

Liisa Nieminen

Äänestys - Dokumentaatio

Johdanto

Äänestyssovellus pesäpallojoukkueen erilaisia äänestyksiä varten. Sovellus vaatii kuitenkin rekisteröitymisen. Rekisteröitymisen jälkeen pelaaja voi kirjautua sisään palvelimeen ja äänestää käynnissä olevissa äänestyksissä tai luoda uuden äänestyksen. Jokainen pelaaja voi äänestää vain kerran. Pelaajat näkevät äänestyksen tulokset. Äänestyksen ylläpitäjä pääsee muokkaamaan äänestyksen tietoja, poistamaan äänestyksen ja lisäämään sekä poistamaan ehdokkaita. Pelaaja pääsee muokkaamaan omia tietojaan. Äänestys toteutetaan PostgreSQL tietokantapalvelimella ja PHP kielellä.

Käyttötapaukset

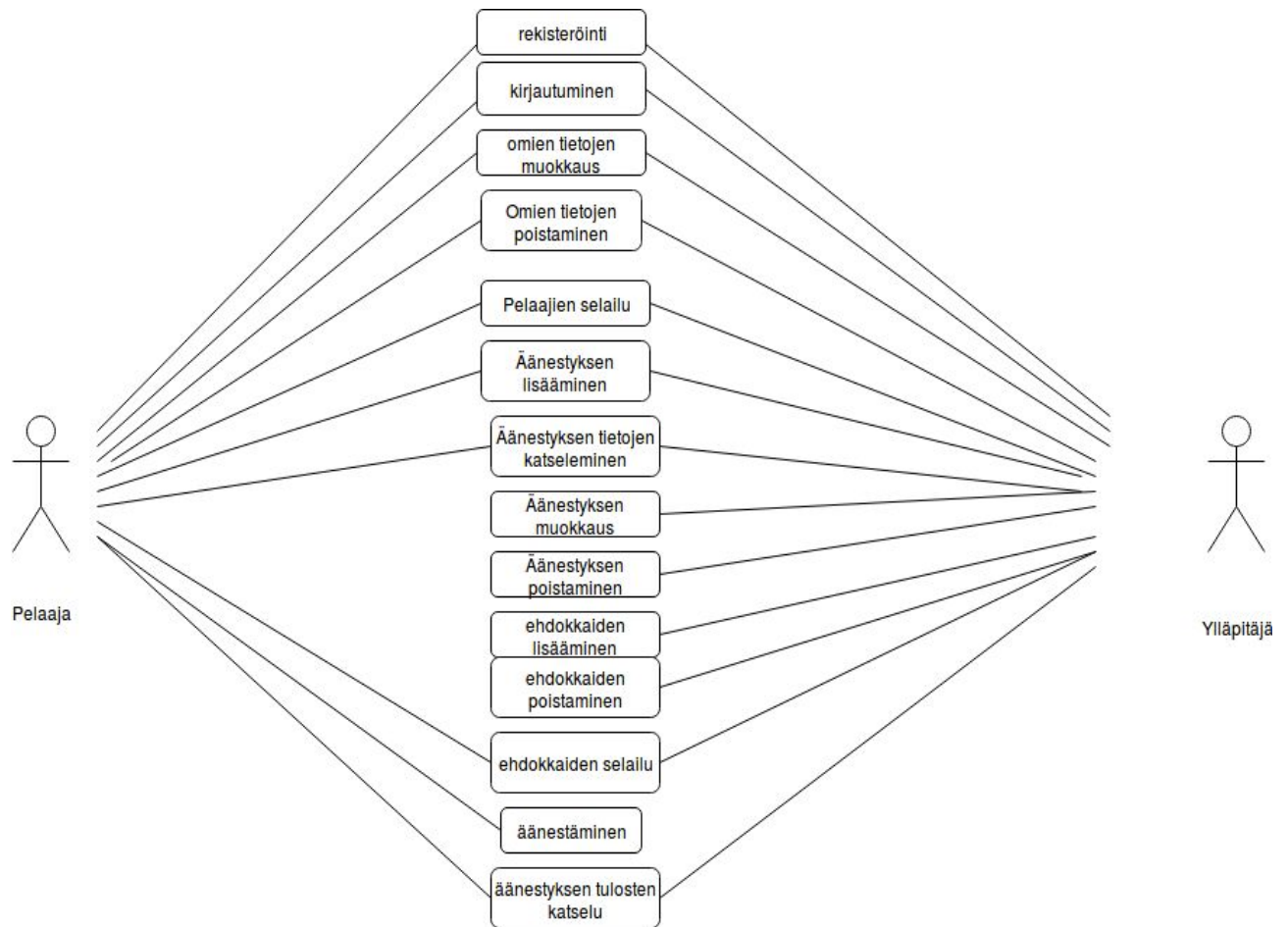
Pelaaja

- > rekisteröinti
- > kirjautuminen
- > omien tietojen katselu
- > omien tietojen muokkaus
- > omien tietojen poistaminen
- > pelaajien selailu
- > äänestyksen lisääminen
- > äänestysten selailu
- > äänestyksen tietojen katselu
- > ehdokkaiden selailu
- > äänestäminen
- > äänestyksen tulosten katselu

Äänestyksen ylläpitäjä

- > rekisteröinti
- > kirjautuminen
- > omien tietojen katselu
- > omien tietojen muokkaus
- > omien tietojen poistaminen
- > pelaajien selailu
- > äänestyksen lisääminen
- > äänestyksen tietojen katselu
- > äänestyksen muokkaus
- > äänestyksen poisto
- > ehdokkaiden selailu
- > ehdokkaiden lisääminen
- > ehdokkaiden poistaminen
- > äänestyksen tulosten katselu

Käyttötapauskaavio



Käyttäjärühmät:

Pelaaja kirjautuu palveluun ja näkee äänestykset. Pelaaja voi äänestää haluamassaan auki olevassa äänestyksessä tai luoda uuden äänestyksen. Pelaaja pääsee katsomaan äänestyksen tuloksia. Pelaaja voi olla ehdolla useassa eri äänestyksessä ja äänestää useassa äänestyksessä. Pelaaja näkee äänestyksen tulokset

Ylläpitäjä pääsee muokkaamaan luomaansa äänestystä tai poistamaan äänestyksen. Lisäksi hän pääsee lisäämään tai poistamaan ehdokkaita. Ylläpitäjä näkee äänestyksen tulokset.

Käyttötapaukset:

Rekisteröinti: Pelaaja rekisteröityy palveluun. Pelaaja asetetaan ehdokkaaksi kaikkiin rekisteröitymisen jälkeen luotuihin äänestyksiin automaattisesti. Ehdolla ovat siis vain rekisteröityneet pelaajat.

Kirjautuminen: Pelaajat kirjautuvat käyttäjätunnuksellaan palveluun. Tämän jälkeen he pääsevät äänestämään.

Omien tietojen muokkaus: Pelaaja pääsee vaihtamaan nimeänsä tai salasanaansa.

Omien tietojen poistaminen: Pelaaja voi poistaa tietonsa, jolloin hän poistuu rekisteröityneiden pelaajien listalta ja koko palvelusta.

Pelaajien selailu: Pelaajat näkevät kaikki rekisteröityneet käyttäjät ja heidän aloitusvuotensa.

Äänestyksen lisääminen: Kuka tahansa pelaaja pääsee lisäämään äänestyksen, jolloin äänestyksen ehdokkaiksi asetetaan automaattisesti kaikki pelaajat.

Äänestyksen muokkaus: Ylläpitäjä pääsee muokkaamaan äänestyksen nimeä, kuvausta ja asettamaan äänestyksen ohi olevaksi.

Äänestyksen poistaminen: Ylläpitäjä voi poistaa äänestyksen, jonka jälkeen sitä ei voi enää muokata.

Äänestäminen: Pelaaja äänestää haluamaansa ehdokasta. Pelaaja voi äänestää yhdessä äänestyksessä vain kerran.

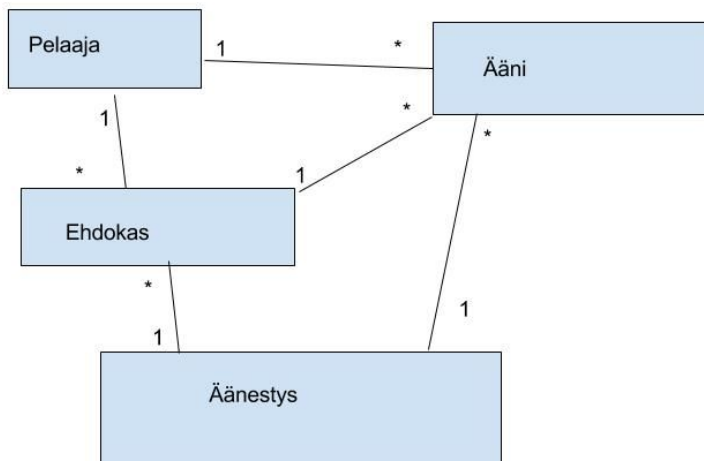
Tulosten katselu: Pelaaja näkee äänestyksen ehdokkaille annetut äänet.

Ehdokkaiden lisääminen: Äänestyksen ylläpitäjä pääsee lisäämään äänestykseen ehdokkaita.

Ehdokkaiden poistaminen: Äänestyksen ylläpitäjä pääsee poistamaan ehdokkaita äänestyksestä.

Äänestystulosten katselu: Äänestyksen ollessa ohi, pääsevät ylläpitäjä ja pelaajat katsomaan kuinka monta ääntä kukin ehdokas on saanut.

Järjestelmän tietosisältö:



Tietokohde: Pelaaja

attribuutti	arvojoukko	kuvailu
Nimi	Merkkijono, max 30 merkkiä	Pelaajan nimi
Aloitusvuosi	Integer	Pelaajan aloitusvuosi
Salasana	Merkkijono, max 10 merkkiä	Kirjautumisen salasana

Pelaaja on äänestyssovelluksen käyttäjä ja hän pääsee rekisteröitymisen ja kirjautumisen jälkeen antamaan äänensä äänestyksessä jollekin ehdokkaalle tai luomaan omia äänestyksiä. Ehdokaslista koostuu myös pelaajista. Pelaajat ovat automaattisesti ehdokkaita äänestyksissä. Pelaaja pääsee muokkaamaan omia tietojaan. Pelaaja voi äänestää useassa äänestyksessä ja saada useita ääniä.

Tietokohde: Äänestys

attribuutti	arvojoukko	kuvailu
Nimi	Merkkijono, max. 30 merkkiä	Äänestys
Status	Boolean	Äänestyksen status kertoo, onko äänestys käynnissä.
Ylläpitäjä	Integer	Äänestyksen ylläpitäjän id
Kuvaus	Merkkijono, max 400 merkkiä	Lyhyt kuvaus äänestyksestä
Julkaistu	Date	Julkaisupäivämäärä

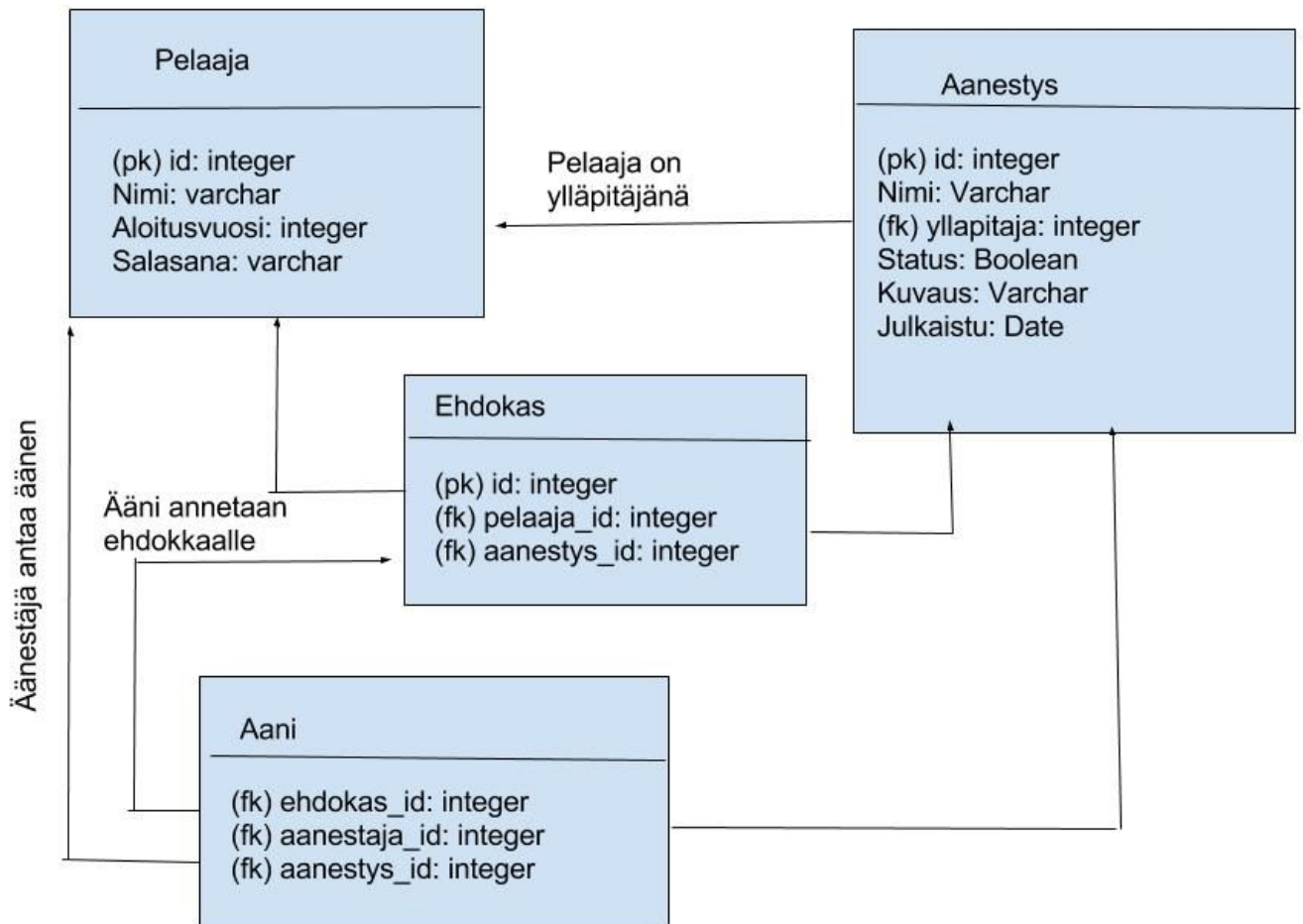
Ylläpitäjä luo uuden äänestyksen ja pääsee muokkaamaan äänestyksen nimeä, kuvausta ja ehdokaslistaa. Äänestyksessä on ehdolla pelaajia. Julkaistuksi asetetaan automaattisesti äänestyksen luontipäivämäärä. Äänestys asetetaan luontihetkellä käynnissä olevaksi. Äänestyksen luonnissa asetetaan myös kaikki pelaajat äänestyksen ehdokkaiksi.

Tietokohde: Ääni

attribuutti	arvojoukko	kuvailu
ehdokas_id	Integer	Äänen saajan id (Ehdokas)
äänestäjä_id	Integer	Äänestäjän id (Pelaaja)
äänestys_id	Integer	Äänestyksen id

Ääni liittyy aina tiettyyn äänestykseen ja tiettyyn pelaajaan eli ehdokkaaseen. Äänestäjä on kirjautunut pelaaja.

Relaatiotietokantakaavio:



Järjestelmän yleisrakenne:

Tietokantasovellusta tehdessä on noudatettu MVC-mallia. Kontrollerit, näkymät ja mallit sijaitsevat hakemistoissa controllers, views- ja models. Käytetyt apukirjastot on sijoitettu hakemistoon lib ja asetukset ovat tiedostossa settings.php.

Äänelle ei ole omaa näkymää, joten tulokset löytyvät ehdokas-kansiosta.

Kirjautuminen ja rekisteröityminen käsitellään AanestysControllerissa, mutta niiden näkymät sijaitsevat Views-kansiossa.

Tietokannat löytyvät kansioista sql.

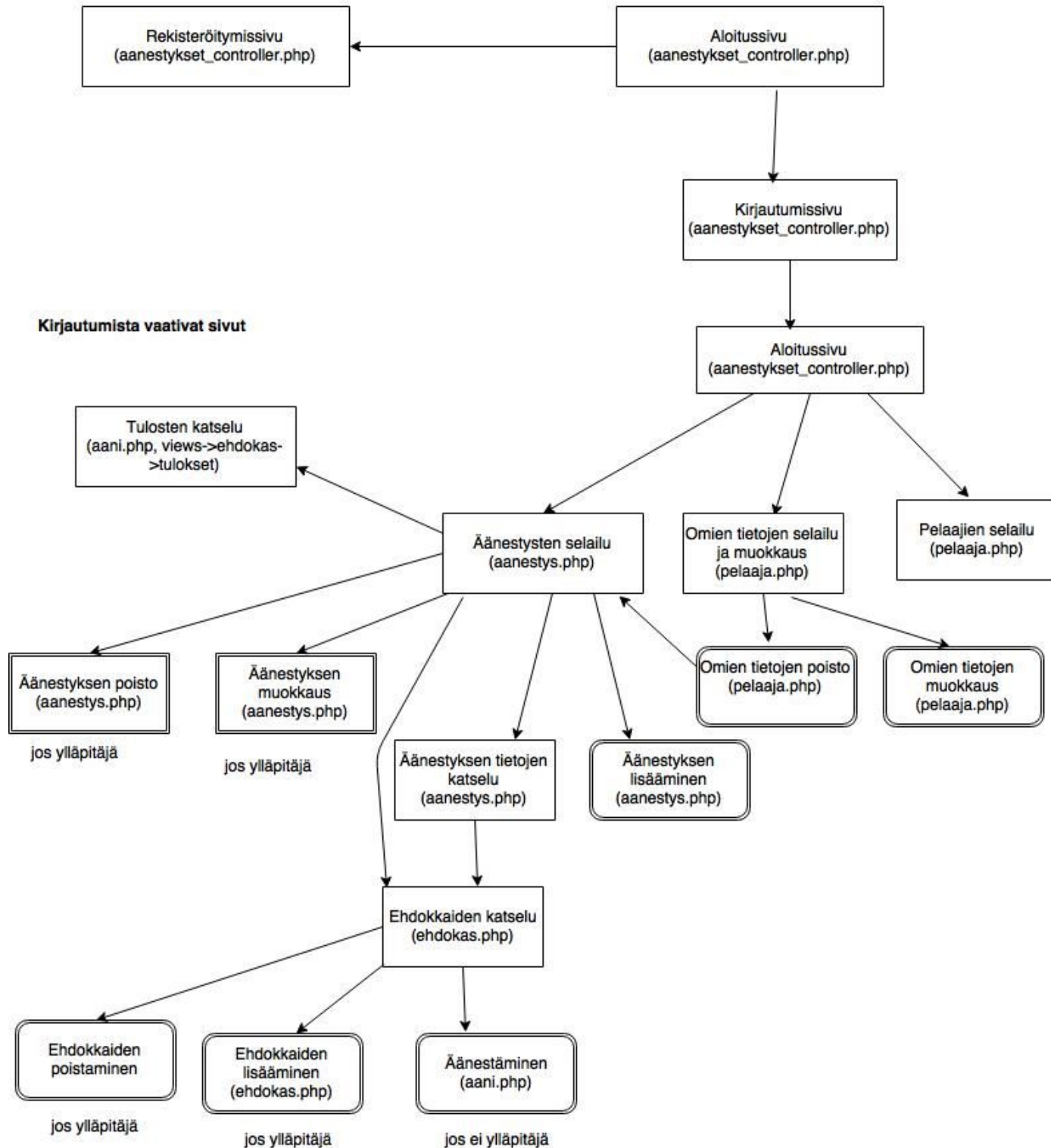
Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit:

Sovelluksen navigaatiolinkeistä pääsee suoraan etusivulle, äänestyslistaukseen ja rekisteröitymiseen miltä sivulta tahansa. Lisäksi, jos pelaaja ei ole kirjautunut, hän pääsee suoraan navigaatiolinkistä kirjautumissivulle. Jos hän on kirjautunut sivustolle, pääsee navigaatiolinkistä kirjautumaan ulos.

Julkiset sivut



Kirjautumista vaativat sivut



Asennustiedot:

Asenna sovellus kopioimalla sen tiedostot palvelimen nettiin näkyvään hakemistoon (esim. usersin htdocs-hakemisto). Aseta sen jälkeen tietokannan yhteystiedot oikeaksi tiedostoon config.database.php. Voit kopioida asetustiedoston mallin tiedostosta config.environment.sh

Käynnistys- ja käyttöohje:

Sovellus löytyy osoitteesta: <https://linili.users.cs.helsinki.fi/tsoha/>

Kuka tahansa pääsee rekisteröitymään käyttäjäksi ja asettamaan uusia äänestyksiä.

Testaus, tunnetut bugit ja puutteet, jatkokehitysideat:

Pelaajan lisäykseen on asetettu rajoitukset nimen pituudelle. Nimi täytyy olla yli 3, mutta alle 30 merkkiä. Salasanan täytyy olla alle 10 merkkiä, mutta yli 0 merkkiä. Pelaajan aloitusvuosi tarkistetaan ja sen täytyy olla 2005 ja kuluvan vuoden välissä.

Ehdokkaan lisäyksessä sovellus tarkastaa löytyykö äänestyksestä jo kyseinen pelaaja. Jos löytyy, pelaajaa ei lisätä äänestykseen.

Äänestyksen nimen pituuden tulee olla 3 ja 30 välissä ja kuvauksen alle 400 merkkiä.

Äänestyksessä tarkistetaan, onko kirjautunut käyttäjä jo äänestänyt kyseisessä äänestyksessä.

Pelaajan tai äänestyksen lisäyksessä ei vielä tarkisteta, onko samanniminen jo olemassa.

Jos pelaaja poistaa itsensä, tulee ongelmia. Jatkossa muuttaisin, että pelaaja ei voi poistaa itseään järjestelmästä.

Jatkoa ajatellen lisäisin pelaajan tietoihin voitettut äänestykset ja äänestyst historian.

Äänestyksen tietoihin lisäisin voittajan ja äänestyksen tuloksiin vain kolmen kärjen.

Koodin kannalta parasta olisi muuttaa tietokantahaut sellaisiksi, ettei lukuisia for-luuppeja tarvittaisi. Ehdokkaan tietoihin lisäisin pelaajan nimen. Haettaessa ehdokkaita, voisi hakea samalla pelaajan taulusta pelaajan nimen join kyselyllä.

Paljon jäi vielä kehitettävää aikaansaadokseeni ja testaus olisi voinut olla kattavampaa. Mm. pelaajan nimen ja äänestyksen nimen olemassaolon voisi tarkistaa. Siinä pitää vain ottaa huomioon tietojen päivittäminen, jolloin saman niminen löytyy jo tietokannasta.

Omat kokemukset:

Työ oli haastava, osaksi siksi, että minulla ei ollut kokemusta php:stä eikä html:stä. Lisäksi users oli usein alhaalla, enkä päässyt testaamaan sivujen toiminnallisuuksia niin usein, kuin olisi ollut tarve. Terminaalin kanssa on vielä paljon opettelemista.

Kaiken kaikkiaan opin paljon ja olen tyytyväinen siihen, mitä sain aikaiseksi, vaikken saanutkaan aivan kaikkien aikomieni toiminnallisuuksia tehtyä. Jos nyt aloittaisin alusta tai aikaa olisi enemmän, käyttäisin enemmän tietokantahakuja ja laittaisin olioiden attribuuteiksi enemmän tietoja.

Muu dokumentaatio:

Tietokantataulujen create table lauseet löytyvät seuraavasta git-repositoriosta sql kansioista.

<https://github.com/linili/Tsoha-Bootstrap>