Univerzitet “Džemal Bijedić” Mostar Fakultet informacijskih tehnologija

Prijava teme

Softversko rješenje za podršku poslovanja Fitness centra

**Mentori**:

prof.dr. Denis Mušić prof.dr.ElmirBabović

Elda Sultić, MA **Student:**

Amel Musić, BA Ena Omanović (**IB200005**)

Mostar, 2023.g.

**Opis trenutnog stanja**

Trenutno stanje u fitnes centru nije zadovoljavajuće i postoje brojni problemi koji značajno

utječu na njegovo poslovanje. Jedan od najvećih problema je obavljanje registracije i plaćanja termina u prostorijama fitnes centra, što oduzima dragocjeno vrijeme trenerima i ostalim zaposlenicima. Osim toga, to značajno usporava rad samog centra te može dovesti do nezadovoljstva korisnika koji čekaju u redovima da obave plaćanje ili registraciju.

Drugi problem je nedostatak motivacije i evidencije o parametrima korisnika. Mnogi posjetitelji fitnes centra provode tamo duži vremenski period, ali ne ostvaruju željeni cilj zbog kojeg su počeli vježbati. Ovo može biti posljedica nedostatka pravilne motivacije i vodstva. Također, korisnicima nedostaje sustavna evidencija o njihovim parametrima, što im može otežati praćenje vlastitog napretka.

Treći problem je nedostatak učinkovitog sistema obavještavanja korisnika o novostima u fitnes centru. Trenutno se obavještavanje vrši putem društvenih mreža ili privatnih poruka, što je vrlo neefikasno i korisnici često nisu dovoljno informirani o novostima, promjenama radnog vremena i drugim važnim informacijama.

Rješenje ovih problema moglo bi biti uvođenje aplikacije za fitnes centar. Aplikacija bi

omogućila korisnicima brzo i jednostavno obavljanje registracije i plaćanja termina, bez čekanja u redovima i bez dodatne potrebe za administrativnim osobljem. Također, aplikacija bi mogla pružiti korisnicima sustavnu evidenciju o njihovim parametrima i napretku, što bi im omogućilo bolje praćenje i ostvarivanje ciljeva.

Aplikacija bi također mogla imati ugrađen sistem obavještavanja korisnika o novostima u centru, poput novog rasporeda treninga ili promjena u radnom vremenu. Ovo bi osiguralo da korisnici budu uvijek dobro informirani o novostima u centru, što bi poboljšalo njihovo iskustvo i povećalo vjerojatnost da se vrate.

Uvođenje aplikacije za fitnes centar bi značajno poboljšalo njegovo poslovanje, smanjilo vrijeme potrebno za administrativne poslove te poboljšalo iskustvo korisnika. Ovo bi moglo dovesti do povećanja broja posjetitelja, te većeg zadovoljstva.

# Opis potencijalnog softverskog rješenja

Aplikacija za fitnes centar koja bi omogućila korisnicima rezervaciju termina i online plaćanje članarine mogla bi biti vrlo korisna za sve korisnike fitnes centra. Ova aplikacija bi eliminirala

potrebu za registracijom i plaćanjem termina u prostorijama fitnes centra, što bi značajno ubrzalo rad i smanjilo administrativne poslove u centru.

Korisnici bi putem aplikacije mogli odabrati termin i tip treninga, što bi im omogućilo lakše

planiranje vremena i organiziranje svog rasporeda. Aplikacija bi također omogućila korisnicima da prate novosti o fitnes centru, poput neradnih dana, novih cijena i drugih važnih informacija.

Jedna od ključnih funkcija aplikacije bila bi praćenje napretka korisnika. Korisnici bi mogli

unijeti svoje parametre, poput visine i težine, a aplikacija bi pratila njihov napredak i omogućila im da postepeno prate svoje postignuće. Ova funkcija bi bila vrlo korisna za korisnike koji se trude ostvariti svoje ciljeve u fitnes centru, a također bi im dala motivaciju da nastave raditi na sebi.

Sve u svemu, aplikacija za fitnes centar mogla bi biti vrlo korisna za sve korisnike centra. Omogućila bi im lakšu organizaciju vremena, praćenje napretka i bolju komunikaciju s trenerima, a također bi smanjila administrativne poslove u centru i ubrzala rad.

# Funkcionalnosti potencijalnog softverskog rješenja

### Administratorska strana

* Kreiranje i ažuriranje objava novosti fitnes centra
* Pregled kreiranih rezervacija(satnica,datum,tip treninga)
* Pregled plaćenih termina (mjesec,cijena)
* Evidencija korisničkih naloga
* Izrada izvještaja za korisnike

### Korisnička strana

* Prijava korisnika
* Mogućnost rezervisanja termina
* Mogućnost plaćanja rezervisanog termina
* Pregled slobodnih termina
* Korisnički profil
* Pregled novosti fitnes centra
* Pregled personalizovanog napretka korisnika
* Pregled kreiranih rezervacija(na personalnom nivou)
* Pregled plaćenih termina (na personalnom nivou)

# Opisi funkcionalnosti koje će biti implementirane u okviru

**potencijalnog softverskog rješenja**

#### Kreiranje i ažuriranje objava novosti fitnes centra

Funkcionalnost kreiranja i ažuriranja obavijesti putem aplikacije za fitnes centar ima brojne prednosti za korisnike, kao i za sam centar.

Prvo, ova funkcionalnost omogućuje korisnicima da budu u toku sa svim novostima u vezi s centrom, kao što su rasporedi treninga, promocije, radno vrijeme i sl. Korisnici će također biti obaviješteni o bilo kojim promjenama koje se mogu dogoditi, što će im omogućiti da planiraju svoje vrijeme na adekvatan način.

Drugo, ova funkcionalnost pruža korisnicima jednostavan način da se povežu s centrom i da mu upute pitanja ili komentare. Ova vrsta interakcije poboljšava korisničko iskustvo i daje korisnicima osjećaj da su povezani s centrom i da su uključeni u njegovu zajednicu.

Treće, ova funkcionalnost omogućuje centru da se poveže s korisnicima na mnogo efikasniji način. Umjesto da centar mora ručno kontaktirati svakog korisnika, aplikacija omogućuje centru da obavijesti sve korisnike u isto vrijeme. Ovo značajno štedi vrijeme i poboljšava efikasnost rada centra.

Konačno, ova funkcionalnost ima potencijal da ubrza i olakša rad centra. Umjesto da se korisnici fizički pojavljuju u centru kako bi dobili informacije ili postavili pitanja, sve to mogu učiniti

putem aplikacije. Ovo smanjuje broj ljudi u centru, što može dovesti do smanjenja gužvi i čekanja.

Ukratko, funkcionalnost kreiranja i ažuriranja obavijesti putem aplikacije za fitnes centar pruža mnoge prednosti kako za korisnike, tako i za sam centar. Omogućuje korisnicima da budu u toku s novostima, poboljšava korisničko iskustvo, štedi vrijeme i poboljšava efikasnost rada centra.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

#### Pregled kreiranih rezervacija(satnica,datum,tip treninga)

Pregled plaćenih termina (mjesec,cijena)

Funkcionalnost pregleda rezerviranih i plaćenih termina putem aplikacije za fitnes centar omogućuje korisnicima i administratorima centra da jednostavno prate i upravljaju terminima za različite aktivnosti.

Korisnici mogu jednostavno provjeriti koje su termine rezervirali, kao i koje su termine platili putem aplikacije. To je posebno korisno za korisnike koji imaju vrlo zauzet raspored i koji se teško mogu sjetiti koje termine su rezervirali i platili.

Administratori centra također mogu koristiti ovu funkcionalnost kako bi imali uvid u poslovanje centra. Mogu provjeriti koliko je termina rezervirano i plaćeno, kao i vidjeti koji su termini najpopularniji među korisnicima. Ovo omogućuje centru da bolje planira svoje aktivnosti i usluge,

A screenshot of a phone

Description automatically generatedA screenshot of a schedule

Description automatically generated

te da učinkovitije upravlja svojim resursima.

Ova funkcionalnost također može poboljšati korisničko iskustvo, jer omogućuje korisnicima da budu u potpunosti upoznati s njihovim rezervacijama i uplatama, što znači da neće biti nesporazuma u vezi s terminima koje su rezervirali ili platili.

U konačnici, funkcionalnost pregleda rezerviranih i plaćenih termina putem aplikacije za fitnes centar pruža korisnicima i administratorima mnoge pogodnosti i poboljšava njihovo iskustvo s centrom. Olakšava upravljanje terminima za korisnike i centar, poboljšava komunikaciju između njih i olakšava procese plaćanja i rezervacije termina. Također omogućuje administratorima centra da prate i upravljaju terminima i aktivnostima te planiraju svoje poslovanje.

#### Evidencija korisničkih naloga

Funkcionalnost evidencije korisničkih naloga u aplikaciji za fitnes centar omogućuje administratorima centra da imaju uvid u sve evidentirane korisnike i njihovo stanje.

Kada korisnik ima svoj nalog putem aplikacije, administrator centra može vidjeti njihove osnovne podatke kao što su ime i prezime, datum rođenja, spol, kontakt informacije i druge relevantne detalje. Također, administrator centra može vidjeti korisničke podatke kao što su trenutni status korisnika, datum registracije, aktivnosti koje su korisnici rezervirali, kao i njihovu uplatu i ostale detalje o plaćanju.

Ova funkcionalnost omogućuje administratorima centra da lako provjeravaju i upravljaju podacima o korisnicima, što je posebno korisno ako je centar velik i ima mnogo korisnika. Omogućuje im da brzo pronađu i pregledaju pojedinačne korisničke račune, te da imaju uvid u njihov trenutni status i povijest aktivnosti.

Osim toga, ova funkcionalnost omogućuje administratorima da vode evidenciju o naplati naknada za korištenje fitnes centra. Mogu lako provjeriti koji su korisnici platili, koje usluge su platili i kada, te koje korisnike treba upozoriti da plate. To omogućuje administraciji centra da učinkovitije upravlja svojim prihodima i troškovima te da poboljša svoje poslovanje.

U konačnici, funkcionalnost evidencije korisničkih naloga u aplikaciji za fitnes centar omogućuje administratorima da budu u potpunosti upoznati s korisničkim računima i da ih učinkovitije upravljaju. Omogućuje im da brzo i lako pregledaju podatke o korisnicima, uključujući njihov status i povijest aktivnosti, te da vode evidenciju o naplati naknada za korištenje fitnes centra. Sve to olakšava proces upravljanja korisnicima i pomaže u unapređenju poslovanja fitnes centra.

A group of women with different facial expressions

Description automatically generated

#### Izrada izvještaja za korisnike

Funkcionalnost izrade izvještaja za korisnike u aplikaciji za fitnes centar omogućava trenerima da generiraju personalizirane izvještaje o napretku korisnika. Ovi izvještaji sadrže informacije o postignućima, rezultatima i ciljevima korisnika u fitnesu. Na temelju prikupljenih podataka o vježbanju, prehrani i drugim relevantnim mjerljivim faktorima, izvještaji pružaju jasne i konkretno prikazane statistike, grafove i komentare kako bi korisniku pružili uvid u njegov napredak i motivirali ga za daljnji rad. Ova funkcionalnost omogućava trenerima da pruže personaliziranu podršku korisnicima, dijeleći s njima njihove postignute ciljeve i potičući ih da ostanu fokusirani

na svoj fitnes put.

#### Mogućnost rezervisanja termina

Mogućnost plaćanja rezervisanog termina

Funkcionalnost rezervacije i plaćanja termina omogućuje korisnicima fitnes centra da rezerviraju određene termine za svoje treninge i izvrše plaćanje za te termine putem aplikacije.

Korisnici mogu odabrati željeni datum, tip treninga i satnicu te provjeriti dostupnost termina. Nakon što pronađu željeni termin, korisnici mogu rezervirati svoje mjesto za taj trening i platiti za termin putem aplikacije.

Ova funkcionalnost donosi mnoge prednosti i benefite za korisnike fitnes centra. Prvo, korisnici mogu rezervirati svoj termin bez potrebe da odlaze u centar ili kontaktiraju recepciju telefonom, što često može biti nezgodno i dugotrajno. Ova funkcionalnost omogućuje im da jednostavno i brzo odaberu svoj termin za trening putem aplikacije.

Također, korisnici imaju veću fleksibilnost i kontrolu nad svojim rasporedom treninga, budući da mogu pregledati dostupne termine i odabrati onaj koji im najviše odgovara. Ovo je posebno korisno za ljude s pretrpanim rasporedima koji teško pronalaze slobodno vrijeme za trening.

Osim toga, ova funkcionalnost omogućuje korisnicima da lako izvrše plaćanje za svoje termine putem aplikacije, bez potrebe da nose novac ili koriste druge metode plaćanja koje možda nisu dostupne u centru. To donosi veću sigurnost i praktičnost za korisnike.

Na kraju, ova funkcionalnost omogućuje centru da učinkovitije upravlja svojim terminima za treninge i svojim prihodima. Centar može lako pratiti koliko termina je rezervirano za svaki dan i trening, te može bolje planirati svoje aktivnosti i resurse u skladu s tim. Ovo je posebno važno u trenutnim okolnostima pandemije, kada se fitnes centri moraju pridržavati ograničenja kapaciteta i pratiti socijalnu distancu.

A screenshot of a pink box

Description automatically generatedA screenshot of a phone

Description automatically generated

#### Korisnički profil

Pregled personalizovanog napretka korisnika

Funkcionalnost korisničkog profila omogućava korisnicima fitnes centra da imaju uvid u svoje osobne podatke i detalje o njihovom članstvu u centru. U okviru svog profila, korisnici mogu pregledati svoje ime, prezime, kontakt informacije, datum učlanjenja i druge važne detalje o njihovom računu.

Pored toga, funkcionalnost pregleda personalnog napretka omogućava korisnicima da prate svoj napredak u fitnesu i vide koliko su se poboljšali od datuma učlanjenja u centar. Ova funkcionalnost omogućava korisnicima da vide svoje postignuća, kao i da prate svoje ciljeve i postavljaju nove ciljeve.

Pregled personalnog napretka omogućava korisnicima da prate svoj napredak u različitim područjima.Ova funkcionalnost također može uključivati grafove i dijagrame koji omogućuju korisnicima da vizualiziraju svoj napredak i lakše ga razumiju.

Ukratko, funkcionalnost korisničkog profila i pregleda personalnog napretka omogućava korisnicima fitnes centra da prate svoje osobne podatke, pregledaju svoj plan treninga i prate svoj napredak. Ova funkcionalnost poboljšava korisničko iskustvo i omogućava korisnicima da ostvare svoje fitness ciljeve na učinkovitiji način.

A screenshot of a phone

Description automatically generated

A pink background with black text

Description automatically generated

A screenshot of a phone

Description automatically generated

# Sistem preporuke

Sistem preporuke putem algoritama je tehnika koja se koristi za filtriranje sadržaja i preporučivanje personaliziranih proizvoda, usluga ili informacija korisnicima. Collaborative Base Filtering u fitness aplikaciji omogućava preporuke novosti korisnicima temeljem aktivnosti drugih članova zajednice. Ako korisnik 2 čita iste novosti kao i korisnik 3, sustav preporučuje korisniku 2 nove novosti koje su privukle pozornost korisnika 3. Preporuke se generiraju prilikom inicijalnog unosa podataka i migracija.Važno je osigurati dostatnu količinu podataka u bazi za učinkovito treniranje algoritma. Ova funkcionalnost dostupna je na mobilnoj aplikaciji, pružajući korisnicima jednostavan pristup personaliziranim preporukama.

# Zaključak

Kreiranje aplikacije za fitnes centar donosi mnoge prednosti i koristi za vlasnika centra, trenere i korisnike centra.

Za vlasnika fitnes centra, aplikacija može pomoći u upravljanju poslovanjem, olakšavajući administrativne zadatke kao što su evidencija korisnika, uplate, rezervacije i komunikacija s korisnicima i trenerima. Također, moguće je pružiti korisnicima personaliziranu uslugu i povećati vjernost korisnika, što dovodi do većih prihoda i poboljšanja poslovanja.

Za trenere, aplikacija može poboljšati učinkovitost i produktivnost u poslu, omogućavajući im da bolje organiziraju svoje rasporede i resurse, a također im daje alate za praćenje i upravljanje napretkom svojih klijenat

Korisnicima aplikacija nudi veću fleksibilnost i praktičnost, omogućujući im da rezerviraju i plaćaju svoje treninge, prate svoj napredak.

U konačnici, aplikacija za fitnes centar može donijeti brojne koristi za sve sudionike u procesu, olakšati administrativne zadatke, poboljšati kvalitetu usluge i povećati vjernost korisnika, što dovodi do poboljšanja poslovanja i većih prihoda.