

Ohjelmistotekniikka
Vaatimusmäärittely - Päivitetty
Satu Korhonen
16.4.2019

Lyhyt yleiskuvaus

Tarkoituksena on tehdä MongoDB-tietokantaa hyödyntävä Java Maven -ohjelmisto, johon opettaja tai vanhempi voi lisätä luonnontieteellisiä kokeita tehtäväksi lasten kanssa. Lisäksi vanhempi tai opettaja voi lisätä, nähdä ja poistaa lasten käyttäjätietoja. Hän voi myös lisätä, muokata, hakea ja poistaa luonnontieteellisiä kokeita. Lapset voivat nähdä omat tietonsa, selata kokeita, hakea kokeita ja lisätä niitä omalle listalleen sekä poistaa niitä sieltä.

Luettelo ohjelmiston käyttäjärooleista

Ylläpitäjä (vanhempi tai opettaja), joka voi lisätä kokeita ohjelmistoon sekä selata, etsiä, muokata ja poistaa tietokannassa olevia kokeita. Ylläpitäjä voi lisäksi lisätä käyttäjiä, selata käyttäjien tietoja ja poistaa käyttäjiä.

Lapset/loppukäyttäjät voivat etsiä kokeita eri kriteerien (aihepiirit ja käytettävissä oleva aika) pohjalta ja tutustua niiden kuvauksiin sekä lisätä kokeita omalle listalleen. He voivat myös nähdä omat tietonsa.

Kumpikin käyttäjäryhmä voi tulostaa kokeita pdf-tiedostoiksi. Molemmat käyttäjäryhmät voivat vaihtaa oman salasansa, lisätä kokeita omalle listalleen, nähdä oman listansa ja poistaa kokeita omalta listaltaan.

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 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: ylläpitäjä ja loppukäyttäjä

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

- 4 koetta tietokantaan
- Toimintoihin liittyvät testit

Iteraatio 2:

- Kyky poistaa kokeita
- Kyky muokata kokeita
- Hakutoimintoja
- 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:

- Testit valmiiksi
- Bugien korjaus
- Käyttöohjeet
- Dokumentaatiota

Iteraatio 5: viimeistely

- Testaus ja sen raportointi
- Loppudokumentti

Ohjelmiston rajoitukset

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