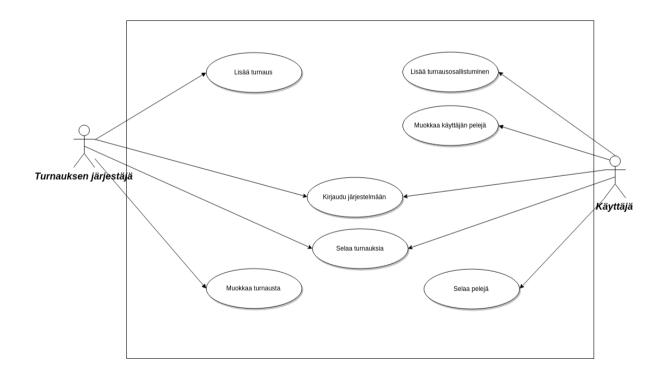
# **Johdanto**

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 PHP. Tietokanta toteutetaan PostgreSQL:ää käyttäen ja tietokantatyyppi tulee olemaan relaatiotietokanta.

# Käyttötapaukset



### Käyttäjäryhmät

## 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 nähden 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:

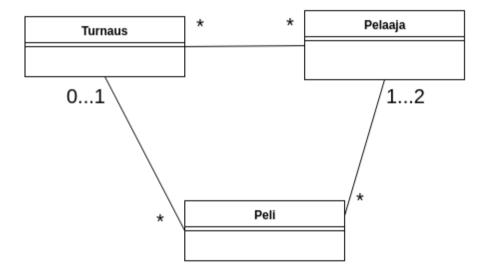
Järjestäjä voi kirjautumisen jälkeen lisätä turnauksen täyttämällä sen nimen ja ajankohdan.

## Turnauksen tietojen muokkaaminen:

Järjestäjä voi muokata turnauksen tietoja, kuten ajankohtaa ja nimeä.

Muita käyttötapauksia: rekisteröityminen, kirjautuminen

# Käsitekaavio



# Tietokohde: Pelaaja

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Nimi	Merkkijono, max 40 merkkiä	Käyttäjän nimimerkki hänen haluamassaan muodossa.
Salasana	Merkkijono, max 20 merkkiä. Sallittu kirjaimet, numerot ja merkit ()	Käyttäjän salasana
Sähköposti	Merkkijono, max 40 merkkiä.	Sähköpostiosoite, jonka kautta käyttäjään ollaan yhteydessä.

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

# Tietokohde:Peli

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Päivämäärä	dd.mm.yyyy, missä d,m ja y kokonaislukuja väliltä 0-9.	Pelin pelaamis- päivämäärä.
Vastustaja	Merkkijono, max 40 merkkiä. Mahdollista myös linkata suoraan toinen rekisteröitynyt pelaaja.	Ketä vastaan pelaaja pelasi.
Lopputulos	Voitto, tasapeli, häviö.	Pelin lopputulos.
Muokkauspäivämäärä	dd.mm.yyyy, missä d,y,m kokonaislukuja väliltä 0-9.	Päivämäärä, jolloin pelaaja viimeksi muokkasi pelin tietoja.
Siirrot	Merkkijonot, max 4000 merkkiä.	Pelin aikana tapahtuneet siirrot shakkinotaatiolla.
Muistiinpanot	Merkkijonot, max 4000 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 joko merkkijonolla tai linkillä toisen pelaajan profiiliin.

# **Tietokohde: Turnaus**

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Nimi	Merkkijonot, max 40 merkkiä.	Turnauksen nimi.
Päivämäärä	dd.mm.yyyy-dd.mm.y yyy, missä d,y,m kokonaislukuja väliltä 0-9.	Turnauksen alkamispäivämäärä ja päättymispäivämäärä.
Järjestäjä	Tallennetut turnauksen järjestäjät.	Linkki turnauksen järjestäjän profiiliin.
Peliformaatti	Merkkijono, max 40 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.
Turnausformaatti	Merkkijono, max 40 merkkiä.	Millainen turnausjärjestelmä on käytössä. Esim. single-elimination, double-elimination, round robin yms.
Ilmoittautujia	Epänegatiivinen kokonaisluku.	Montako ilmoittautujaa turnauksessa on.
Ilmoittautujakiintiö	Positiivinen kokonaisluku.	Montako ilmoittautujaa turnaukseen mahtuu.
Muokkauspäivämäärä	dd.mm.yyyy, d,m,y kokonaislukuja 0-9	Päivämäärä, jolloin turnauksen tietoja on muutettu viimeksi.

Yksityiskohdat	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. Jokaiseen turnaukseen liittyvät turnaukseen osallistuvat pelaajat ja turnauksessa pelatut pelit. Tietenkään juuri julkaistun ilmoitukseen ei näitä vielä ole kertynyt. Turnauksen järjestäjien vastuulla on turnausten luonti, päivitys ja tiedonvälitys osallistujille.

# Relaatiotietokantakaavio

