**GymHub**

Vizija sistema

Verzija 1.0

Pregled izmena

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Opis** | **Autor** |
| 09.03.2021. | 1.0 | Revizija | Luka Mladenović Teodora Kalezić Petar Milisavljević |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Sadržaj

[1. Cilj dokumenta 5](#__RefHeading___Toc2002_3460666724)

[2. Opseg dokumenta 5](#__RefHeading___Toc2004_3460666724)

[3. Reference 5](#__RefHeading___Toc2006_3460666724)

[4. Pozicioniranje proizvoda 5](#__RefHeading___Toc2008_3460666724)

[4.1 Poslovne mogućnosti 5](#__RefHeading___Toc2010_3460666724)

[4.2 Postavka problema 5](#__RefHeading___Toc2012_3460666724)

[4.3 Postavka pozicije proizvoda 6](#__RefHeading___Toc2014_3460666724)

[5. Opis korisnika 6](#__RefHeading___Toc2016_3460666724)

[5.1 Opis potencijalnog tržišta 6](#__RefHeading___Toc2018_3460666724)

[5.2 Profili korisnika 6](#__RefHeading___Toc2020_3460666724)

[5.3 Opis okruženja 7](#__RefHeading___Toc2022_3460666724)

[5.4 Osnovne potrebe korisnika 7](#__RefHeading___Toc2024_3460666724)

[5.5 Alternative i konkurencija 7](#__RefHeading___Toc2026_3460666724)

[6. Opis proizvoda 7](#__RefHeading___Toc2028_3460666724)

[6.1 Perspektiva proizvoda 8](#__RefHeading___Toc2030_3460666724)

[6.2 Pregled mogućnosti 8](#__RefHeading___Toc2032_3460666724)

[6.3 Pretpostavke i zavisnosti 9](#__RefHeading___Toc2034_3460666724)

[6.4 Cena 9](#__RefHeading___Toc2036_3460666724)

[6.5 Licenciranje i instalacija 9](#__RefHeading___Toc2038_3460666724)

[7. Funkcionalni zahtevi 9](#__RefHeading___Toc2040_3460666724)

[7.1 Prijavljivanje na sistem 9](#__RefHeading___Toc2042_3460666724)

[7.2 Registracija na sistem 9](#__RefHeading___Toc2044_3460666724)

[7.3 Online plaćanje članarine Korisnicima će biti omogućeno online plaćanje članarine. 10](#__RefHeading___Toc2046_3460666724)

[7.4 Kreiranje, ažuriranje i brisanje članova 10](#__RefHeading___Toc2048_3460666724)

[7.5 Unos, prikaz i brisanje planova ishrane i treninga 10](#__RefHeading___Toc2050_3460666724)

[7.6 Zakazivanje treninga 10](#__RefHeading___Toc2052_3460666724)

[7.7 Pregled kalendara treninga 10](#__RefHeading___Toc2054_3460666724)

[7.8 Administratorski profil 10](#__RefHeading___Toc2056_3460666724)

[8. Ograničenja 10](#__RefHeading___Toc2058_3460666724)

[9. Zahtevi u pogledu kvaliteta 10](#__RefHeading___Toc2060_3460666724)

[10. Prioritet funkcionalnosti 11](#__RefHeading___Toc2062_3460666724)

[11. Nefunkcionalni zahtevi 11](#__RefHeading___Toc2064_3460666724)

[11.1 Zahtevi u pogledu standardizacije 11](#__RefHeading___Toc2066_3460666724)

[11.2 Sistemski zahtevi 11](#__RefHeading___Toc2068_3460666724)

[11.3 Zahtevi u pogledu performansi 11](#__RefHeading___Toc2070_3460666724)

[11.4 Zahtevi u pogledu okruženja 11](#__RefHeading___Toc2072_3460666724)

[12. Dokumentacija 11](#__RefHeading___Toc2074_3460666724)

[12.1 Korisničko uputstvo 12](#__RefHeading___Toc2076_3460666724)

[12.2 *Online* uputstvo 12](#__RefHeading___Toc2078_3460666724)

[12.3 Uputstvo za instalaciju i konfigurisanje 12](#__RefHeading___Toc2080_3460666724)

[12.4 Pakovanje proizvoda 12](#__RefHeading___Toc2082_3460666724)

Vizija sistema

# Cilj dokumenta

Cilj ovog dokumenta je definisanje zahteva visokog nivoa GymHub web aplikacije u pogledu potreba krajnjih korisnika.

# Opseg dokumenta

Dokument se odnosi na GymHub web aplikaciju koji će biti razvijen od strane THT tima. Namena sistema je efikasno upravljanje i vođenje evidencije o članovima i treninzima, kao i mogućnost edukacije članova o treniranju i ishrani.

# Reference

Spisak korišćene literature:

1. D01\_Predlog\_Projekta.docx

# Pozicioniranje proizvoda

## Poslovne mogućnosti

GymHub je moderna web aplikacija koja omogućuje upravi teretane da lako, brzo i efikasno organizuje i upravlja svim aspektima vođenja teretane. Pored toga, omogućuje članovima teretane da kroz intuitivni dizajn lakše stupe u kontakt s trenerima, zakazuju treninge i planiraju lično vreme. Dodatno, aplikacija pruža korisnicima način da se upoznaju sa svetom fitnessa i zdrave ishrane uz pomoć trenera (ili samostalno), tempom koji oni smatraju da je odgovarajući.

Glavni zadatak GymHub-a je da digitalizuje proces vođenja teretane u vidu: zakazivanja treninga uz poštovanje epidemioloških mera, online plaćanja članarine, pregleda planova ishrane i treninga koje su sastavili treneri, vođenje evidencije o članovima i edukacije članova o svetu fitness-a na zanimljiv način.

## Postavka problema

|  |  |
| --- | --- |
| *Problem je* | Većina dogovora oko aktivnosti i funkcionisanja u okviru teretana se svodi na usmene dogovore i naporno pisanje u sveskama. Pored toga, veliki udeo populacije nije ni laički upoznat sa svetom zdrave ishrane i fitnessa. |
| *Pogađa* | Vlasnike teretana, trenere i članove. |
| *Posledice su* | Sklonost greškama, dezorganizaciji, malverzaciji u pogledu svih uključenih partija. |
| *Uspešno rešenje će* | Povećati efikasnost rada teretane i eliminisati prethodnospomenute probleme i pružiti svima bolje iskustvo. |

## Postavka pozicije proizvoda

|  |  |
| --- | --- |
| *Proizvod je namenjen* | Vlasnicima teretane, trenerima i članovima koji zele da maksimiziraju povoljne aspekte treniranja i vođenja teretane. |
| *Koji* | Pruža intuitivan i efikasan interfejs između članova i same uprave teretane, pomaže u organizaciji svih aktivnosti u funkcionisanju teretane. |
| *Proizvod je* | Web aplikacija. |
| *Koja* | Pruža intuitivan i efikasan interfejs između članova i same uprave teretane, pomaže u organizaciji svih aktivnosti u funkcionisanju teretane. |
| *Za razliku od* | Manje razvijenih (često nepostojecih) sistema za organizaciju i upravljanje teretanama. |
| *Naš proizvod će* | Omogućiti vlasnicima teretane da bolje vode biznis i pritom omoguće trenerima da lakše organizuju svoje poslovne obaveze, kao i korisnicima da stupe u kontakt sa trenerima i lakše uklope treninge u svoju rutinu. |

# Opis korisnika

U ovom odeljku opisani su korisnici GymHub sistema. Postoje 4 tipa korisnika: administrator, trener, član teretane i posetilac.

## Opis potencijalnog tržišta

Potencijalni korisnici sistema su vlasnici, treneri i članovi teretane.

GymHub web aplikacija će biti namenjena GymHub teretani tj. trenerima u toj teretani, članovima iste, kao i vlasnicima. Omogućiće vlasnicima i trenerima lakše upravljanje i obavljanje svojih respektivnih obaveza u pogledu efikasnog funkcionisanja teretane, kao i korisnicima da lakše stupe u kontakt s trenerima i maksimiziraju povoljnost svojih ,,fitness života‘‘.

## Profili korisnika

**Administrator:**

Administrator je zadužen za konfigurisanje i kasnije održavanje web aplikacije.   
  
Administrator ima punu kontrolu nad web aplikacijom preko svog administrativnog profila.

**Trener:**

Trener je zadužen za organizovanje i postavljanja planova treninga i ishrane svojih grupa članova. Ima mogućnost pregleda članova svojih grupa, kao i sve privilegije člana teretane. Trener je u obavezi da prijavi administratoru aplikacije bilo kog korisnika (uključujući i druge trenere) koji na bilo koji način predstavljaju problem pravilnom i efikasnom funkcionisanju svih aspekata teretane.  
  
Trener je osoba sa višim stepenom edukacije iz oblasti sporta i fizičkog zdravlja.  
  
**Član:**

Član ima mogućnost online plaćanja članarine, pregleda planova treninga i ishrane izabranog trenera, online zakazivanja treninga.   
  
Nakon registracije, korisnik dobija prvih mesec dana korišćenja usluga teretane besplatno. Nakon isteka, mora da uplati članarinu kako bi nastavio da bude član, bilo online ili gotovinom. Ako je u pitanju potonje, profil člana biva ažuriran na licu mesta od strane administratora. Privilegije člana važe dok god je njegova članarina važeća.   
  
**Posetilac:**

Posetilac ima mogućnost pregleda svih javnih informacija o teretani i trenerima bez mogućnosti korišćenja bilo koje funkcionalnosti člana dokle god ne postane registrovani član.   
  
Posetilac je bilo koji neregistrovani korisnik koji posećuje web aplikaciju u želji da sazna više o uslugama i samoj teretani.

## Opis okruženja

Korisnici sistema pristupaju sistemu preko Web-a što zahteva minimum modemsku Internet konekciju. Ne postoje posebna ograničenja u pogledu okruženja.

## Osnovne potrebe korisnika

Osnovne potrebe korisnika identifikovane na osnovu intervjuisanja potencijalnih korisnika su:

1. **Online zakazivanje treninga i plaćanje članarine.** Najčešći razlog zbog kojeg ljudi prestaju sa treningom je loša organizacija vremena, ne uspevaju da uklope trening u prenatrpan raspored modernog života. Pored toga, online plaćanje će olakšati i ubrzati vođenje evidencije o članovima.
2. **Lako dostupni planovi treninga i ishrane.** Početnike u svetu fitnessa često zaplaši ogromna količina nepristupačnih i nepotpunih informacija o tome šta jesti i kako trenirati.
3. **Vođenje detaljne evidencije o trening-grupama.** Online evidencija će pomoći trenerima da bolje oforme i realizuju planove treninga i ishrane prilagođene za svaku grupu koju vodi.

## Alternative i konkurencija

Potencijalnim alternativama i konkurencijom se mogu smatrati bilo koje postojeće lokalne teretane i njihove web aplikacije. Međutim, jedinstvenim funkcionalnostima i personalizovanim iskustvom aplikacija se može takmičiti na tržištu.

# Opis proizvoda

U ovom odeljku je dat pogled na osnovne mogućnosti GymHub web aplikacije, kontekst u kome sistem treba da funkcioniše i konfiguracija sistema.

## Perspektiva proizvoda

GymHub web aplikacija će omogućiti lako i efikasno vođenje teretane i podele rada u istoj. Sistem će biti zasnovan na klijent/server arhitekturi kao na slici 6.1.1. Administrator panel i client aplikacija će komunicirati sa serverom preko javnog API-a koji pruža web server. Web server vrši komunikaciju sa bazom podataka i opslužuje zahteve preko API-a. Pri izboru tehnologije potrebno je voditi računa da sistem može raditi i na Linux i na Windows platformi. Serverske komponente će komunicirati sa DBMS-om koji se nalazi na istoj mašini.

Tanki klijent sistema se izvršava na personalnim računarima, u okviru Web čitača koji se sa Web serverom povezuje preko Interneta. Ne postoji potreba za posebnom instalacijom klijenta, ali je potrebno voditi računa o kompatibilnosti sistema sa različitim popularnim tipovima Web čitača.

**GymHub**

**aplikacija**

**DBMS**

**GymHub korisnici**

**administrator**

**treneri**

**članovi teretane**

**posetioci**

**Slika 6.1.1. Kontekst sistema GymHub**

## Pregled mogućnosti

Tabela prikazana u ovom odeljku identifikuje osnovne mogućnosti GymHub web aplikacije u pogledu prednosti koje nudi i funkcionalnosti koje te prednosti ostvaruju. Dodatni opis funkcionalnih zahteva je dat u odeljku 7 ovog dokumenta.

|  |  |
| --- | --- |
| **Prednosti** | **Funkcionalnosti** |
| Centralizovana evidencija podataka o članovima teretane i trenerima. | Prikaz i pretraživanje osnovnih podataka o konkretnom članu od strane trenera. Prikaz i pretraživanje osnovnih podataka o trenerima od strane člana. |
| Centralizovana evidencija podataka o planovima ishrane i treninga. | Ažuriranje i postavljanje ,,custom’’ planova od strane trenera. Postojanje opštijih planova za potrebe korisnika koji samostalno treniraju.  Pregled i pretraga od strane članova. |
| Vođenje evidencije o rasporedu treninga konkretnih grupa. | Prikaz i ažuriranje odrađenih treninga (od strane člana) radi praćenja ličnog napretka. |
| Jednostavno ažuriranje podataka sa bilo koje lokacije. | Mogućnost pristupa i ažuriranja svih podataka sa bilo koje lokacije korišćenjem PC-a i Internet konekcije. |
| Personalizovano korisničko iskustvo | Personalizovano iskustvo u vidu BMI kalkulatora, gym plejlisti, preference u vidu dijete (veganstvo, vegetarijanstvo, keto…) itd. |

## Pretpostavke i zavisnosti

GymHub sistem, kao Web aplikacija je zavisan od:

* Podrška Web servera za izabrani skripting jezik.
* Podrška skripting jezika za Linux i Windows platformu.
* Mogućnost povezivanja sa DBMS-om iz skripting jezika.
* Podrška DBMS-a za Linux i Windows platformu.
* Funkcionalnosti Web čitača koje korisnici upotrebljavaju za pristupanje portalu.

## Cena

Zbog ograničenja u pogledu budžeta, cena razvoja sistema ne sme da premaši sumu od 2^100 dinara.

Za instalaciju sistema će biti iskorišćena postojeća Web server mašina tako da nije potrebno odvajati poseban budžet za kupovinu hardvera.

## Licenciranje i instalacija

Ne postoje posebni zahtevi u pogledu licenciranja. Kako GymHub nije proizvod namenjen za šire tržište neće biti pravljen poseban instalacioni program. Ipak, potrebno je obezbediti automatizaciju procesa kreiranja baze podataka.

# Funkcionalni zahtevi

U ovom odeljku su definisane funkcionalnosti GymHub sistema. Opisane funkcionalnosti predstavljaju osnovne mogućnosti sistema koje je neophodno implementirati da bi se zadovoljile potrebe korisnika.

## Prijavljivanje na sistem

Za administratora, trenere i članove teretane se mora obezbediti prijavljivanje na web aplikaciju korišćenjem korisničkog imena i lozinke. Sistem treba da obezbedi korisniku mogućnost promene lozinke.

Posetioci prezentacije teretane pristupaju informacijama bez potrebe prijavljivanja na sistem.

## **Registracija na sistem**

Registracija članova teretane se može vršiti na dva načina: online ili uživo (na pultu teretane).   
U slučaju da se budući član registruje online, potrebno je da unese svoje osnovne podatke: ime, prezime, željeno korisničko ime i lozinku, email adresu, broj telefona, itd. Nakon toga osoba postaje član i generiše joj se online članska kartica sa odgovarajućim podacima.  
Offline registracija bi podrazumevala gotovinsko plaćanje članarine prilikom odlaska u teretanu nakon kojeg bi osoba dobila verifikacioni kod od strane administratora koji bi iskoristila za registraciju na sistem.  
Trener koji želi da se registruje na sistem u obavezi je da dostavi sve potrebne informacije administratoru putem emaila: ime, prezime, JMBG, željeno korisničko ime i lozinku, email adresu, broj telefona, dokaz o stečenom znanju itd.   
  
Sve informacije o načinu registrovanja, kao i uputstvo, vidljivi su posetiocima sajta.

## Online plaćanje članarine Korisnicima će biti omogućeno online plaćanje članarine.

## Kreiranje, ažuriranje i brisanje članova

Administrator ima mogućnost kreiranja novih i brisanja postojećih korisničkih naloga za trenere i članove teretane. Svi podaci vezani za trenere i članove će se skladištiti u bazi podataka na serveru, koji će moći da se ažuriraju od strane autorizovanih lica.

## Unos, prikaz i **brisanje** **planova ishrane i treninga**

Mogućnost unosa i brisanja planova treninga i ishrane će imati treneri. Oni će biti prikazani adekvatnim članovima teretane (grupi članova kojoj je plan namenjen).

## **Zakazivanje treninga**

Članovi će moći da zakazuju treninge online, bilo samostalne ili grupne, obazirajući se na trenutnu epidemiološku situaciju.

## **Pregled kalendara treninga**

Svi korisnici će imati pregled svih treninga zakazanih u toku jednog dana (nevezano za trenera) kako bi mogli odrediti termin kada će trenirati.

## **Administratorski** **profil**

Administratori će imati poseban profil u kome mogu konfigurisati web-client aplikaciju i manipulisati podacima u bazi.

# Ograničenja

Kao dopuna pretpostavki i zavisnosti definisanih u odeljku 6, GymHub sistem će biti razvijan pod sledećim ograničenjima:

* Sistem neće zahtevati nabavljanje novog hardvera, ali će zahtevati hardver za hostovanje servera, baze, administratorskog panela i klijentske web aplikacije.
* Sistem će se osloniti na besplatna softverska rešenja (skripting jezik, DBMS, Web server), tako da neće zahtevati kupovinu dodatnog softvera.

# Zahtevi u pogledu kvaliteta

U ovom odeljku definisan je očekivani kvalitet u pogledu performansi, robusnosti, tolerancije na otkaze i lakoće korišćenja.

Dostupnost: Sistem će biti dostupan 24 časa dnevno, 7 dana u nedelji.

Lakoća korišćenja: Sistem će posedovati jednostavan i intuitivan interfejs prilagođen profilima korisnika koji će ga koristiti.

Održavanje: Sistem treba biti jednostavan za održavanje. Potrebno je izdvojiti grafički dizajn od sadržaja. Podatke koje čine sadržaj treba čuvati u bazi podataka.

# Prioritet funkcionalnosti

U ovom odeljku su date smernice u pogledu relativnog značaja predloženih funkcionalnosti. Funkcionalnosti propisane u ovom dokumentu treba realizovati kroz beta i konačnu verziju. Prioritet funkcionalnosti koje će biti realizovane je sledeći:

* Administratorski profil
* Registracija na sistem
* Prijavljivanje na sistem
* Kreiranje, ažuriranje i brisanje članova
* Pregled kalendara treninga
* Zakazivanje treninga
* Unos, prikaz i brisanje planova ishrane i treninga
* Online plaćanje članarine
* Ocenjivanje trenera

# Nefunkcionalni zahtevi

## Zahtevi u pogledu standardizacije

Nema posebnih zahteva.

## Sistemski zahtevi

GymHub sistem će biti realizovan korišćenjem MEAN stack-a koji je sačinjen od Oracle/MongoDB baze, Node.js/Express/Firebase kao backend-a i React/Angular frontend-a.

Korisnički interfejs Web aplikacije mora da bude optimizovan za sledeće Web čitače:

* Microsoft Edge
* Opera
* Opera GX
* FireFox (Mozilla)
* Google Chrome
* Brave

## Zahtevi u pogledu performansi

Nema posebnih zahteva u pogledu performansi sistema.

## Zahtevi u pogledu okruženja

Nema posebnih zahteva u pogledu okruženja.

# Dokumentacija

U ovom odeljku su opisani zahtevi u pogledu dokumentacije koju treba pripremiti za GymHub projekat.

## Korisničko uputstvo

Sistem će biti intuitivan za korišćenje i neće posedovati štampano korisničko uputstvo.

## *Online* uputstvo

Potrebno je obezbediti *online* uputstvo za neke od naprednijih funkcionalnosti sistema. Online uputstvo treba koncipirati kao podršku za obavljanje odgovarajućih aktivnosti.

## Uputstvo za instalaciju i konfigurisanje

Uputstvo za instalaciju i konfigurisanje serverskog dela sistema će sadržati:

* Zahteve u pogledu instaliranog softvera
* Instrukcije za instaliranje sistema i kreiranje baze podataka
* Uputstvo za konfigurisanje portala

## Pakovanje proizvoda

Proizvod ne zahteva posebno pakovanje.