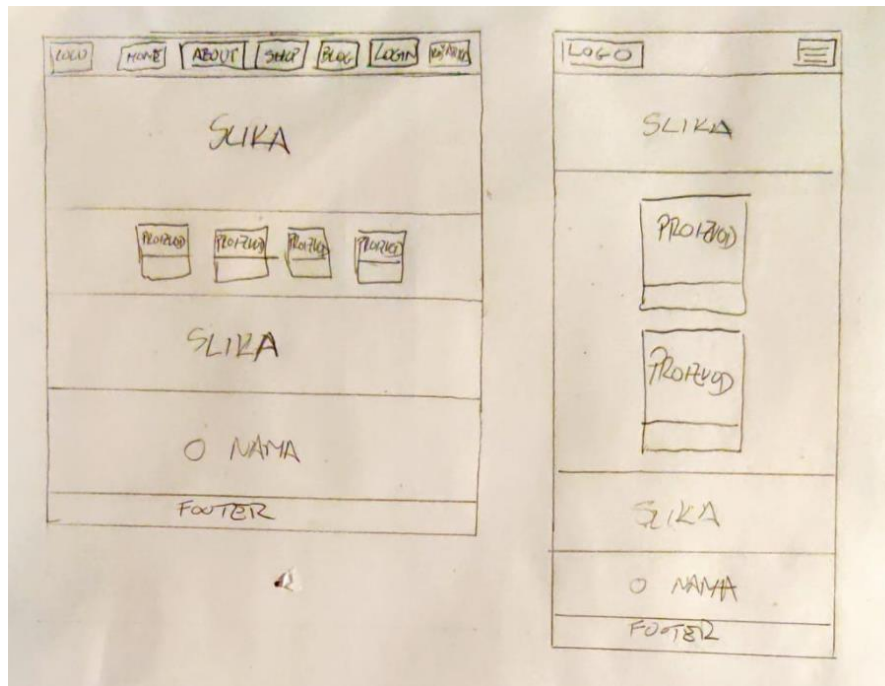


primer pojedinačne vježbe

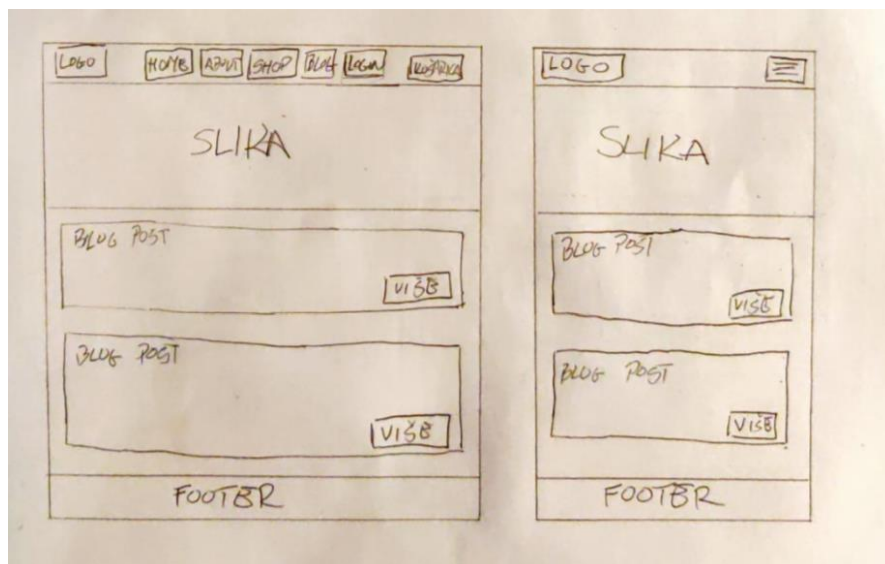


Slika 2.4 – low fidelity –Single exercise page

Nadalje, na sljedećim slikama vidimo low fidelity prikaz stranica za prodaju opreme za tjelovježbu:



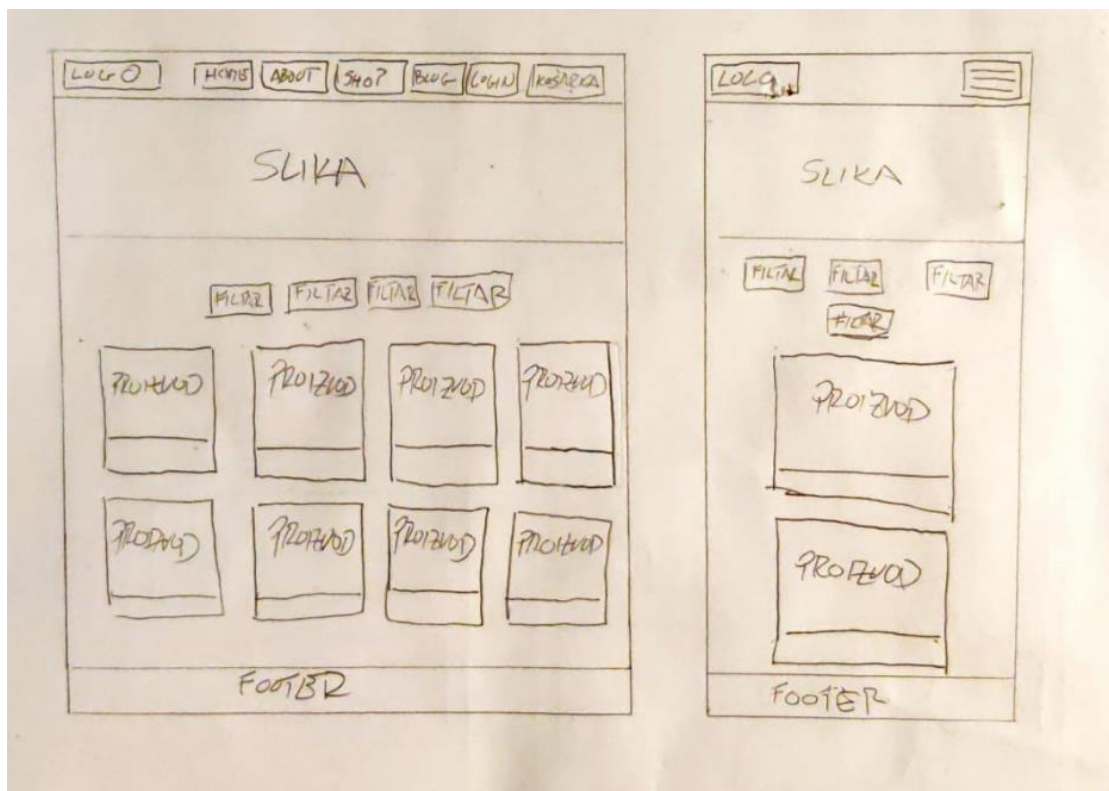
Slika 2.5 – low fidelity - home page



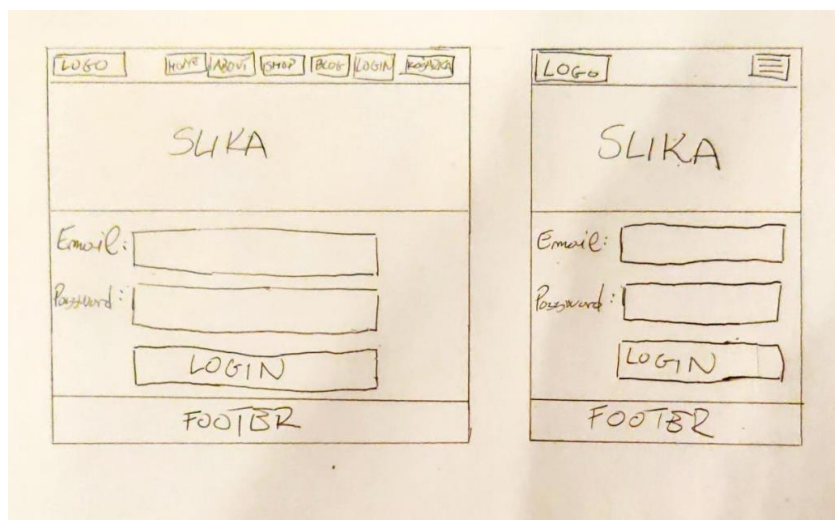
Slika 2.6 – low fidelity - blog page



Slika 2.7 – low fidelity – „About us“ page



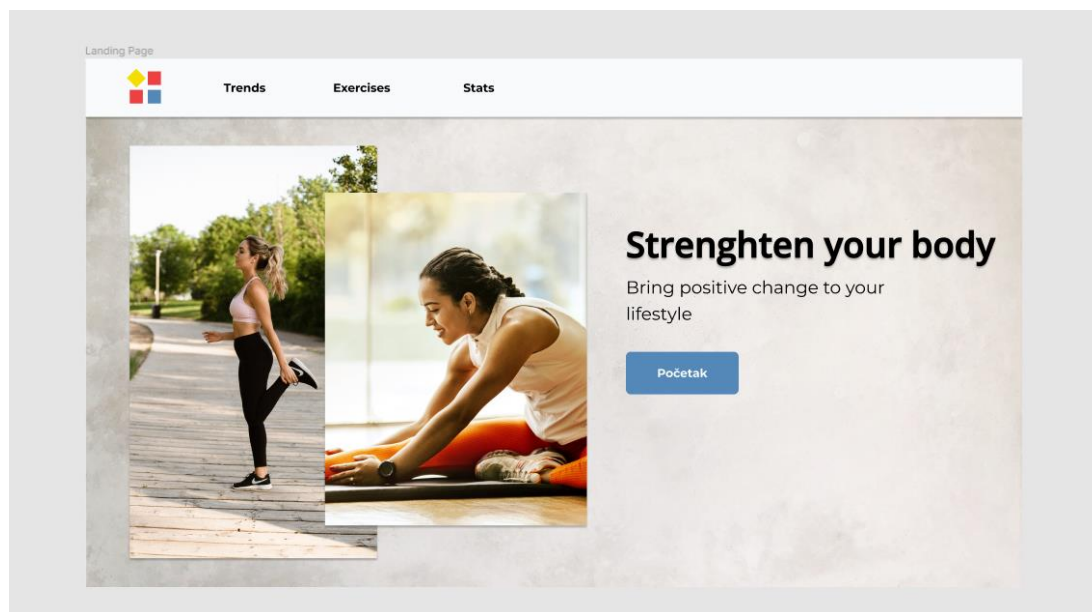
Slika 2.8 – low fidelity – List of equipment page



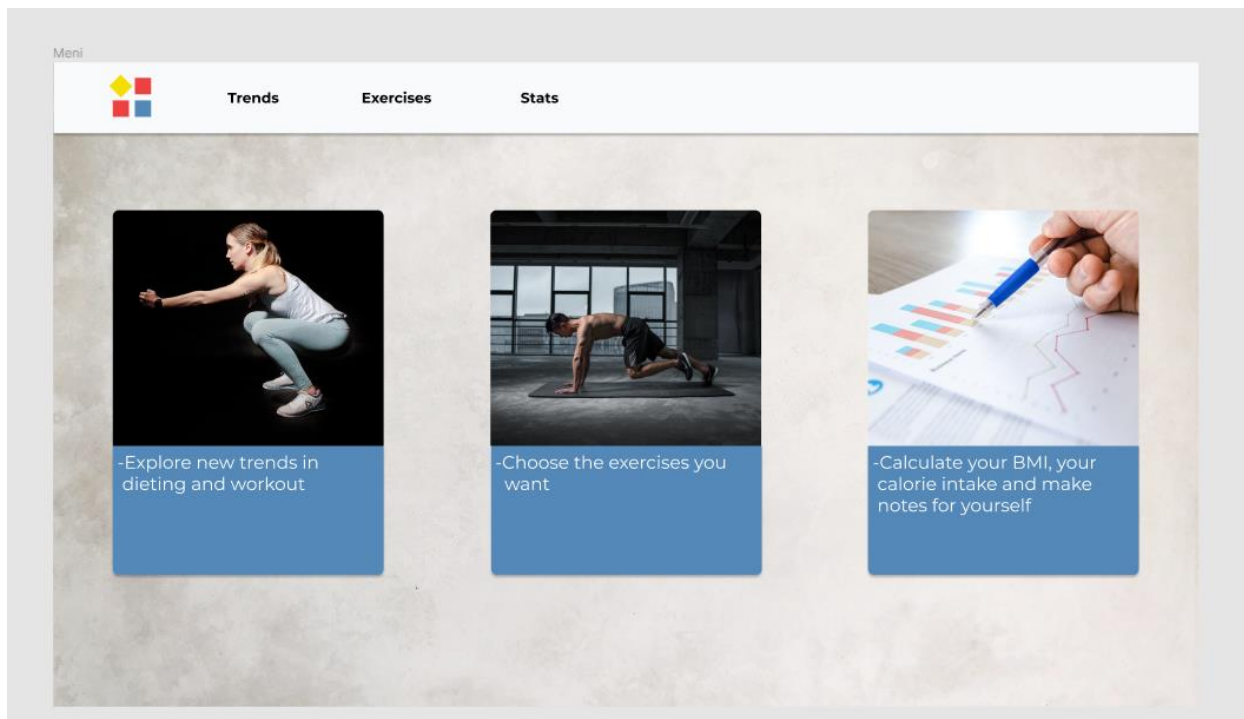
Slika 2.9 – low fidelity - Login page

3.High fidelity prototip

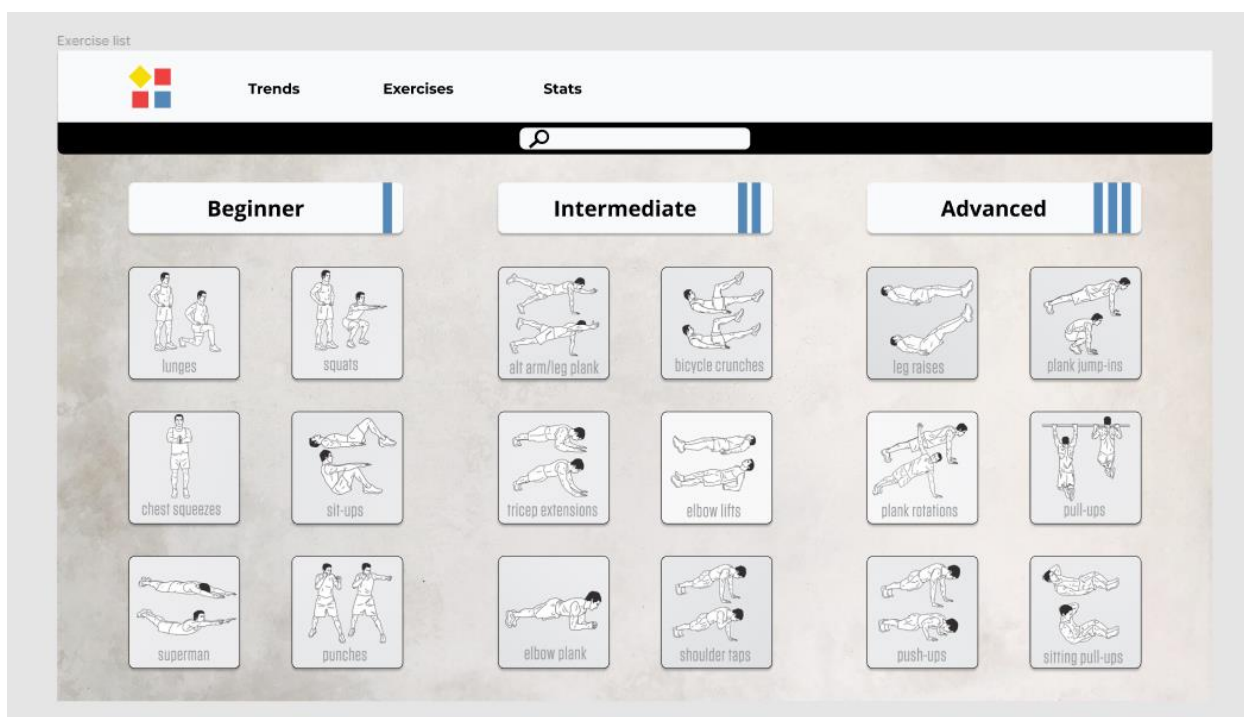
Za izradu high fidelity prototipa korištena je „figma“, besplatan alat za dizajn web stranica. Na sljedećim slikama prikazane su planirane stranice za početnu ideju projekta:



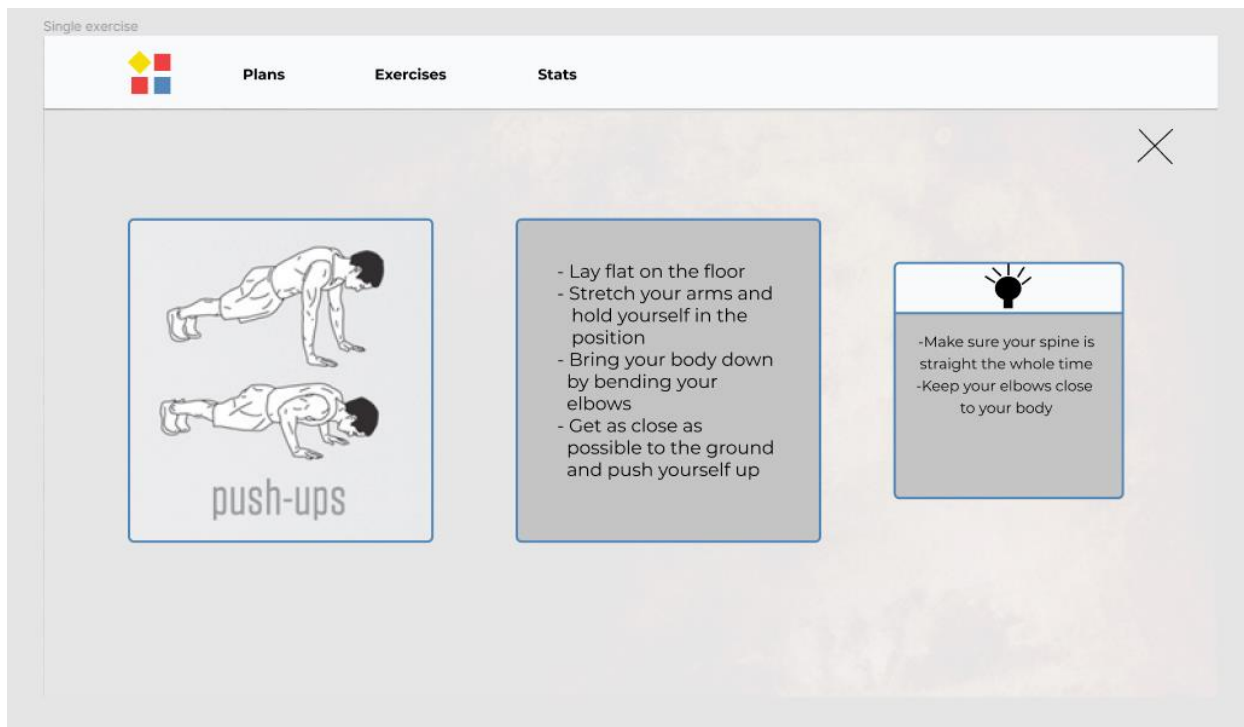
Slika 3.1 – high fidelity – home page (desktop)



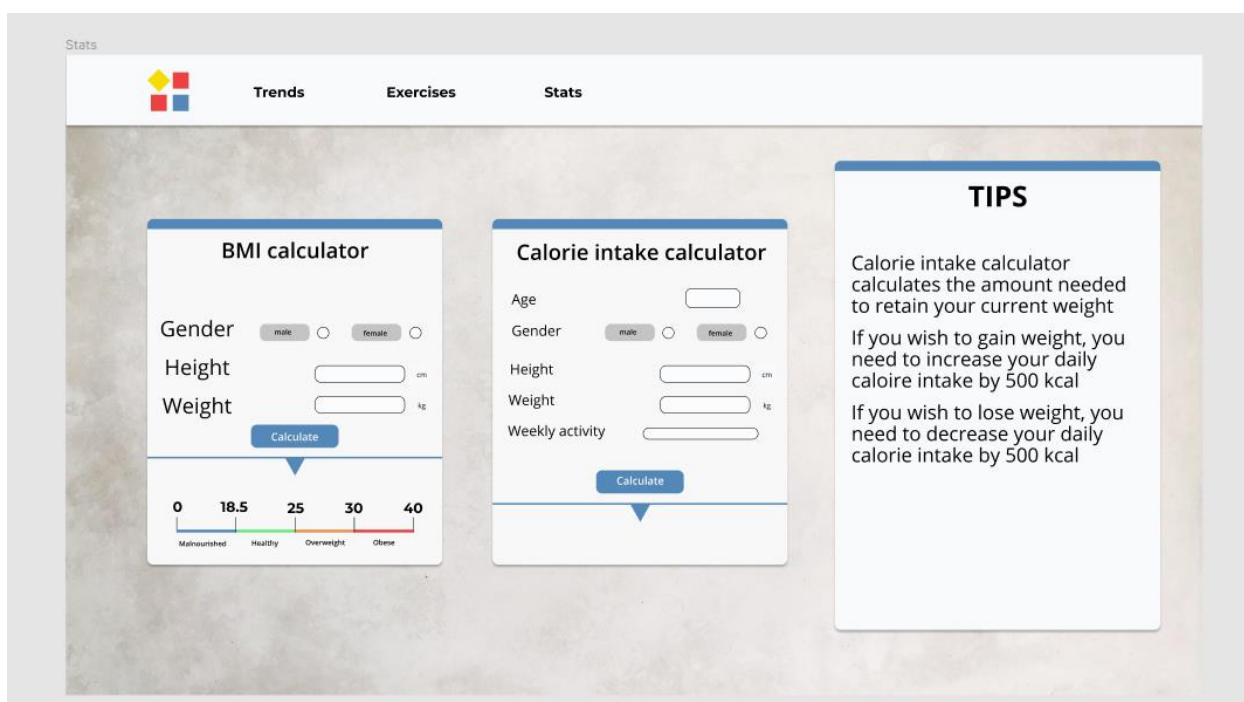
Slika 3.2 – high fidelity – main menu (desktop)



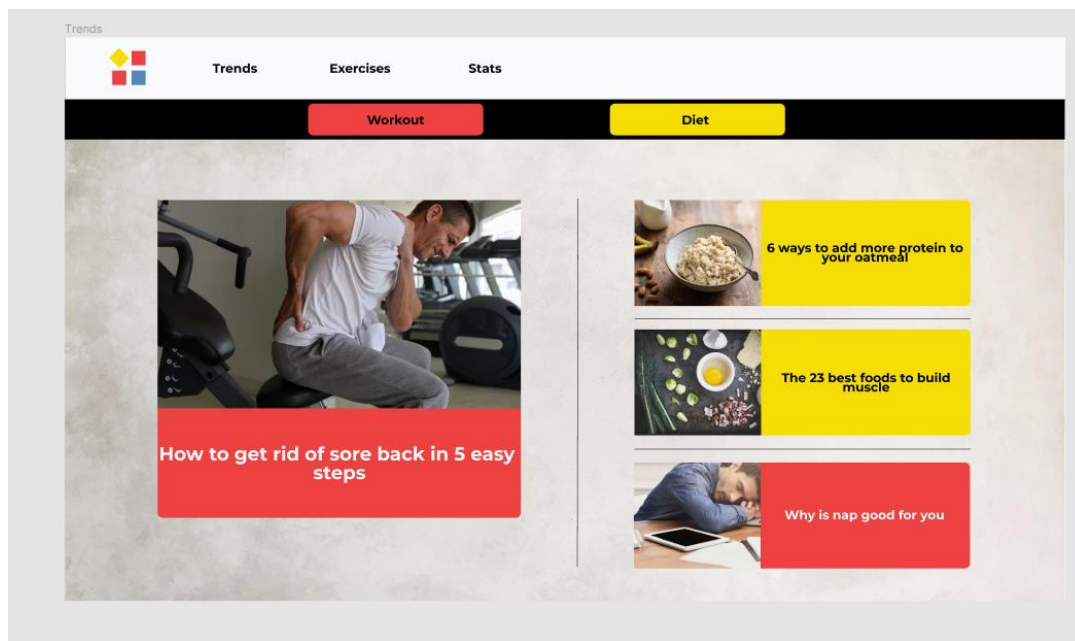
Slika 3.3 – high fidelity – Exercise list (desktop)



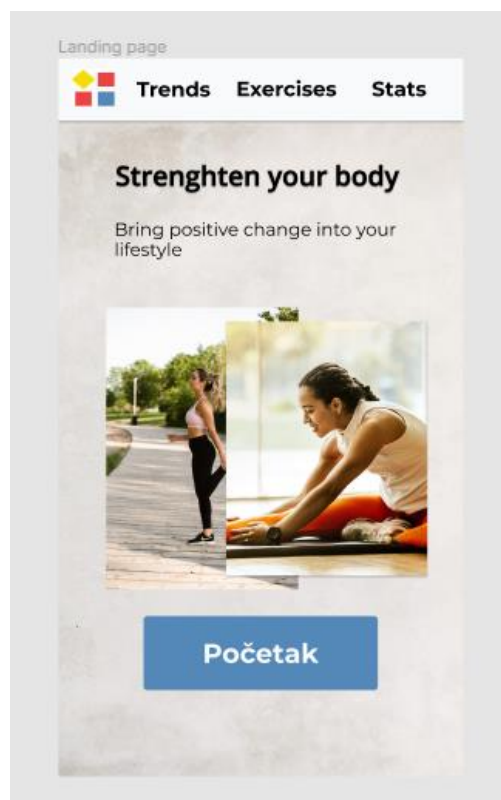
Slika 3.4 – high fidelity – Single exercise (desktop)



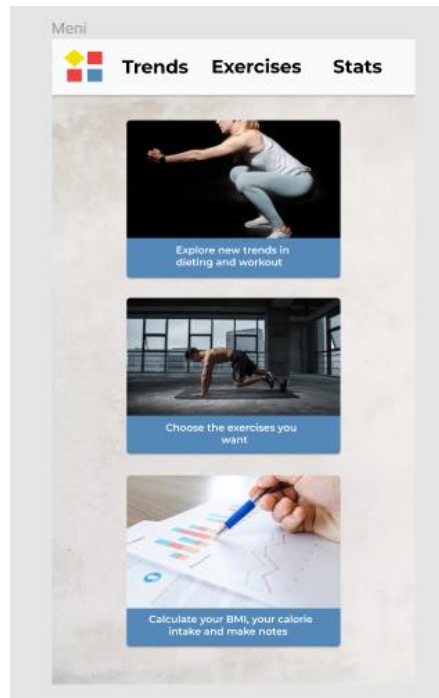
Slika 3.5 – high fidelity – Stats (desktop)



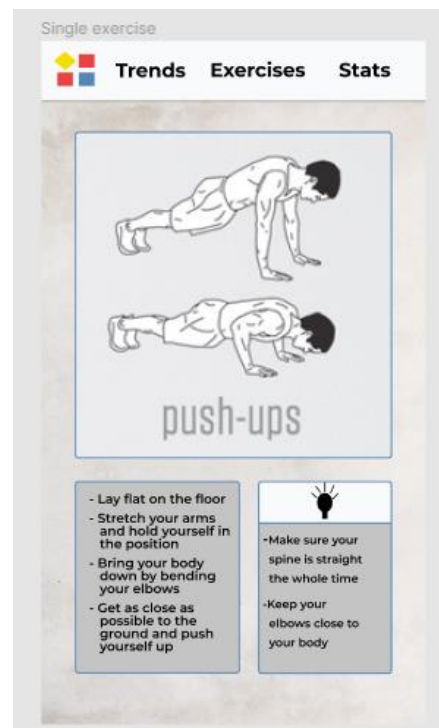
Slika 3.6 – high fidelity – Blog (desktop)



Slika 3.7 – high fidelity – home page (mobile)



Slika 3.8 – high fidelity – main menu (mobile)




Slika 3.9 – high fidelity – single exercise (mobile)



Slika 3.10 – high fidelity – exercise list (mobile)

Stats

 Trends Exercises Stats

BMI calculator

Gender ☒ Male ☐ Female

Height cm

Weight kg

0 18.5 25 30 40

Underweight Healthy Overweight Obese

Calorie intake calculator

Age

Gender ☒ Male ☐ Female

Height cm

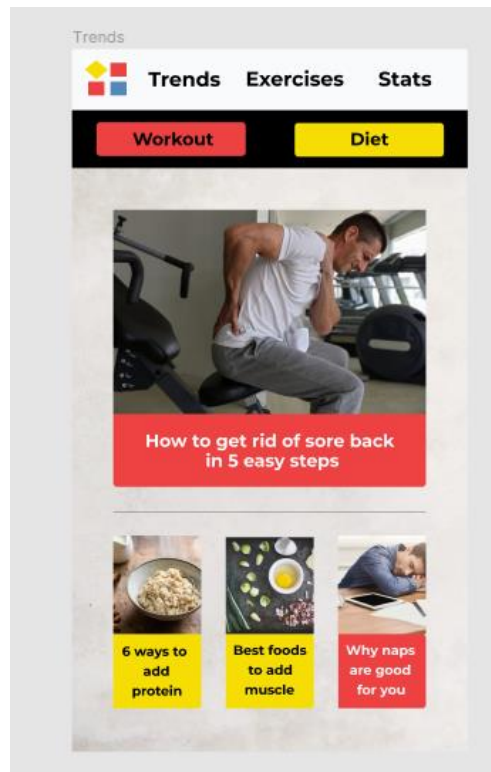
Weight kg

Weekly activity

TIPS

- Calorie intake calculator measures your needed calories
- If you wish to gain or drop weight your daily intake should increase/decrease by 300kcal

Slika 3.11– high fidelity – stats (mobile)



Slika 3.12 – high fidelity – Blog (mobile)

4.Evaluacija prototipa

Nadalje želimo evaluirati naš prototip koristeći 10 Nielsenovih heuristika iskoristivosti, CRAP principa te low-level teorija.

4.1 Heuristike iskoristivosti

U ovom dijelu će biti objašnjeno kako je 10 Nielsenovih heuristika implementirano unutar ovog projekta.

4.1.1 Podudarnost između stvarnog svijeta i sustava

Naš sustav mora vući paralele iz stvarnog svijeta odnosno pričati korisnikovim jezikom. Ovo podrazumijeva korištenja frazi, izraza i koncepta koji su već od prije poznate korisniku

Ovo možemo uočiti već na početnoj stranici gdje imamo slike proizvoda sa njihovim nazivima i simbolima tako da korisnik odma zna je li se radi o Nike, Adidas ili nečemu drugom.



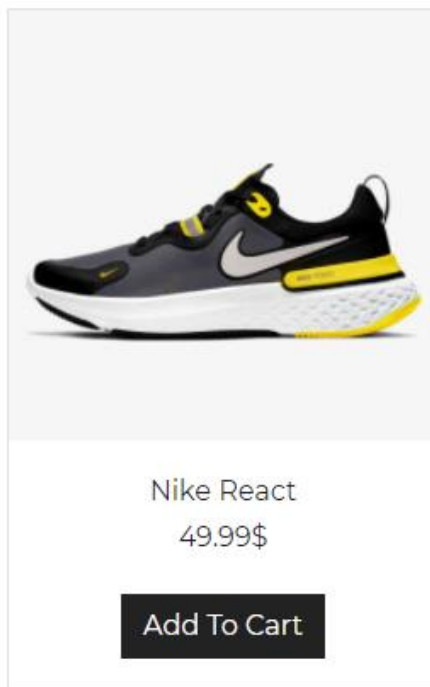
Slika 4.1 – podudarnost između stvarnog svijeta i sustava

4.1.2 Konzistentnost i standardi

Naša stranica bi trebala bit konzistentna što znači da korisnik nebi trebao misliti znače li različite riječi, situacije ili akcije iste stvari. Dobar primjer ove konzistentnosti su botuni i prikazi koji označuju iste stvari što isto izgledaju.

Konzistentnost je također stvar estetike što znači da bi sve stranice trebale imati slične boje te slične veličine elemenata.

Browse Our Selection

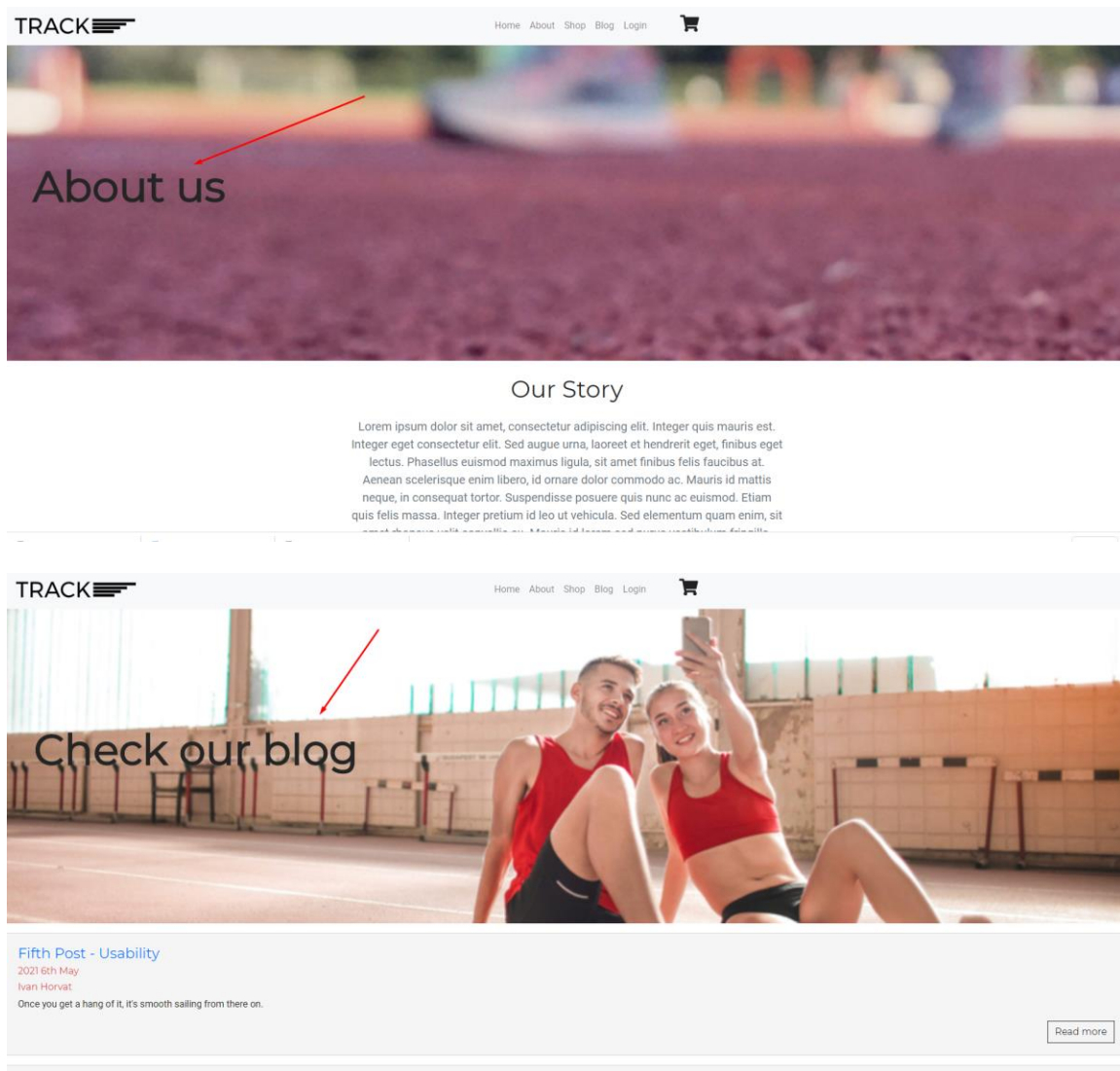
[All](#)[Shorts](#)[T-Shirts](#)[Sneakers](#)

Slika 4.2 – Konzistentnost i standardi

4.1.3 Vidljivost statusa sustava

U svakom momentu bi korisnik trebao znati na kojoj se točno stranici nalazi odnosno uvijek treba biti jasno vidljivo što se događa.

Implementaciju ovoga vidimo po tome što na vrhu svake stranice imamo naziv što se dešava na toj stranici.



Slika 4.3 – vidljivost statusa sustava

4.1.4 Korisnička kontrola i sloboda

Na ovoj stranici nismo implementirali ovu heuristiku na nekakav vidljiv način.

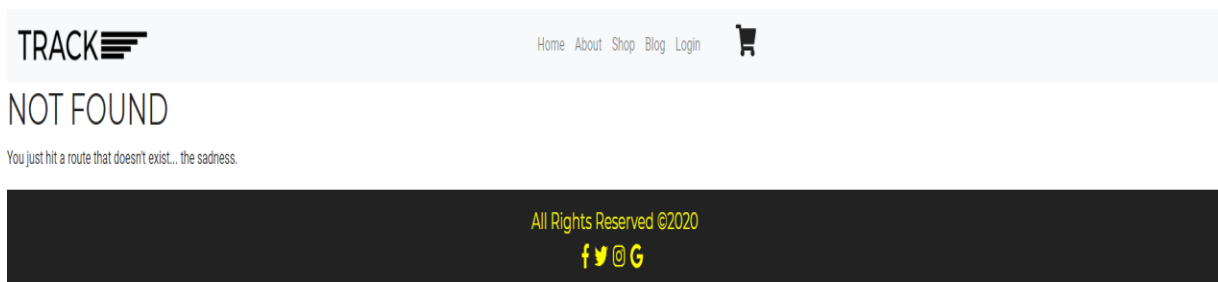
4.1.5 Spriječavanje grešaka

Na ovoj stranici nismo implementirali ovu heuristiku na nekakav vidljiv način.

4.1.6 Detekcija i oporavak od grešaka

U slučaju da dođe do greške naš sustav mora na brz, učinkovit i jasan način ispisati tu grešku te potencijalno i dati način rješavanja greške

Primjer ovoga možemo vidjeti na stranici tako da ako se uđe u neki blog post koji je izbrisan ili više ne postoji dobijemo obavijest toga.



Slika 4.4 – detekcija grešaka

4.1.7 Prepoznavanje umjesto prisjećanja

Naš sustav će omogućiti korisniku da zna gdje se nalazi tako da na vrhu svake stranice stoji naslov koji je opisuje. Na ovaj način korisnik se neće morati prisjećati

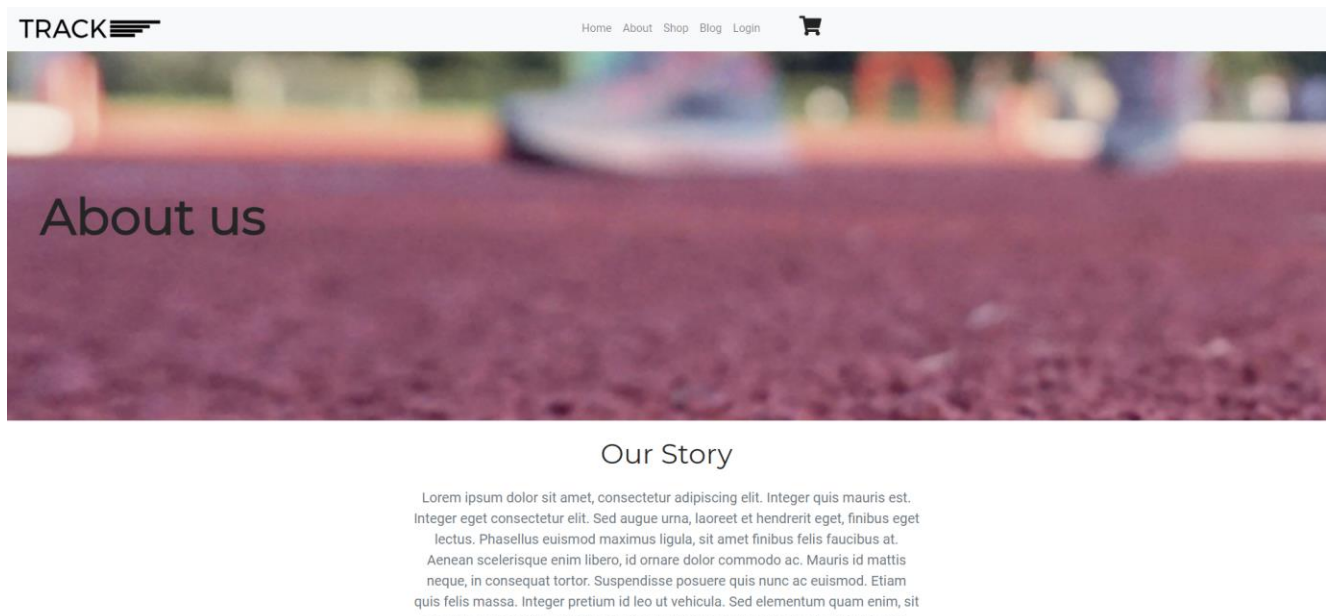
kako izgleda svaka stranica već će po naslovu lako prepoznati gdje se nalazi (slika 4.2).

4.1.8 Fleksibilnost i efikasnost korištenja

Zbog jednostavnosti stranice nisu korišteni nikakvi akceleratori koji poboljšavaju efikasnost stranice ili slično.

4.1.9 Estetika i minimalistički dizajn

Ova heuristika je primijenjena na više mjesta unutar naše web stranice no možda se najbolje očituje u “about us” stranici gdje imamo samo sliku, tekst i glavni izbornik preko kojega navigiramo. Tu najbolje vidimo minimalistički dizajn koji se očituje sa što manje nepotrebnih informacija.



Slika 4.5 – estetika i minimalistički dizajn

4.1.10 Pomoć i dokumentacija

Zbog jednostavnosti projekta nije implementirana ova heuristika.

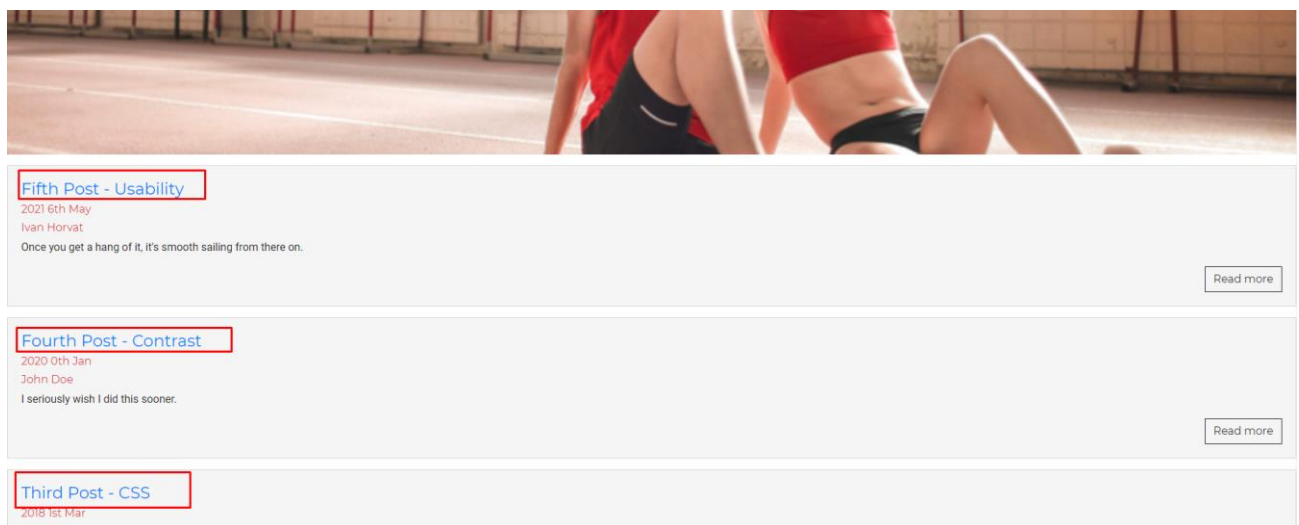
4.2 CRAP principi

Još jedni principi pomoću kojih možemo napraviti dobar dizajn su CRAP principi.

4.2.1 Contrast

Možemo vidjeti da su važni elementi naglašeni u odnosu na nevažne tako da bi korisnik što prije našao ono što traži.

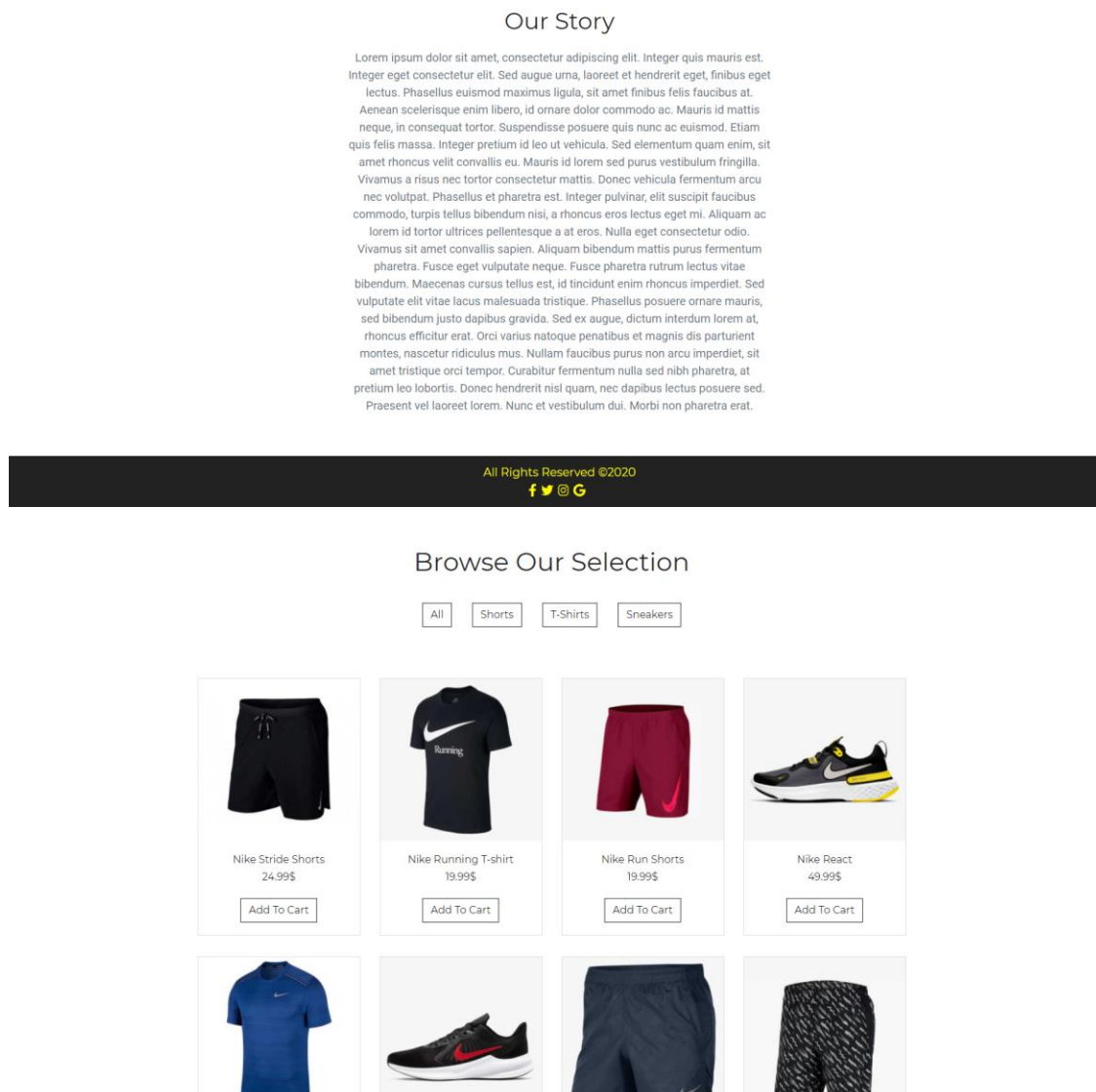
Najbolji primjer ovoga možemo vidjeti na Blog stranici gdje je naslov svakog post-a uvećan te u drugoj boji.



Slika 4.6 – Contrast

4.2.2 Repetition

Jedinstvenost elemenata i povezanost dijelova sučelja se očituje kroz ponavljanje dizajna. Na više mjesta možemo uočiti ponavljanje crno-bijele estetike tako da svaka stranica tvori jednu smislenu cijelinu.

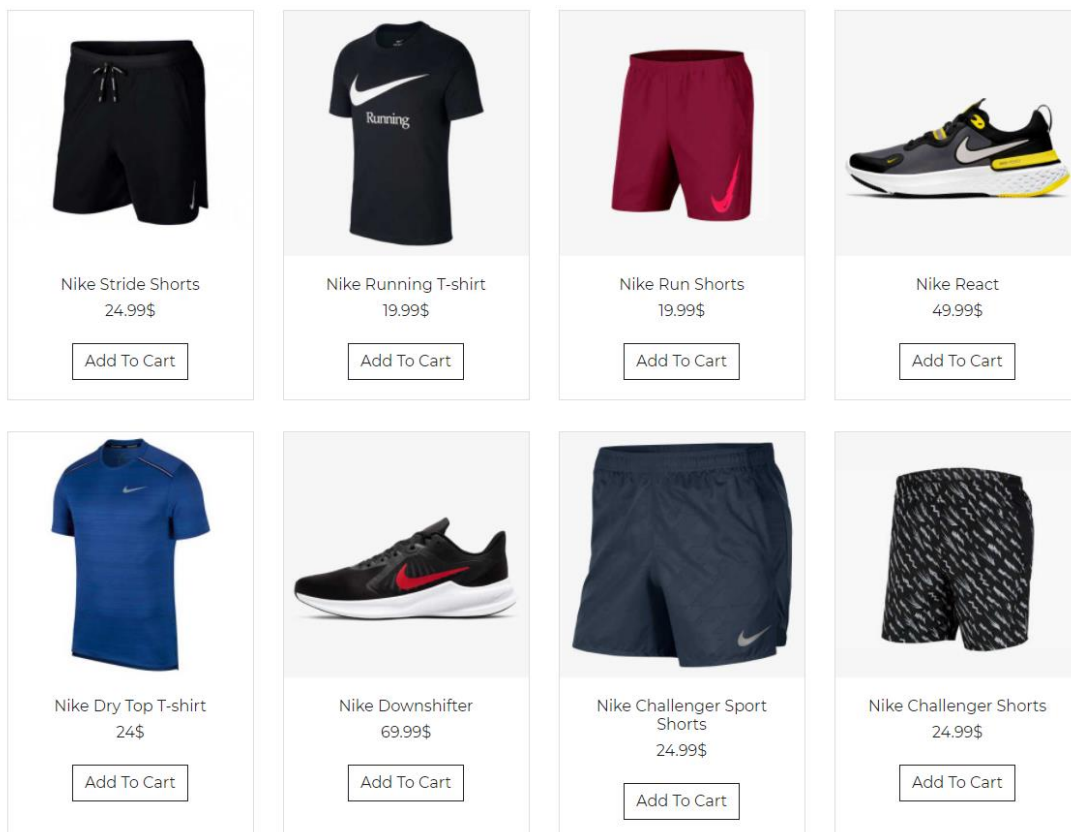


Slika 4.7 – Repetition

4.2.3 Alignment

Poravnanje je važno kako bi korisnici dobili ideju o tome da je nešto dio jedne povezane cjeline.

Najbolji primjer toga mozemo vidjeti u shop-u gdje su proizvodi poravnati po vertikalnoj i horizontalnoj osi(slika 4.8).



Slika 4.8 – Alignment

4.2.4 Proximity

Bitno je povezane elemente stavljati jedno kraj drugog da nebi došlo do zabune.

Vidimo da je svaki proizvod unutar shop-a jasno odvojen tako da točno znamo koliki prostor pripada svakoj kartici (Slika 4.8).

4.3 Low level teorije

U ovom dijelu opisujemo Hick's-ov I Fitt's-ov zakon odnosno njihove implementacije na našem projektu.

4.3.1 Fitt's law

Po ovom zakonu vrijeme pritiska na objekt je obrnuto proporcionalno veličini tog objekta.

Primjer implementacije ovoga se očituje u povećanim botunima tako da je korisniku lakše I brže doći tamo gdje treba.

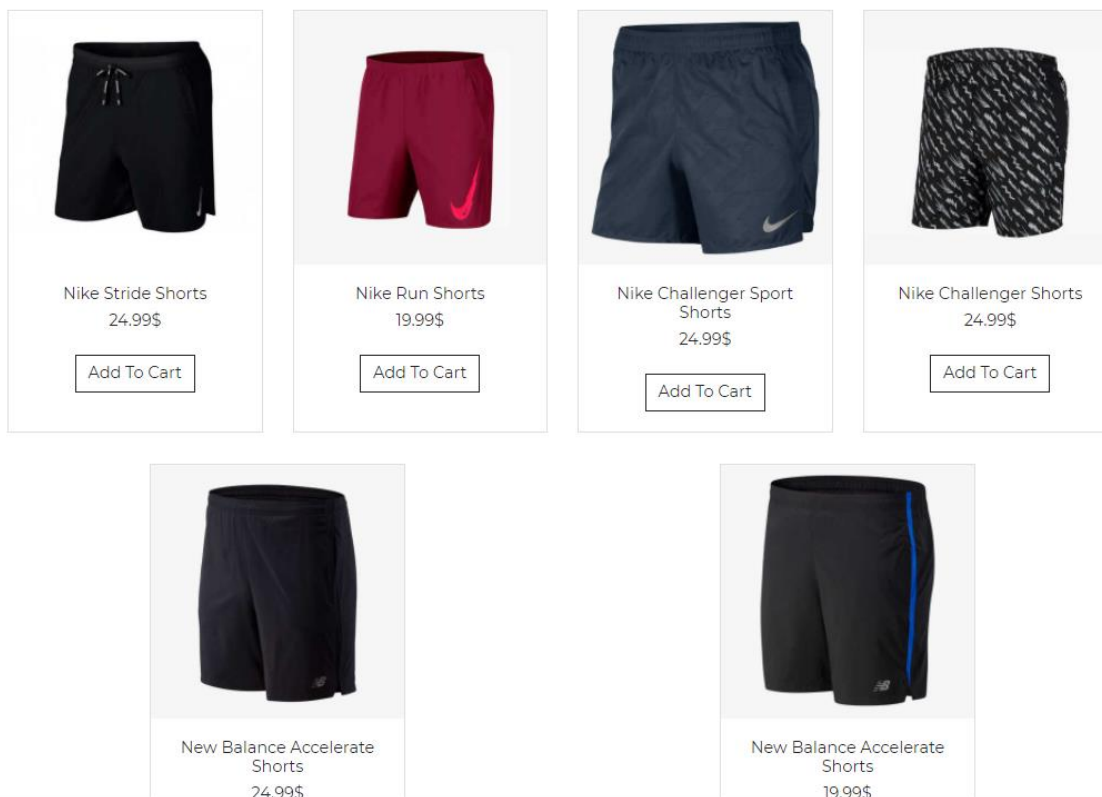
4.3.2 Hick's law

Ovaj zakon nam govori da ako povećamo broj izbora da će se također povećati i vrijeme donošenja odluka.

Ovo nastojimo riješiti tako da smo u shop ubacili filtre koji smanjuju broj izbora na ono što korisnik želi.

Browse Our Selection

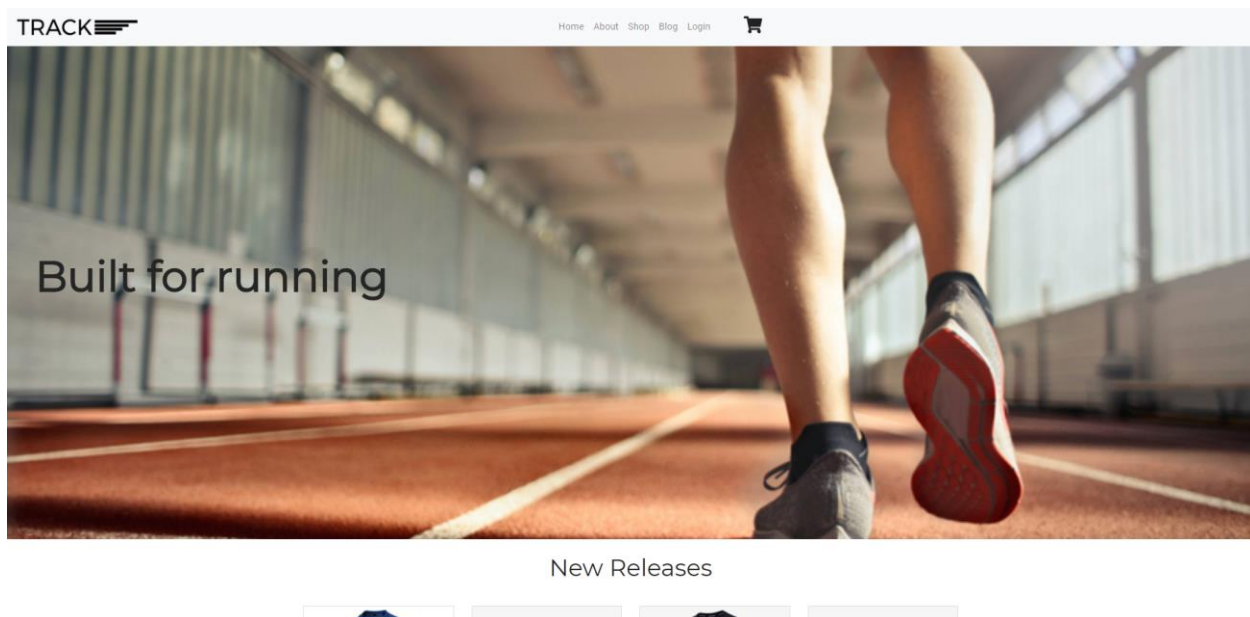
All Shorts T-Shirts Sneakers



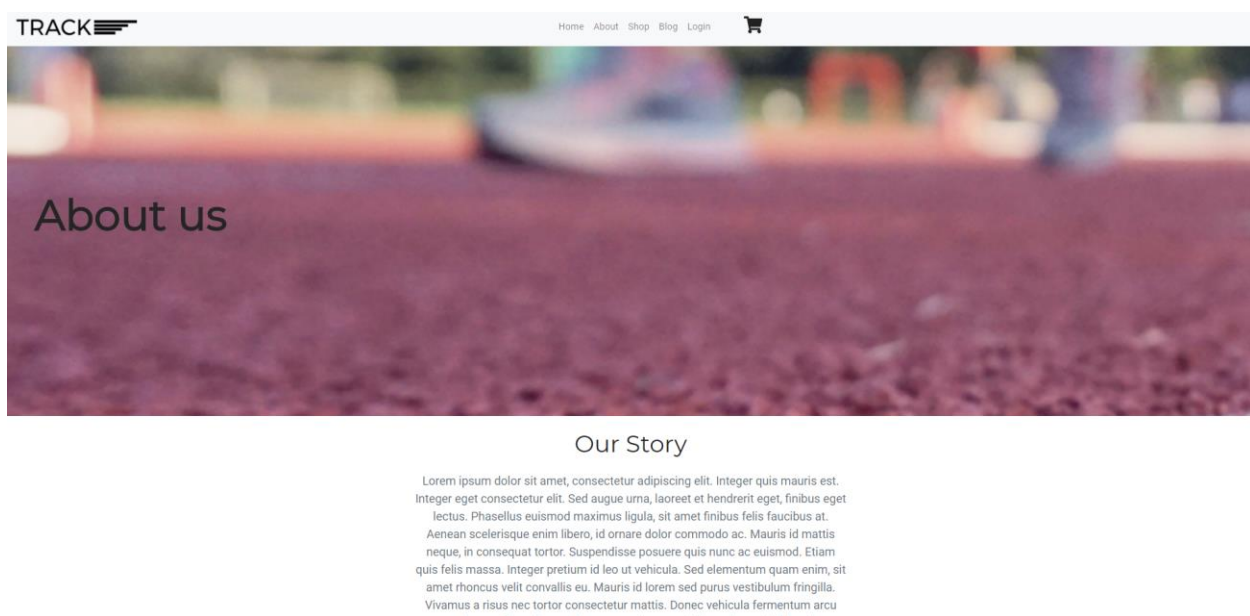
Slika 4.11 – hick's law

5.Implemetacija prototipa

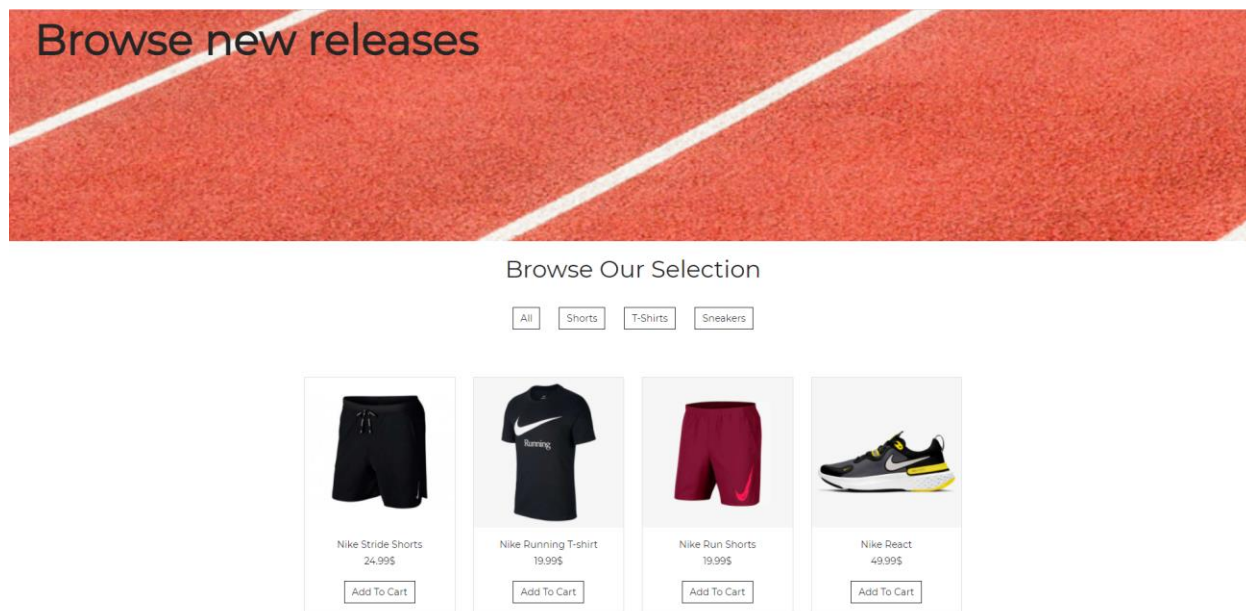
U ovoj fazi vršimo implementaciju našeg prototipa. Ona je obavljena korištenjem GatsbyJS te ReactJS frameworka. Ovo je ujedno i zadnja faza.



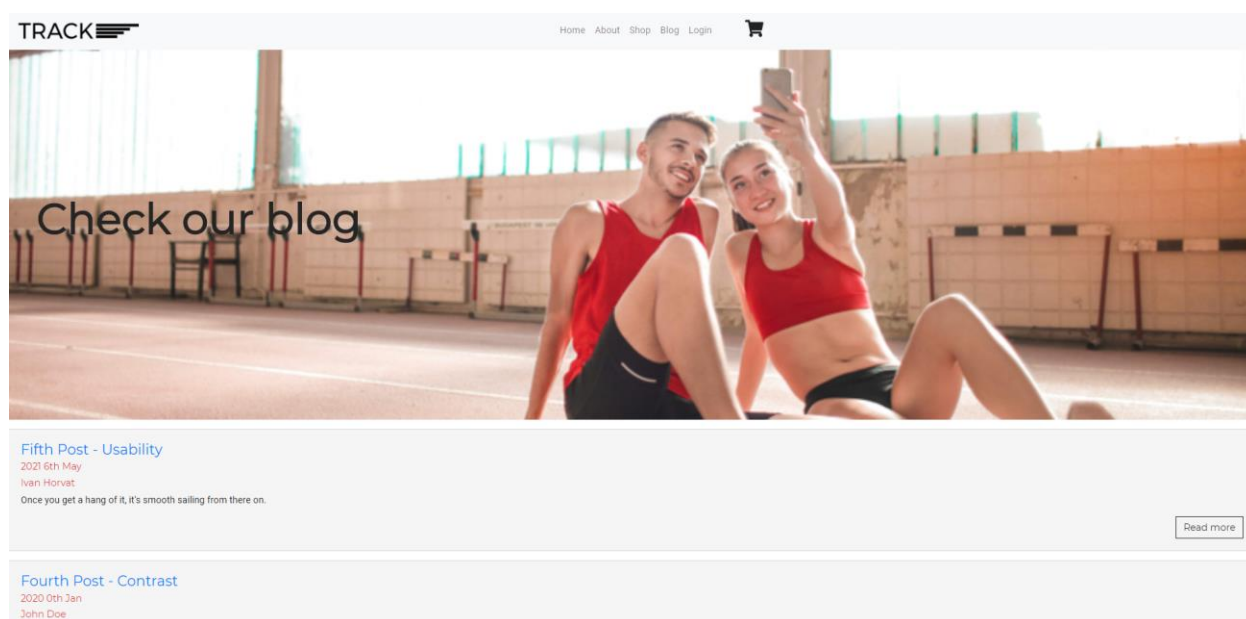
Slika 5.1 – home page



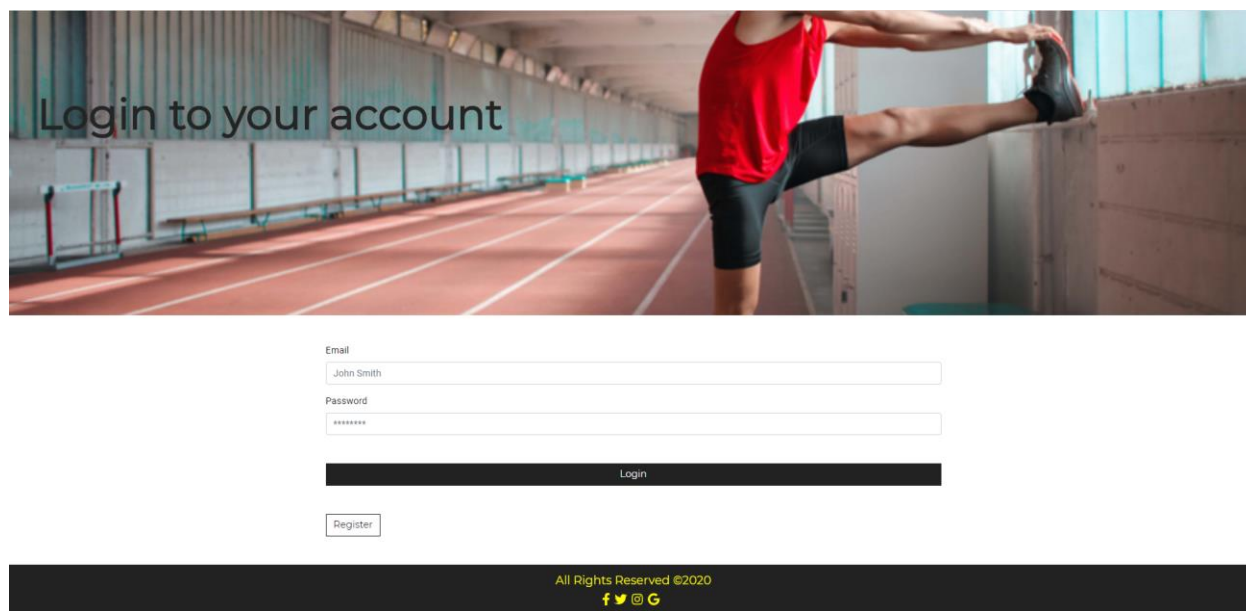
Slika 5.2 – “About us” page



Slika 5.3 – Shop page



Slika 5.4 – Blog page



Slika 5.5 – Log in page

6. Zaključak

Prije same izrade kvalitetne stranice potrebna je velika količina pripreme tako da implementacija prođe što brže i bezbolnije. Ako osoba prati Nielsenovih i CRAP principe te izradi low I high fidelity prototip stranice prije same implementacije postoji velika šansa da će ta stranica biti kvalitetna I “user-friendly” čak iako osoba nema iskustva u dizajnu.