

**Ohjelmistotekniikka**  
**Vaatimusmäärittely**  
**Satu Korhonen**  
**31.3.2019**

**Lyhyt yleiskuvaus**

Tarkoituksena on tehdä tietokantapohjainen ohjelmisto luonnontieteellisistä kokeista, joita vanhemmat ja opettajat voivat tehdä lasten kanssa. Ohjelman avulla ohjeita voi selata, hakea, ja jos aika riittää, tehdä erilaisia listoja testeistä.

**Luettelo ohjelmiston käyttäjärooleista**

Ylläpitäjä, joka voi lisätä kokeita ohjelmistoon sekä selata, etsiä ja poistaa tietokannassa olevia kokeita. Ylläpitäjä voi myös lisätä kokeita omalle listalleen. Ylläpitäjä voi lisäksi lisätä käyttäjiä, selata käyttäjien tietoja ja poistaa käyttäjiä. Loppukäyttäjä, joka voi etsiä kokeita eri kriteerien (aihepiirit ja käytettävissä oleva aika) pohjalta ja tutustua niiden kuvauksiin sekä lisätä kokeita omalle listalleen.

**Kuvaus ohjelmiston toiminnallisista vaatimuksista**

- Kokeiden lisääminen: ylläpitäjä
- Kokeiden selaaminen: ylläpitäjä ja loppukäyttäjä
- Kokeiden poistaminen: ylläpitäjä
- Yksittäisten kokeiden yhdistäminen listaksi: ylläpitäjä, loppukäyttäjä
- Kokeiden muokkaus: ylläpitäjä
- Kokeiden hakutoiminto 2-3 kriteerin pohjalta: ylläpitäjä ja loppukäyttäjä
- Kirjautumistoiminto: ylläpitäjä ja loppukäyttäjä
- Käyttäjien lisääminen: ylläpitäjä
- Käyttäjien tietojen selaaminen: ylläpitäjä
- Salasanan vaihto: ylläpitäjä ja loppukäyttäjä
- Omien tietojen tarkastelu: ylläpitäjä ja loppukäyttäjä
- Koe-tietojen tulostaminen mielekkäästi muotoiltuna: ylläpitäjä ja loppukäyttäjä
- Listojen selailu ja tulostaminen: ylläpitäjä ja loppukäyttäjä

**Jos aika riittää**

- Loppukäyttäjälle mahdollisuus merkitä koe tehdyksi ja kyky nähdä, mitä kokeita on jo tehty
- Loppukäyttäjälle kyky antaa palautetta kokeista (esim. arvio 1-5)
- Ylläpitäjälle kyky nähdä raportteja loppukäyttäjien antamista palautteista ja siitä, miten monta kertaa koe on tulostettu

**Lyhyt kuvaus etenemistavasta – kevyt projektisuunnitelma**

**Iteraatio 1:**

- Valita kokeisiin sopiva tietokantaratkaisu
- Tehdä mielekkäät luokat
- Kyky lisätä kokeita
- Kyky selata kokeita
- Kyky lukea kokeen ohjeet

- Yksinkertainen graafinen käyttöliittymä
- 2-3 koetta tietokantaan
- Toimintoihin liittyvät testit

#### Iteraatio 2:

- Kyky poistaa kokeita
- Kyky muokata kokeita
- Hakutoimintoja
- 2-3 koetta lisää tietokantaan
- Toimintoihin liittyvät testit

#### Iteraatio 3:

- Kyky ylläpitäjälle lisätä käyttäjiä, kyky selata käyttäjien tietoja, poistaa käyttäjiä ja vaihtaa oma salasana.
- Toimintojen erottaminen käyttäjäroolin pohjalta
- Graafinen käyttöliittymä eri käyttäjäryhmille
- Kirjautumistoiminto
- Tulostustoiminto (graafisessa käyttöliittymässä)
- Loppukäyttäjälle kyky nähdä omat tietonsa ja vaihtaa salasanansa
- Kyky yhdistää kokeita listaksi
- Listojen selailu
- Kokeiden poistaminen listalta
- Toimintoihin liittyvät testit

#### Iteraatio 4:

- Tulostustoiminto valmiiksi
- Testit valmiiksi
- Lisätoimintoja, jos jää aikaa
  - o Salasanojen kryptaus
  - o Mahdollisuus antaa arvio 1-5 kokeista
  - o Mahdollisuus nähdä arvioiden keskiarvo kokeista.
- Dokumentaatiota

#### Iteraatio 5: viimeistely

- Käyttöohjeet
- Testaus ja sen raportointi
- Loppudokumentti

### **Ohjelmiston rajoitukset**

Ohjelmistoa voi päivittää vain yksi ihminen kerrallaan. Ohjelmistoa voi käyttää van yksi ihminen kerrallaan.