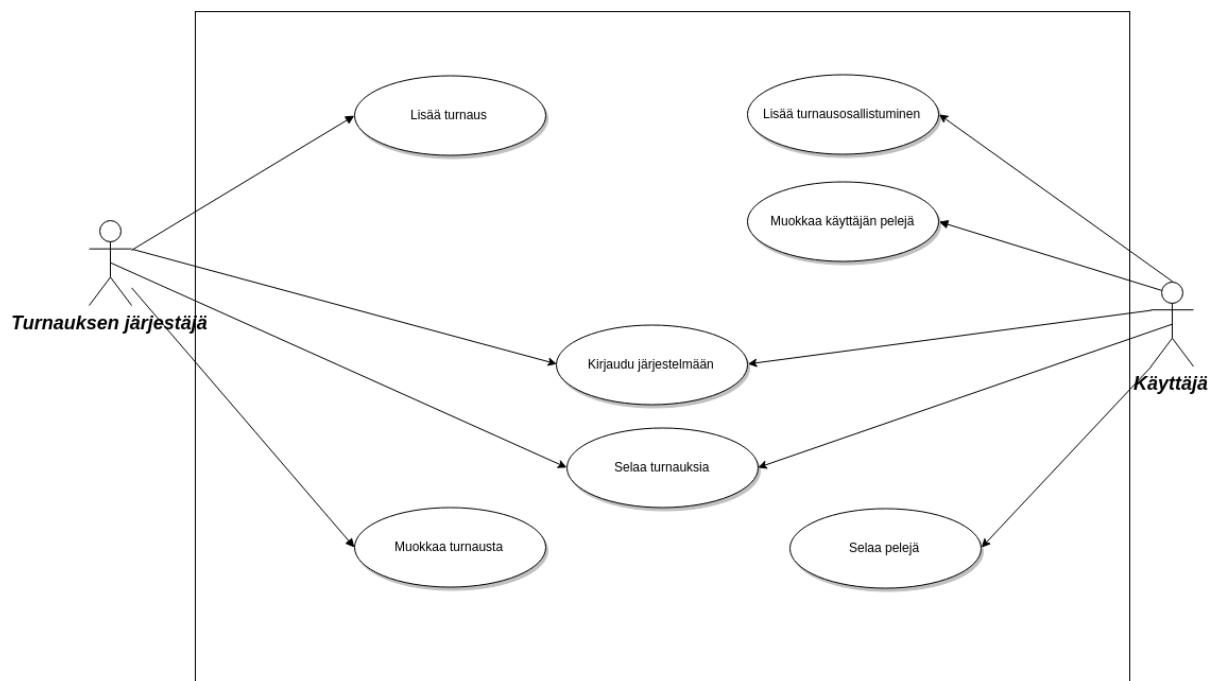


Johdanto

Järjestelmän tarkoituksena on pitää kirjaa rekisteröityneiden shakinpelaajien peleistä ja turnauksista, joihin he ovat osallistuneet. Järjestelmä mahdollistaa pelaajien kirjautumisen järjestelmään ja tämän jälkeen pelien lisäämisen, selaamisen ja turnauksiin ilmoittautumisen. Toisaalta turnauksen järjestäjät voivat myös kirjautua järjestelmään ja lisätä turnauksia sekä muokata turnauksen tietoja.

Työ tehdään yliopiston users-palvelimelle (Apache) ohjelmointikielenä PHP5. Tietokanta toteutetaan PostgreSQL:ää käyttäen ja tietokantatyypiksi tulee olemaan relaatiotietokanta.

Käyttötapaukset



Käyttäjärühmät

Käyttäjä

Käyttäjä on rekisteröitynyt shakin pelaaja, joka haluaa osallistua turnauksiin ja/tai pitää kirjaa peleistään.

Turnauksen järjestäjä

Turnauksen järjestäjä on rekisteröitynyt henkilö, joka on vastuussa turnauksen lisäämisestä ja sen tietojen muokkaamisesta.

Käyttötapaukset

Käyttäjän käyttötapaukset

Pelien selaaminen:

Rekisteröitynyt pelaaja voi selata tietokantaan lisäämiään pelejä nähdessä esim. vastustajan, pelin ajankohdan ja lopputuloksen.

Pelien lisääminen:

Rekisteröitynyt pelaaja voi lisätä tietokantaan pelejään kirjaamalla ylös pelin tiedot.

Turnausten selaaminen:

Rekisteröitynyt pelaaja voi katsella turnausten nimiä ja ajankohtia.

Turnaukseen ilmoittautuminen:

Rekisteröityneelle pelaajalle lisätään osallistuminen hänen valitsemaansa turnaukseen, jos paikkoja on vielä jäljellä.

Muita käyttötapauksia: rekisteröityminen, kirjautuminen

Turnauksen järjestäjän käyttötapaukset:

Turnauksen lisääminen:

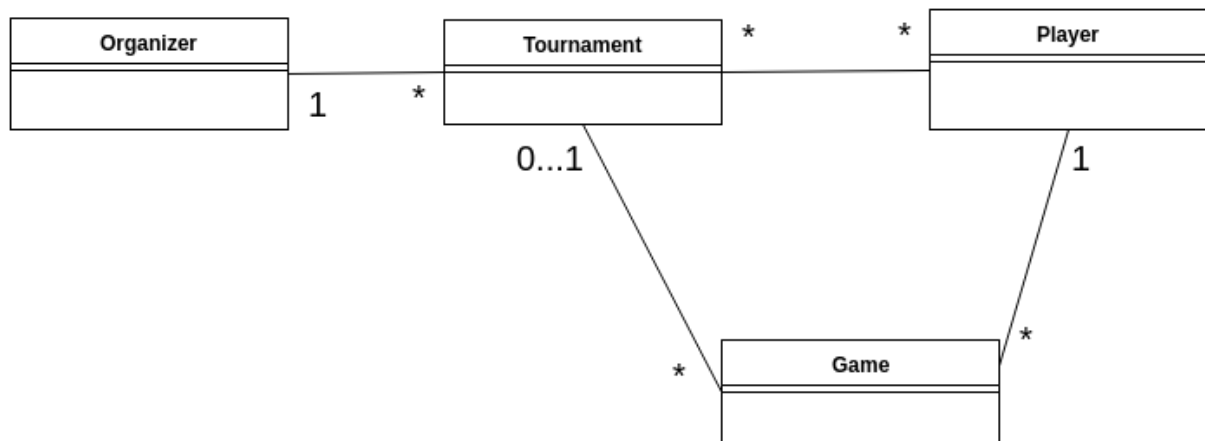
Järjestäjä voi kirjautumisen jälkeen lisätä turnauksen täyttämällä sen nimen ja ajankohdan.

Turnauksen tietojen muokkaaminen:

Järjestäjä voi muokata turnauksen tietoja, kuten ajankohtaa ja nimeä.

Muita käyttötapauksia: rekisteröityminen, kirjautuminen

Käsitekaavio



Tietokohde: Player

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
pname	Merkkijono, max 50 merkkiä	Käyttäjän nimimerkki hänen haluamassaan muodossa.
password	Merkkijono, max 50 merkkiä.	Käyttäjän salasana
email	Merkkijono, max 50 merkkiä.	Sähköpostiosoite, jonka kautta käyttäjään ollaan yhteydessä.

Järjestelmään rekisteröitynyt käyttäjä, joka voi osallistua turnauksiin ja kirjata ylös pelaamiensa pelien tiedot. Pelaajaan voi liittyä useita pelejä ja turnauksia, eikä pelaajaan välttämättä liity yhtään.

Tietokohde:Game

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
played	dd.mm.yyyy, missä d,m ja y kokonaislukuja väliltä 0-9.	Pelin pelaamis-päivämäärä.
opponent	Merkkijono, max 50 merkkiä.	Ketä vastaan pelaaja pelasi.
game_result	Victory, draw, loss.	Pelin lopputulos.
modification_date	dd.mm.yyyy, missä d,y,m kokonaislukuja väliltä 0-9.	Päivämäärä, jolloin pelaaja viimeksi muokkasi pelin tietoja.
moves	Merkkijonot, max 5000 merkkiä.	Pelin aikana tapahtuneet siirrot shakkinotaatiolla.
notes	Merkkijonot, max 5000 merkkiä.	Pelaajan muistiinpanot ja kommentit pelistä.

Peli on yksi järjestelmään tallennettu käyttäjään liittyvä peli. Jokaiseen peliin liittyy yksi pelaaja, joka on tallentanut pelin järjestelmään. Peliin voi myös liittyä turnaus, jos peli on pelattu turnauksessa. Yksi peli ei tietenkään olla monen turnauksen peli. Pelin vastustaja on ilmaistu merkkijonolla.

Tietokohde: Tournament

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
-------------	------------	--------

tname	Merkkijonot, max 50 merkkiä.	Turnauksen nimi.
start_date	dd.mm.yyyy, missä d,y,m kokonaislukuja väliltä 0-9.	Turnauksen alkamispäivämäärä.
end_date	dd.mm.yyyy, missä d,y,m kokonaislukuja väliltä 0-9.	Turnauksen loppumispäivämäärä.
game_format	Merkkijono, max 50 merkkiä.	Pelien formaatti eli millainen on yksi kahden pelaajan välinen peli. Esim. BO3 5/3 eli pelataan kolme shakkipeliä, joissa kellossa 5 min + 3s per siirto.
tournament_format	Merkkijono, max 50 merkkiä.	Millainen turnausjärjestelmä on käytössä. Esim. single-elimination, double-elimination, round robin yms.
participants	Epänegatiivinen kokonaisluku.	Montako ilmoittautujaa turnauksessa on.
Capacity	Positiivinen kokonaisluku.	Montako ilmoittautujaa turnaukseen mahtuu.
Modification_date	dd.mm.yyyy, d,m,y kokonaislukuja 0-9	Päivämäärä, jolloin turnauksen tietoja on muutettu viimeksi.
Details	Merkkijono, max 5000 merkkiä.	Turnauksen järjestäjä voi kirjoittaa tähän tarkemman selosteen turnauksen säännöistä ja kulusta.

		Palsta vapaassa käytössä lisätiedon välittämiseen pelaajille.
--	--	---

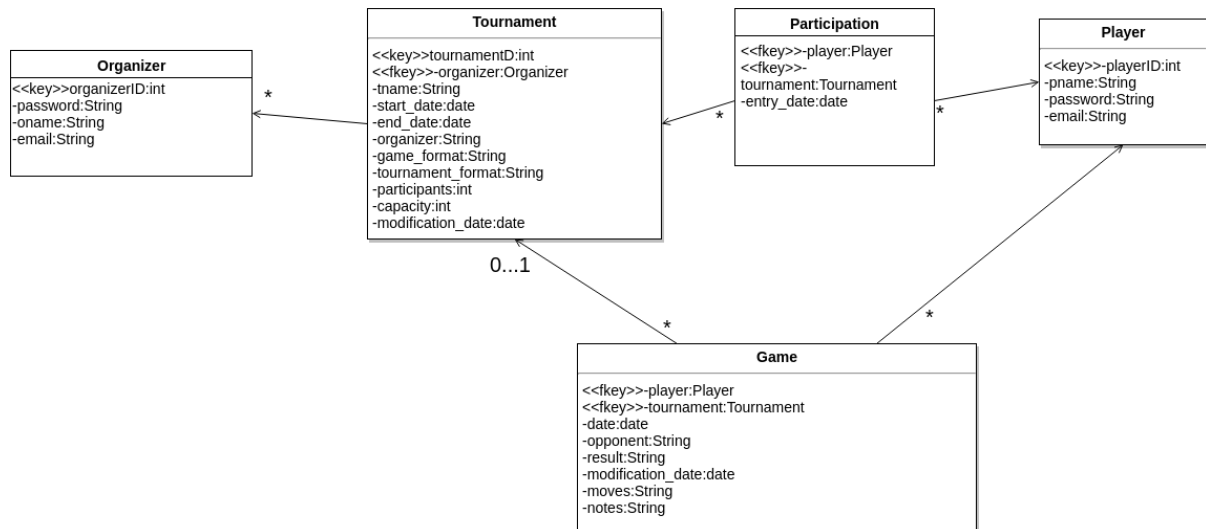
Turnaus sisältää yhden shakkiturnauksen yleiset tiedot, jotka osallistujien tulisi tietää. Turnaukseen liittyy tasan yksi järjestäjä(Organizer). Jokaiseen turnaukseen liittyvät turnaukseen ilmoittautuneet pelaajat ja turnauksessa pelatut pelit. Tietenkään juuri julkaistuun ilmoitukseen ei näitä vielä ole kertynyt.

Tietokohde:Organizer

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
oname	Merkkijono, max 50 merkkiä.	Järjestäjän nimi.
password	Merkkijono, max 50 merkkiä.	Järjestäjän salasana tunnistusta varten.
email	Merkkijono, max 50 merkkiä.	Järjestäjän sähköpostiosoite yhteydenottoa varten.

Organizer sisältää turnausjärjestäjän yhteystiedot. Jokaiseen Organizer-olioon voi liittyä useita turnauksia, muttei välttämättä yhtään.

Relaatiotietokantakaavio



Käynnistys-/käyttöohje

Sovellukseen pääsee kirjoittamalla selaimen hakukenttään osoitteen <https://samisalo.users.cs.helsinki.fi/ChessDatabase/> ja kirjautumalla sisään valitsemalla oikeasta yläkulmasta login. Sisään pääset esimerkiksi kirjoittamalla Username-kenttään a ja Password-kenttään a ja painamalla Login-painiketta.

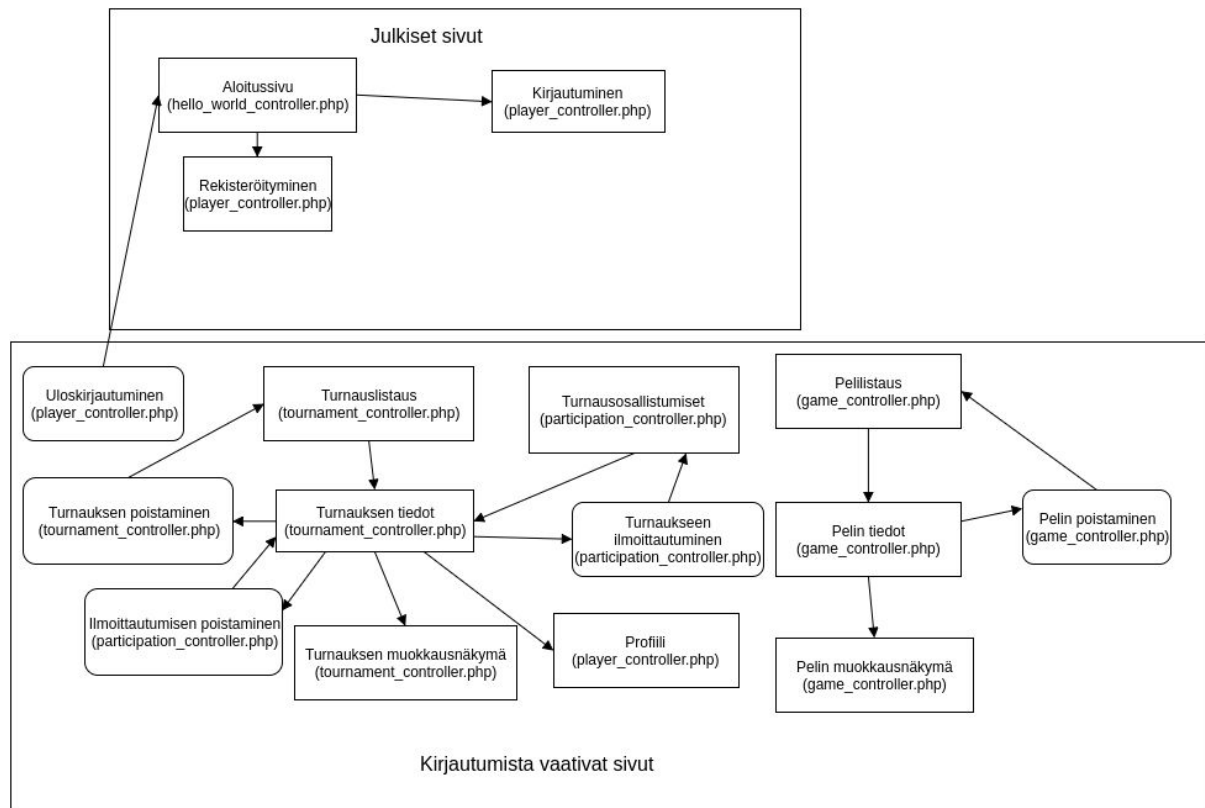
Tämän jälkeen voit selailla ja lisätä/poistaa tallentamiasi pelejä valitsemalla sivun yläkulman navigaatiopalkista Game index. Voit myös selata avoimia turnauksia ja ilmoittautua niihin valitsemalla navigointipalkista Tournament index.

Järjestelmän yleisrakenne

Tietokantasovelluksessa on noudatettu MVC-mallia. Kontrollerit, mallit ja näkymät sijaitsevat kansion app kansioissa controllers, models ja views. Käytetyt apukirjastot sijaitsevat hakemistossa lib.

Näkymät on jaettu views-kansiossa niihin liittyvien tietokantataulujen mukaan. Nimeäminen on suoritettu näkymien tehtävän mukaan pienillä kirjaimilla.

Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit



Navigaatiopalkki mahdollistaa miltä vain sivulta siirtymisen osallistumis-, peli- tai turnauslistaukseen sekä profiiliin ja uloskirjautumiseen kirjautumisen jälkeen. Ilman kirjautumista navigaatiopalkin avulla voi siirtyä etusivulle, kirjautumisnäköymään sekä rekisteröitymisnäköymään.