

Ohjelmistokehityksen perusteet harjoitustyö

Jaakko Ikäheimo TVT19KMO

GithUB

<https://github.com/JIkaheimo/ohjelmistokehityksen-perusteet-s19>

Aihe pähkinäkuoressa

Harjoitustyön aiheena on toteuttaa Reenikirja-sovellus, missä käyttäjät pystyvät hallinnoimaan ja jakamaan luomiaan treeniohjelmia. Treeniohjelmat koostuvat yhdestä tai useammasta harjoituksesta, esimerkiksi kuntosaliohjelmassa voi olla erillinen harjoitus kullekin lihasryhmälle. Harjoitukset taas koostuvat yhdestä tai useammasta vaiheesta, esimerkiksi kuntosaliohjelman harjoituksessa voi olla monta eri vaihetta (liikettä) tietyille lihasryhmälle.

Pääominaisuutensa lisäksi sovelluksessa on myös useita lisäominaisuuksia, kuten käyttäjien seuraaminen ja muiden käyttäjien treeniohjelmien lisääminen omalle listalle...

Käyttäjien tulee ennen sovelluksen ominaisuuksien käyttöä rekisteröityä sovellukseen erillisen rekisteröitymislomakkeen avulla, tai kirjautua sisään käyttäjätunnuksellaan.

Käyttöliittymän kuvaus

Navigointipalkki

Sovelluksen navigointi tapahtuu pääasiallisesti ylälaidassa sijaitsevan navigointipalkin avulla. Navigointipalkin tila riippuu siitä, onko käyttäjä kirjautunut sisään vai ei.

Vierailijan näkymä

”Vierailevalle” käyttäjälle tulostetaan navigointipalkki, missä ainoana mahdollisuutena on kirjautua sovellukseen sisään kirjautumislomakkeen avulla. ”Kirjaudu”-nappia painettaessa sovellus tarkistaa käyttäjän syöttämien tietojen oikeellisuuden tietokannasta, ja kirjaa käyttäjän joko sisään, tai tulostaa virheen lomakkeen alaosassa kirjautumistietojen ollessa virheelliset.



Kuva 1 Navigointipalkki-komponentin näkymä vierailevalle käyttäjälle

Käyttäjän näkymä

Kirjautuneelle käyttäjälle navigointipalkki tarjoaa mahdollisuuden liikkua sovelluksen eri päänäkökymien välillä. Navigointipalkin vasemmalla puolella sijaitsevat linkit toteuttavat sovelluksen päänäkökymien välisen liikkumisen. ”REENIKIRJA”-linkki siirtää käyttäjän sovelluksen etusivulle (index.php), ”Suoritukset”-linkki suoritusten hallintanäkymään (suoritukset.php), ”Ohjelmat”-linkki ohjelmien selausnäkökymään (ohjelmat.php) ja ”Käyttäjät”-linkki käyttäjien selausnäkökymään (kayttajat.php). Oikealla sijaitseva ”Profiili”-linkki siirtää käyttäjän oman profiilinsa hallintanäkymään (muokkaa_profiili.php) ja ”Kirjaudu ulos”-linkki kirjaa käyttäjän ulos sovelluksesta, ja siirtyy takaisin sovelluksen etusivulle (index.php).



Kuva 2 Navigointipalkki-komponentin näkymä sisäänkirjautuneelle käyttäjälle

Etusivu

Sovelluksen etusivulla (index.php) näytetyt elementit riippuvat siitä, onko käyttäjä vielä kirjautuneena sisään. Etusivu on myös rekisteröitymisnäkömään lisäksi ainoa, mikä ”vieraileville” käyttäjille näytetään.

Vierailijan näkymä

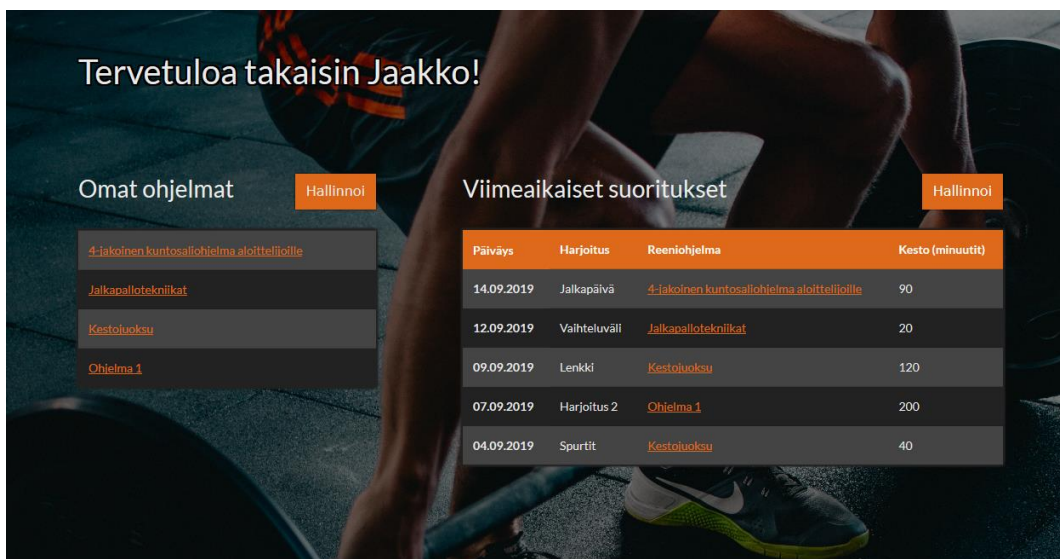
Kun käyttäjä ei ole vielä kirjautunut, näyttää etusivun näkymä käyttäjälle tietoa sovelluksesta (jota ei vielä varinaisesti ole paljoa...), sekä napin rekisteröitymisnäkömään siirtymistä varten. ”Rekisteröidy”-nappia painaessaan käyttäjä siis siirtyy sovelluksen rekisteröitymislomakkeeseen (rekisteroidy.php).



Kuva 3: Sovelluksen etusivun näkymä vierailevalle käyttäjälle (index.php)

Käyttäjän näkymä

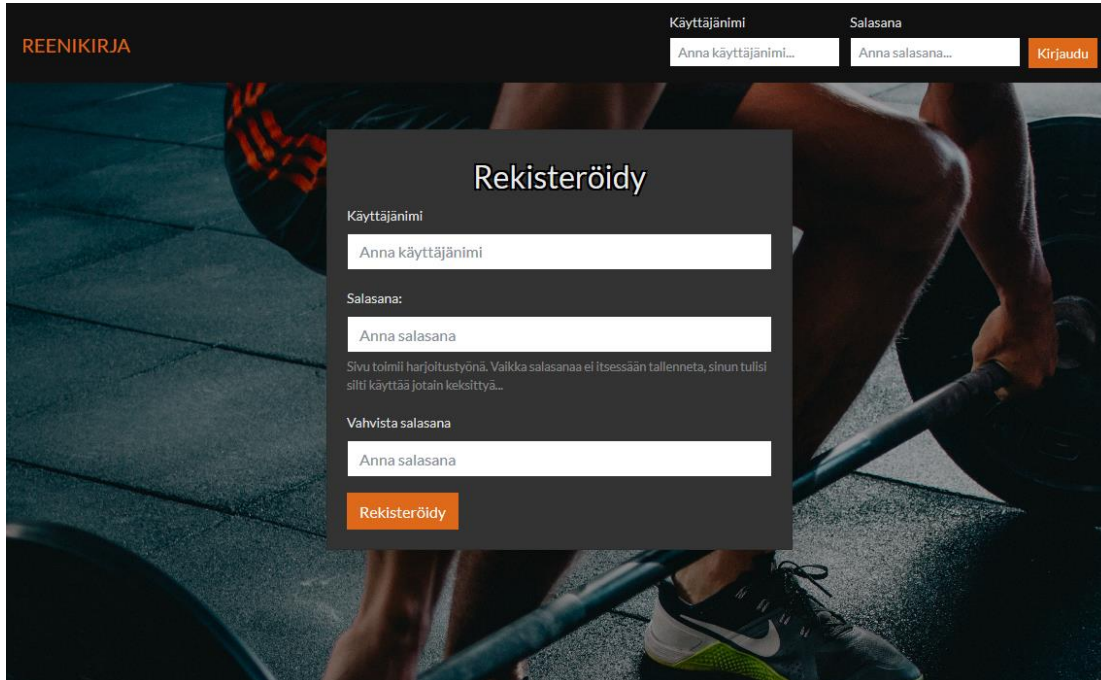
Sisäänkirjautunut käyttäjä näkee etusivulla koosteen omista ohjelmistaan ja viimeisimmistä suorituksistaan, sekä pystyy siirtymään niiden hallintanäkymiin ”Hallinnoi”-nappeja painamalla. Treeniohjelmien nimissä on myös linkit, millä pystyy siirtymään kyseisten ohjelmien tarkastelunäkymiin (ohjelma.php).



Kuva 4 Etusivu näyttää koosteen kirjautuneen käyttäjän ohjelmista ja suorituksista

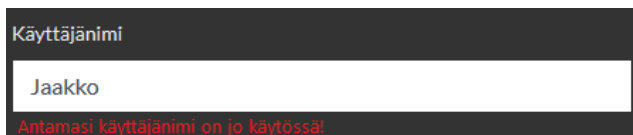
Rekisteröityminen

Sivuston vierailija pystyy rekisteröitymään sovellukseen rekisteröitymislomakkeen kautta. Rekisteröintiä varten vierailijan tulee syöttää uniikki käyttäjänimi (käytetään käyttäjätilien toisistaan erottamiseen) sekä salasana kahteen kertaan. Painettuaan ”Rekisteröidy”-nappia, käyttäjä ohjataan onnistuneen kirjautumisen jälkeen sovelluksen etusivulle. Virhetilanteen sattuessa tulostetaan lomakkeessa sopivat virheet.



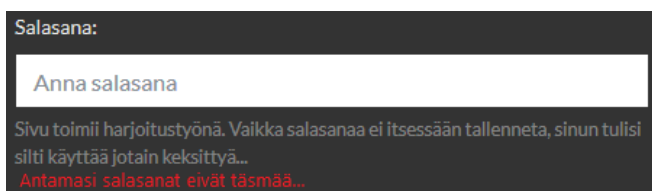
Kuva 5 Rekisteröitymislomakkeen näkymä (rekisteroidy.php)

Jos käyttäjä syöttää käyttäjänimen, joka on jo luotuna tietokannassa, tulostetaan virheviesti käyttäjänimikentän alla.



Kuva 6 Käyttäjänimivirhe (rekisteroidy.php)

Jos käyttäjän antamat salasanat eroavat toisistaan, tulostetaan virhe salasanakenttien alla.

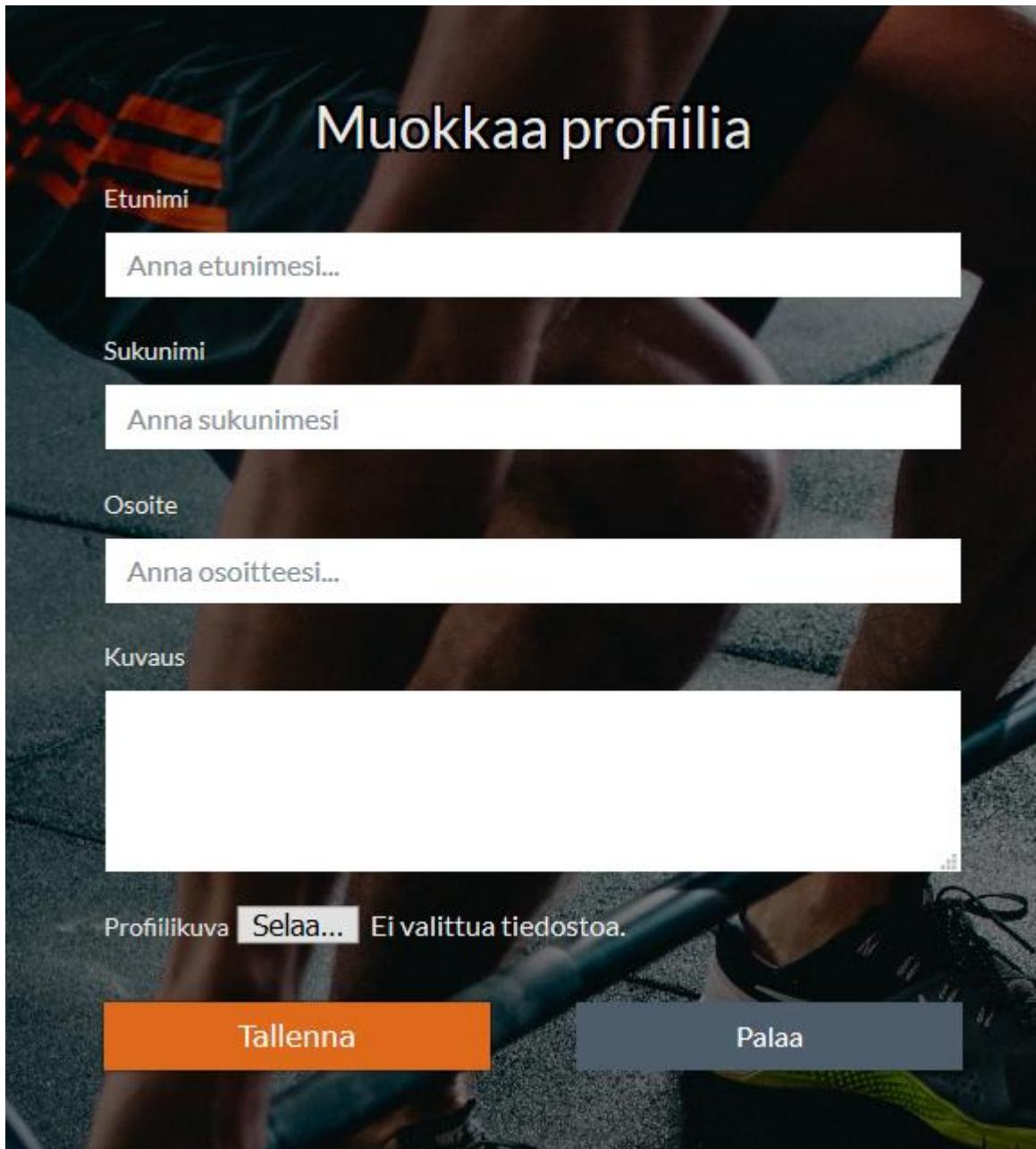


Kuva 7 Salasanavirhe (rekisteroidy.php)

(Jatkossa voidaan olettaa, että lomakkeiden yhteydessä tapahtuvat virheet tulostetaan samalla tavalla)

Profiilin muokkaus

Kirjautuneet käyttäjät pystyvät muokkaamaan omaa profiiliaan profiililomakkeen avulla (muokkaa_profiili.php). ”Tallenna”-nappi tallentaa profiiliin tehdyt muutokset. ”Peruuta”-napilla palataan sovelluksen etusivulle.



Muokkaa profilia

Etunimi

Sukunimi

Osoite

Kuvaus

Profiilikuva

Selaa...

Ei valittua tiedostoa.

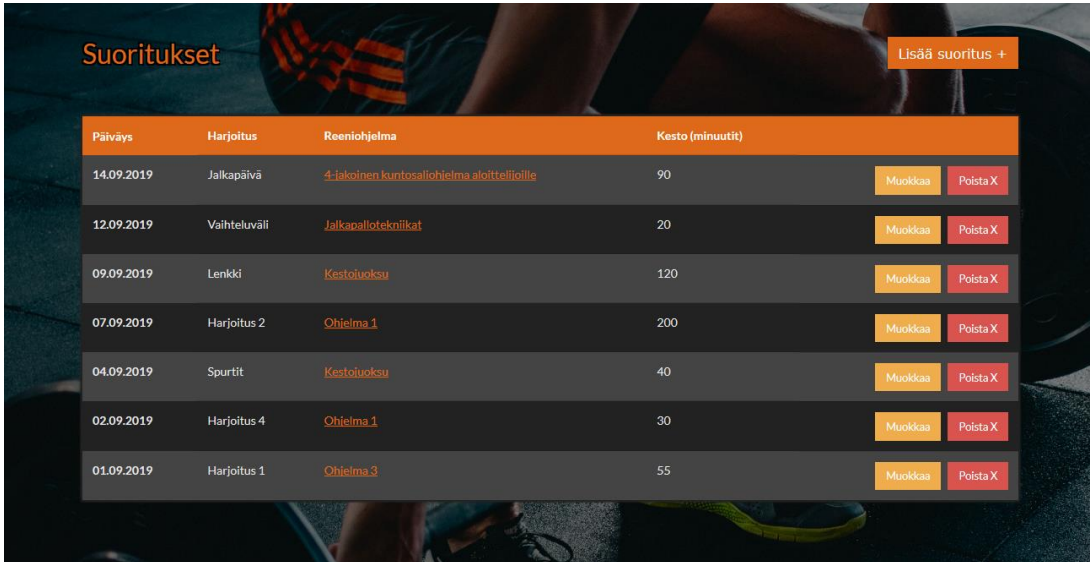
Tallenna

Palaa

Kuva 8 Käyttäjät pystyvät muokkaamaan profiiliaan profiililomakkeella (muokkaa_profiili.php)

Suoritukset

Käyttäjät pystyvät tarkastelemaan ja hallitsemaan suorituksiaan suorituskäytössä. Suorituskäytössä suoritusta pystytään lisäämään, muokkaamaan tai poistamaan. Klikkaamalla ”Lisää suoritus”-nappia käyttäjä siirtyy suoritusten lisäämisnäyttöön (lisaa_suoritus.php). Klikkaamalla ”Muokkaa”-nappia siirrytään kyseisen suorituksen muokkautusnäyttöön (muokkaa_suoritus.php). Klikkaamalla ”Poista”-nappia näytetään varmistuslaatikko, minkä ehdot hyväksymällä kyseinen suoritus poistetaan tietokannasta.

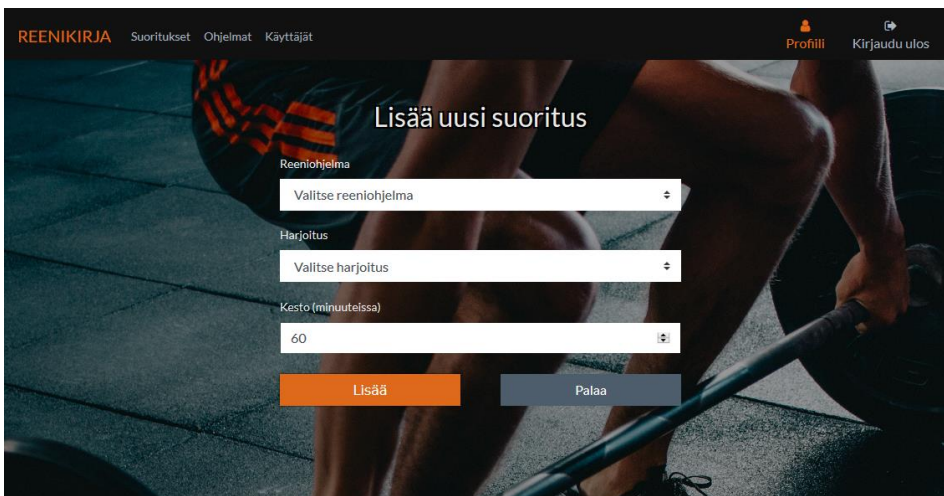


Päiväys	Harjoitus	Reeni-ohjelma	Kesto (minuutit)		
14.09.2019	Jalkapäivä	4-läpöinen kuntosaliohjelma aloittelijoille	90	Muokkaa	Poista X
12.09.2019	Vaihteluväli	Jalkapallotekniikat	20	Muokkaa	Poista X
09.09.2019	Lenkki	Kesto-ohjelma	120	Muokkaa	Poista X
07.09.2019	Harjoitus 2	Ohjelma 1	200	Muokkaa	Poista X
04.09.2019	Spurtti	Kesto-ohjelma	40	Muokkaa	Poista X
02.09.2019	Harjoitus 4	Ohjelma 1	30	Muokkaa	Poista X
01.09.2019	Harjoitus 1	Ohjelma 3	55	Muokkaa	Poista X

Kuva 9 Suoritusten hallintäkäyttö (suoritukset.php)

Suoritusten lisääminen

Suoritusten lisäämisnäytössä käyttäjä pystyy lisäämään tietokantaan uuden suorituksen. Klikkaamalla Lisää-nappia uusi suoritus tallennetaan tietokantaan, ja siirrytään takaisin hallintäkäyttöön (suoritukset.php). Klikkaamalla ”Palaa”-nappia siirrytään ilman lisäystä takaisin hallintäkäyttöön (suoritukset.php).



REENIKIRJA Suoritukset Ohjelmat Käyttäjät Profiili Kirjaudu ulos

Lisää uusi suoritus

Reeni-ohjelma
Valitse reeni-ohjelma

Harjoitus
Valitse harjoitus

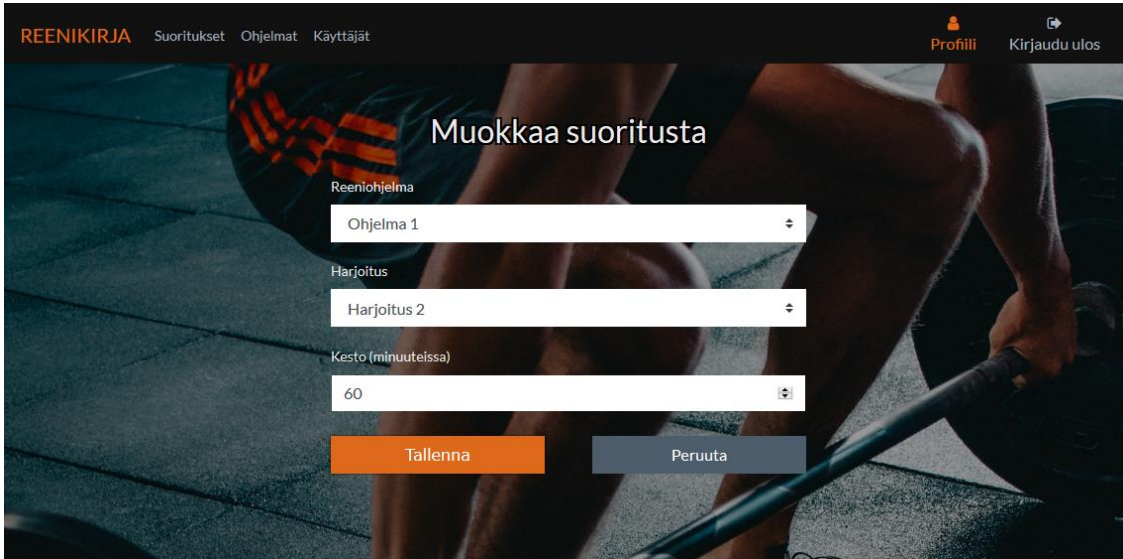
Kesto (minuuteissa)
60

Lisää Palaa

Kuva 10 Suorituksen lisäämisnäyttö (lisaa_suoritus.php)

Suoritusten muokkaus

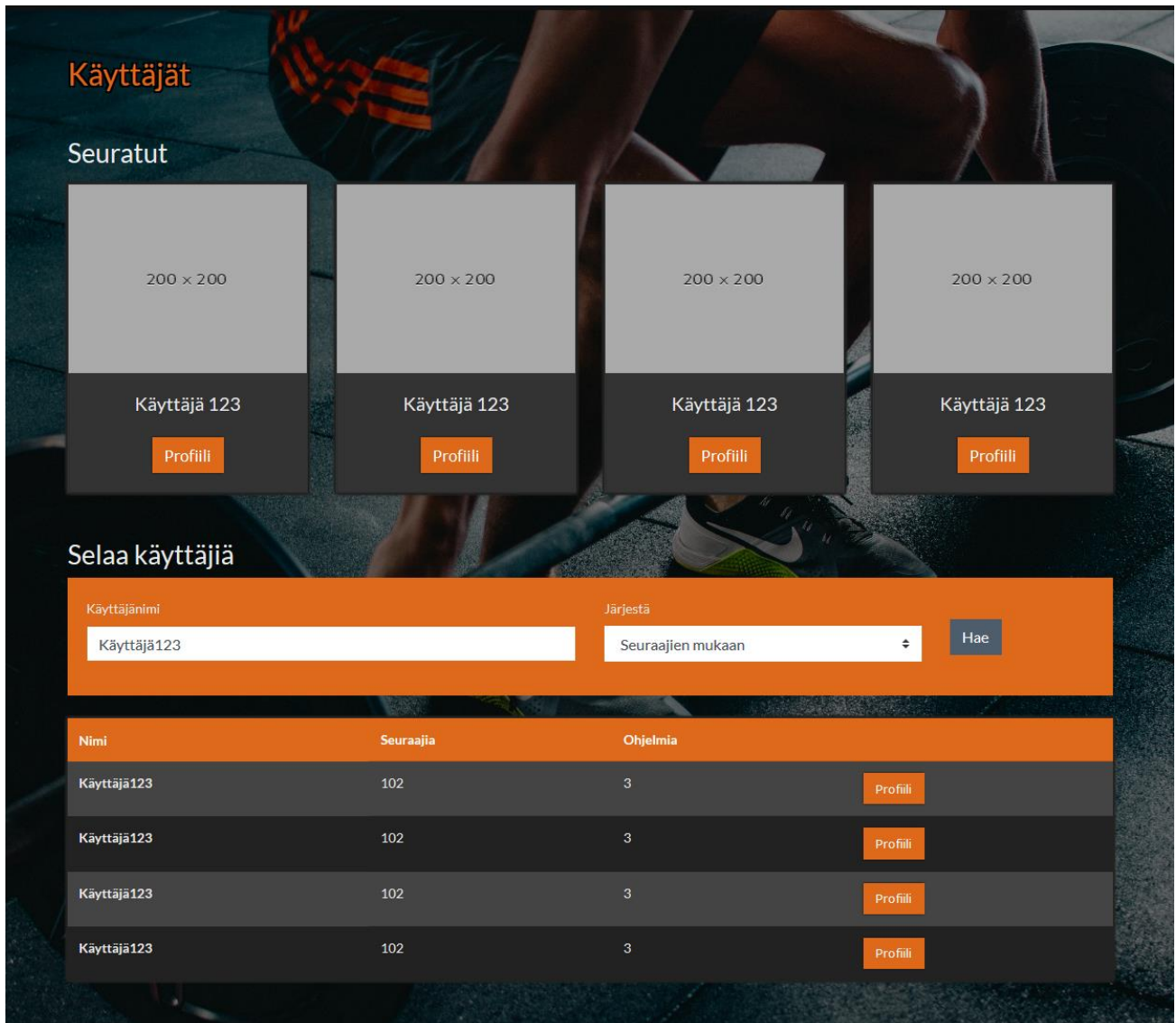
Suorituksen muokkausnäkymässä käyttäjä pystyy muokkaamaan jo luotua suoritusta. Klikkaamalla ”Tallenna”-nappia muokkaukset tallennetaan kyseiseen suoritukseen, ja siirrytään takaisin suoritusten hallintanäkymään (suoritukset.php). Klikkaamalla Peruuta-nappia siirrytään ilman tallennusta takaisin suoritusten hallintanäkymään.



Kuva 11 Suorituksen muokkausnäkymä (muokkaa_suoritus.php)

Käyttäjät

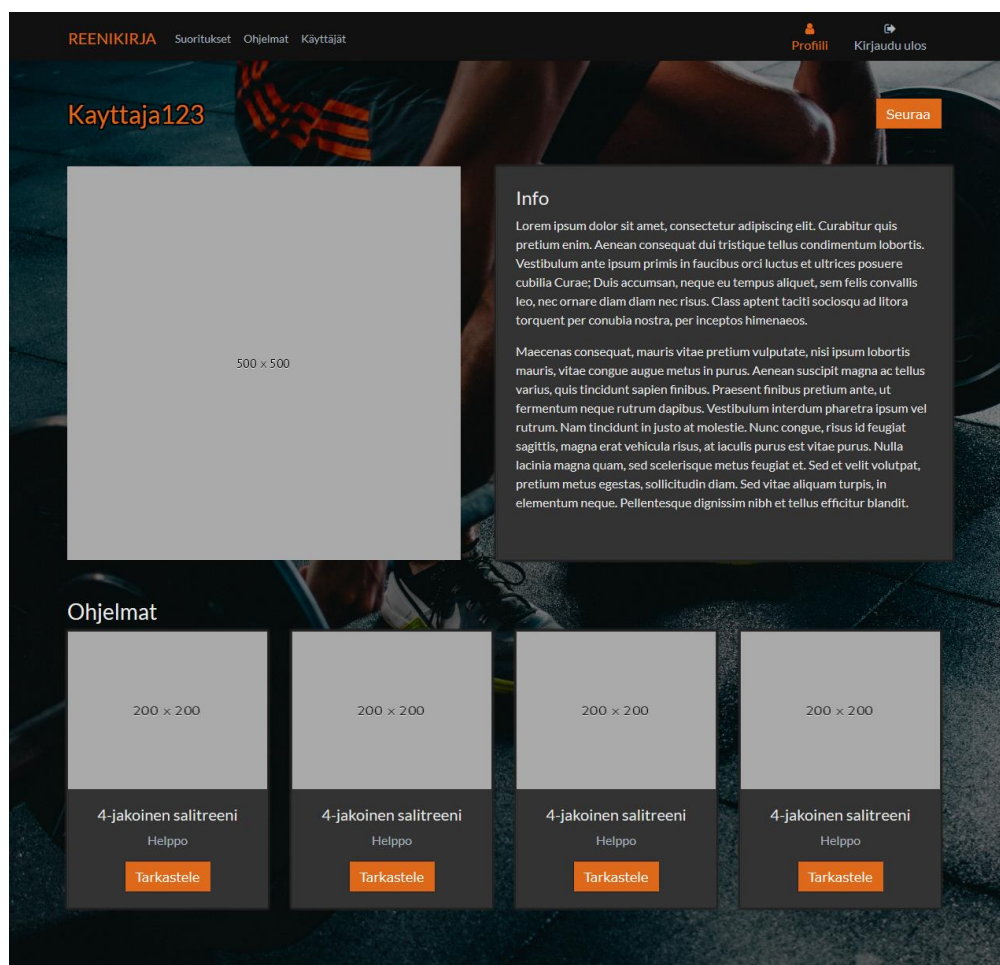
Kirjautunut käyttäjä pystyy tarkastelemaan seuraamiaan käyttäjiä, sekä hakemaan käyttäjiä sovelluksen käyttäjänäkymässä (kayttajat.php) sijaitsevalla hakulomakkeella. Käyttäjä pystyy myös siirtymään ”Profiili”-nappeja painamalla kyseisen käyttäjän profiilinäkymään (profiili.php).



Kuva 12 Käyttäjänäkymässä pystyy tarkastelemaan käyttäjiä (kayttajat.php)

Käyttäjän profiili

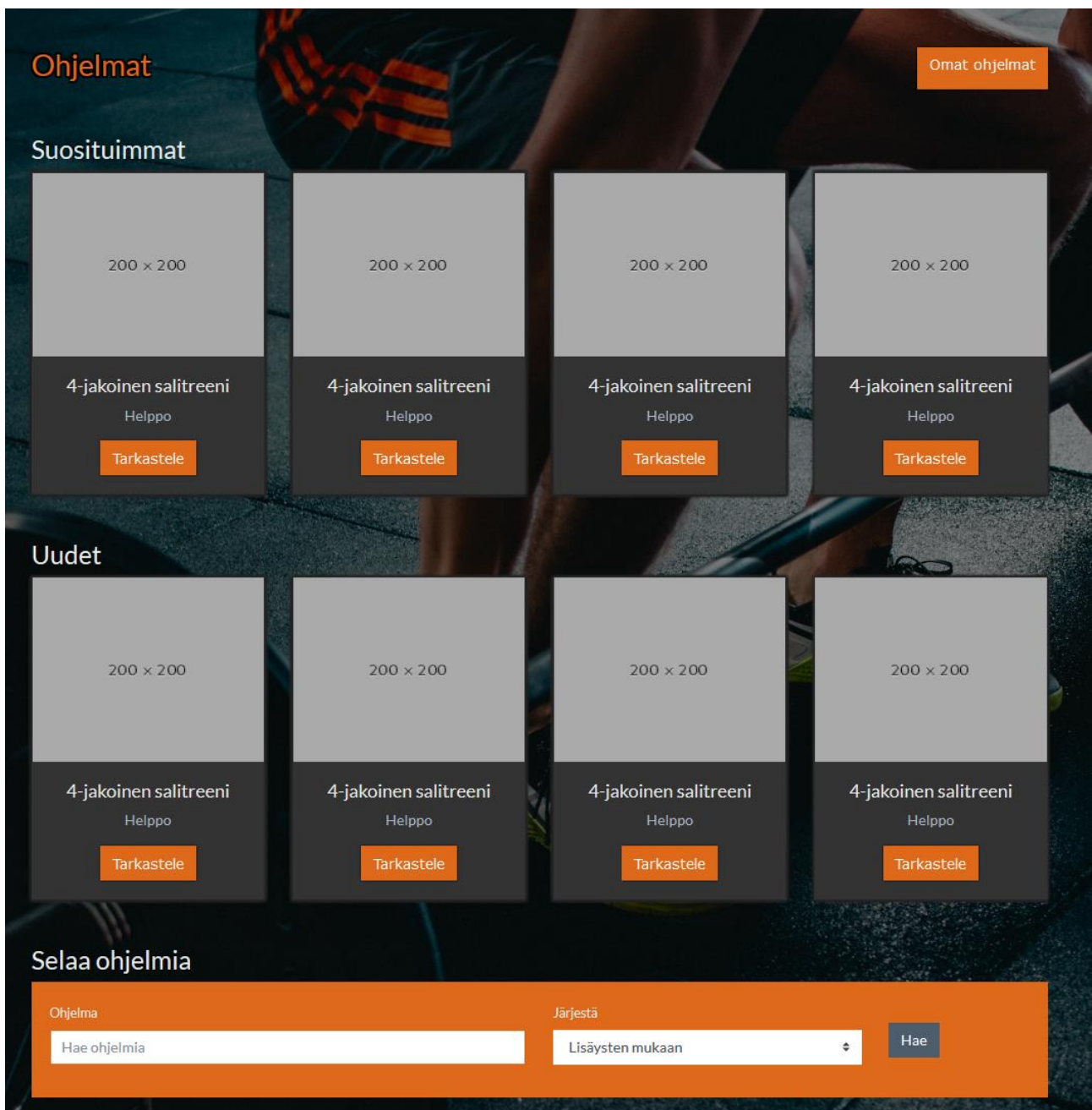
Kirjautuneet käyttäjät pystyvät tarkastelemaan toistensa profiileja (profiili.php) ja myös seuraamaan toisiaan. Profiilissa näkyy tarkasteltavan käyttäjän kuva, info/kuvaus sekä käyttäjän luomat treeniohjelmat. ”Seuraa”-nappia painamalla kirjautunut käyttäjä lisää tarkasteltavan käyttäjän seurattavien listalle. Kun tarkasteltava käyttäjä on jo seurattuna, voi kirjautunut käyttäjä poistaa kyseisen käyttäjän seurattavien listalta painamalla ”Älä seuraa”-nappia. Kun käyttäjä painaa jotain tarkasteltavan käyttäjän ohjelmalaatikoissa sijaitsevista ”Tarkastele”-napeista, siirrytään kyseisen ohjelman näkymään (ohjelma.php).



Kuva 13 Profiilinäkymä näyttää tietoa tarkasteltavasta käyttäjästä.

Ohjelmat

Käyttäjät pystyvät selaamaan suosituimpia ja uusia ohjelmia sovelluksen ohjelmat-näkymässä (ohjelmat.php). Näkymä mahdollistaa myös ohjelmien hakemisen hakulomakkeen avulla. Tämän näkymän kautta käyttäjä pystyy myös siirtymään omien ohjelmiensa tarkastelunäkymään (omat_ohjelmat.php). Klikkaamalla ohjelmalaatikoiden ”Tarkastele”-nappia, käyttäjä siirtyy kyseisen ohjelman näkymään (ohjelma.php).



Kuva 14 Ohjelmat-näkymän avulla käyttäjä pystyy selaamaan eri ohjelmia

Ohjelman tarkastelu

Käyttäjät pystyvät tarkastelemaan tiettyä treeniohjelmaa siihen liitettyllä ohjelmanäkymällä (ohjelma.php), missä on listattuna ohjelman eri harjoitukset sekä harjoitusten eri vaiheet. Käyttäjät pystyvät lisäämään eli kopioimaan ohjelman omiin ohjelmiinsa painamalla ”Lisää omiin”-nappia.

4-jakoinen saliohjelma aloittelijalle Lisää omiin +

Käyttäjä123

Jalkapäivä

Vaihe	Kuvaus	Ohjelinkki
Vaihe1231231412	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur quis pretium enim. Aenean consequat dui tristique tellus condimentum lobortis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Duis accumsan, neque eu tempus aliquet, sem felis convallis leo, nec ornare diam diam nec risus.	Linkki
Vaihe1231231412	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur quis pretium enim. Aenean consequat dui tristique tellus condimentum lobortis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Duis accumsan, neque eu tempus aliquet, sem felis convallis leo, nec ornare diam diam nec risus.	Linkki
Vaihe1231231412	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur quis pretium enim. Aenean consequat dui tristique tellus condimentum lobortis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Duis accumsan, neque eu tempus aliquet, sem felis convallis leo, nec ornare diam diam nec risus.	Linkki
Vaihe1231231412	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur quis pretium enim. Aenean consequat dui tristique tellus condimentum lobortis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Duis accumsan, neque eu tempus aliquet, sem felis convallis leo, nec ornare diam diam nec risus.	Linkki
Vaihe1231231412	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur quis pretium enim. Aenean consequat dui tristique tellus condimentum lobortis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Duis accumsan, neque eu tempus aliquet, sem felis convallis leo, nec ornare diam diam nec risus.	Linkki
Vaihe1231231412	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur quis pretium enim. Aenean consequat dui tristique tellus condimentum lobortis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Duis accumsan, neque eu tempus aliquet, sem felis convallis leo, nec ornare diam diam nec risus.	Linkki

Selkäpäivä

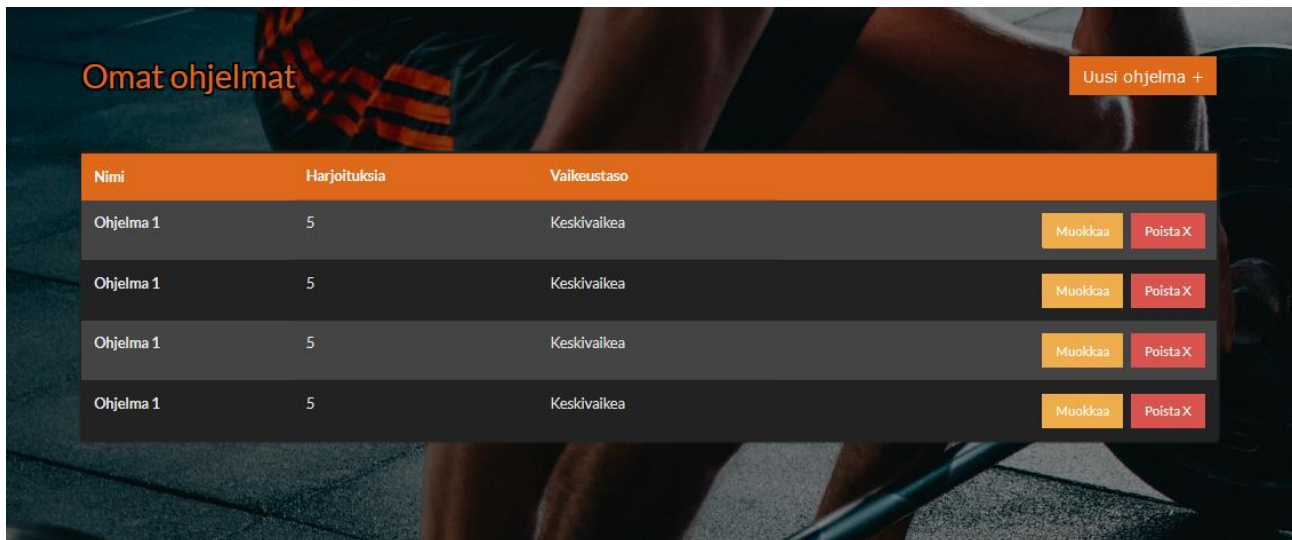
Vaihe	Kuvaus	Ohjelinkki
Vaihe1231231412	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur quis pretium enim. Aenean consequat dui tristique tellus condimentum lobortis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Duis accumsan, neque eu tempus aliquet, sem felis convallis leo, nec ornare diam diam nec risus.	Linkki

Kuva 15 Ohjelmanäkymä listaa tarkempaa tietoa ohjelman harjoituksista ja harjoitusten eri vaiheista

Ohjelmien hallinta

Ohjelmien hallintanäkymä

Käyttäjät pystyvät hallitsemaan ja luomaan uusia ohjelmia, ohjelmien hallintanäkymän (omat_ohjelmat.php) kautta. Klikkaamalla ”Uusi ohjelma”-nappia käyttäjä siirtyy uuden ohjelman luontinäkymään (lisaa_ohjelma.php). Klikkaamalla taulukossa listatun ohjelman ”Muokkaa”-nappia siirrytään kyseisen ohjelman muokkausnäkymään (muokkaa_ohjelma.php). Klikkaamalla ”Poista”-nappia näytetään käyttäjälle varmistusdialogi, mikä hyväksyttäessä aiheuttaa ohjelman poistamisen tietokannasta.



Kuva 16 Ohjelmien hallintanäkymä mahdollistaa ohjelmien luonnin, muokkauksen ja poiston

Ohjelmien lisäys ja muokkaus

Ohjelmien lisäys ja muokkaus suoriutuu samanlaisilla näkymillä, missä käyttäjä pystyy suoraan lisäämään tai poistamaan ohjelmiin uusia. (Tämä näkymä jäi vielä hieman kesken sovelluksen monimutkaisuudesta johtuen....)

