

## 1.Johdanto

Järjestelmän tarkoitus on mahdollistaa äänestysten tekeminen ja niissä äänestämien rekisteröityneille käyttäjille. Rekisteröinyt käyttäjä voi luoda omia äänestyksiään ja äänestää muiden äänestyksissä. Järjestelmän tavoite on tuottaa huvia sen käyttäjille mahdollistamalla äänestysten tekemisen ja niissä äänestämisen. Työ on toteutettu laitoksen users-palvelimella. Kielenä PHP. Työ toimii vain omalla tietokannallaan. Selaimelta ei vaadita mitään erityistä joskin päivämäärän valinta toimii kivasti vain google chromessa.

Työ perustui alun perin valmiiseen tehtävään mutta päädyin lopulta tekemään oman versioni tehtävää etäisesti mukaillen. Alla alkuperäinen tehtävän kuvaus.

Tehtävä kuvaus:

Tehtävänäsi on laatia järjestelmä, jolla voi hoitaa erilaisia äänestyksiä, kuten 'vuoden opettaja', 'vähiten huono euroviisuedustaja', 'miss/mister intranet', jne. järjestelmän pitäisi mahdollistaa varsinainen äänestys eli se, että äänestäjä antaa äänensä jollekin ehdokkaalle. äänestys on mahdollista vain ennalta määritellyllä aikavälillä. Usean äänen antaminen saman istunnon aikana on estettävä. äänestystä varten on vähintään annettava vaihtoehtojen nimet, mutta myös muuta informaatiota vaihtoehdosta pitäisi tarvittaessa pystyä tarjoamaan. äänestyksen järjestäjän toiveiden mukaan voidaan äänestäjälle äänestystilanteessa näyttää nykyinen kärki, kaikkien ehdokkaiden äänimäärät tai ei mitään tietoa äänestyksen kulusta. Äänestyksen järjestäjän on kyettävä antamaan vaihtoehdot sekä niihin liittyvät kuvailutiedot. Äänestyksen aikana ja sen loputtua järjestäjälle tuotetaan raportti äänestyksen tuloksista. Järjestäjä saa halutessaan myös raportin siitä, miten äänestysaktiiviteetti on ajan suhteen jakautunut. Äänestys voidaan toteuttaa anonymisti, jolloin ei ole mahdollista kontrolloida sitä äänestääkö joku henkilö useampaan kertaan. Toinen mahdollinen äänestystapa on identifioituihin äänestäjiin perustuva äänestys. Tällöin äänestäjän on aluksi annettava oma identifiointitietonsa (annetaan nyt näppäilemällä, kunnollisessa järjestelmässä tässä pitäisi käyttää id-korttia tai vastaavaa). Identifioitujen äänestäjien ollessa kyseessä ei järjestelmän saa tallentaa tietoa siitä, miten ko. äänestäjä on äänestänyt. Sen sijaan sen valvomiseksi, että äänestäjä äänestää vain kerran, voidaan tallentaa tieto, että hän on äänestänyt tai milloin hän on äänestänyt.

## 2.Yleiskuvajärjestelmästä

### Käyttötapauskaavio

Adminkäyttäjät ja äänestys raportti jäivät järjestelmästä pois aikatauluun liittyvien ongelmien takia.



## **Käyttäjäryhmät**

### Rekisteröitymätön käyttäjä

- Käyttäjä joka ei ole rekisteröitynyt, tai rekisteröitynyt käyttäjä, joka ei ole kirjautunut. Saa katsoa äänestyksiä ja niiden tuloksia, mutta ei voi äänestää eikä luoda äänestyksiä.

### Rekisteröitynyt käyttäjät

- saa luoda äänestyksiä ja äänestää.

## **Käyttötapauskuvaukset**

### Äänestysten selaaminen

- Kuka tahansa näkee äänestykset, mutta ei niiden vaihtoehtoja.

### Äänestyksen luominen

- rekisteröitynyt käyttäjä voi luoda uuden äänestyksen ja antaa sille nimen.

### Äänestyksen muokkaus

- käyttäjä voi muota tekimiään äänestyksiä, esim vaihtaa nimen.

### Äänestysvaihtoehtojen muokkaus/lisäys

- rekisteröitynytkäyttäjä voi lisätä äänestyksiinsä vaihtoehtoja, sekä muokata ja poistaa niiden olemassa olevia vaihtoehtoa.

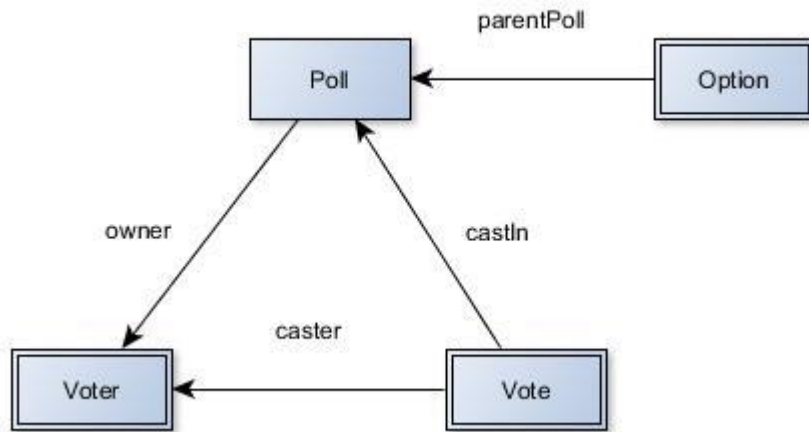
### Rekisteröityminen

### Äänestäminen

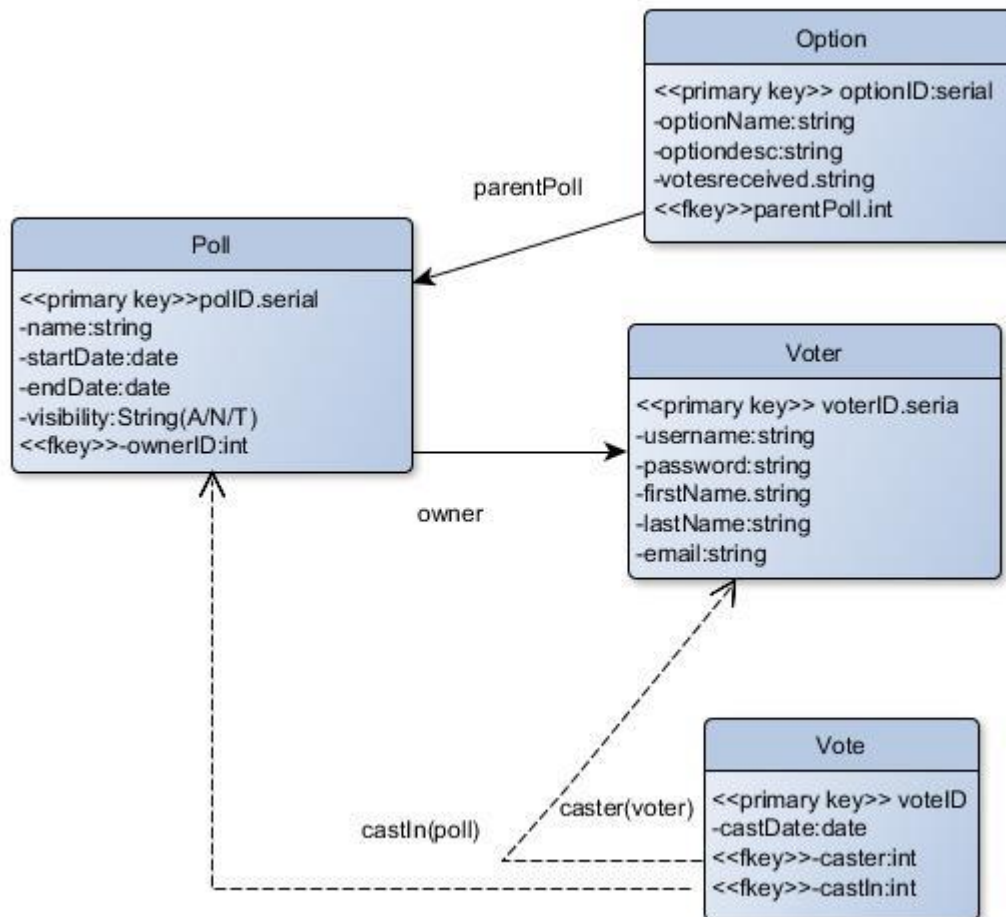
- kukin käyttäjä voi äänestää yhdessä äänestyksessä vain kerran.

### 3.Järjestelmätietosisältö

Käsitetason malli:



### 4.Relaatietietokantakaavio

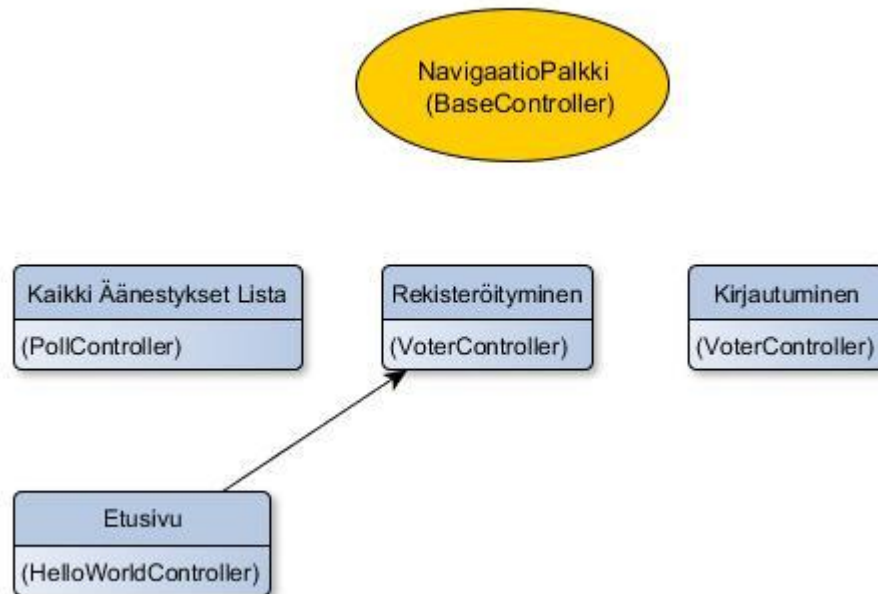


## 5. Järjestelmän yleisrakenne

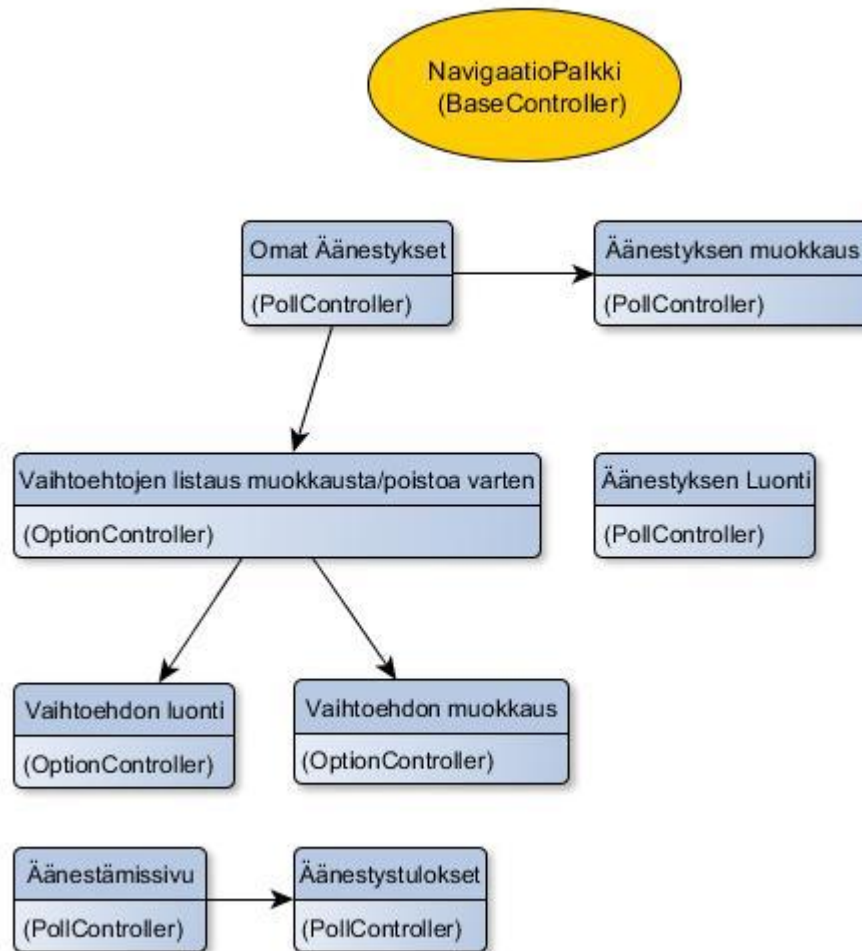
Järjestelmä noudattaa tsoha-pohjassa valmiina ollutta rakennetta. Tietokantasovellusta tehdessä on noudatettu MVC-mallia. Kontrollerit, näkymät ja mallit sijaitsevat hakemistoissa controllers, views- ja models.

## 6. Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit

Julkiset sivut



Kirjautumista vaativat sivut



Kaavioihin ei ole mallinnettu Navigaatio palkin luomia yhteyksiä sivujen avulla. Navigaatiopalkin avulla mistä vain pääsee lähes minne vain. Navigaatio pallkki näyttää erilaisesta rekisteröityneilla ja rekisröitymättömille käyttäjille.

## 7. Asennustiedot

Ota käyttöön php tuki palvelimellasi. Asenna sovellus kopioimalla sen tiedostot palvelimen nettiin näkyvään hakemistoon (esim. usersin htdocs-hakemisto). Aseta sen jälkeen tietokannan yhteystiedot oikeaksi tiedostoon `libs/config.php`. Voit kopioida asetustiedoston mallin tiedostosta `libs/config.php.dist`

## 8. Käynnistys/käyttöohje

<http://kaiukoiv.users.cs.helsinki.fi/tsoha/>

Valmis testi käyttäjä: testibot9000

Käyttäjätunnus: testikäyttäjä

Salasana: testi

Voit myös luoda uusia käyttäjiä valitsemalla rekisteröidy.

### **9. Testaus, tunnetut bugit ja puutteet ja jatkokehitysideat**

Ohjelmaa on testattu käsin selaimesta aina uusien ominaisuuksien lisäämisen jälkeen. Kirjoitushetkellä validointi ei toimi, äänestysten alku –ja loppuajat eivät tee mitään ja äänestyksen aikana näytettävän tiedon valinta ei vaikuta mihinkään, mutta vielä on pari tuntia aikaa.

### **10. Omat kokemukset**

Alkuun oli kovin vaikeaa opetella php:tä samalla kun teki sovellusta. Myös ajankäyttö/aikataulu tuotti ongelmia. Lopulta php alkoi selkeytyä, mutta siinä vaiheessa aikaa oli jäljellä vähemmän kuin olisi ollut toivottavaa : )

### **11.Muu dokumentaatio**

