

Web-palvelinohjelmointi Java, projekti, kevät 2019

Kurssiin Web-palvelinohjelmointi Java kuuluu ohjelmointiprojekti, jossa luodaan kaveri- ja kuvasovellus eli tuttavallisemmin vanhan kansan Facebook.

Sovellukselta odotetut ominaisuudet:

Käyttäjien rekisteröityminen

Käyttäjä rekisteröityy sovellukseen kirjaamalla sovellukseen käyttäjätunnuksen, salasanan sekä nimen. Tämän lisäksi käyttäjältä kysytään profiilin näyttämiseen käytettävää merkkijonoa, jonka perusteella käyttäjän sivu voidaan löytää sovelluksesta. Esim.

“<https://sovellus.net/kayttajat/profiili-merkkijono>”

Käyttäjien etsiminen ja kaveripyynnön tekeminen

Käyttäjä voi etsiä muita käyttäjiä nimen perusteella. Käyttäjä voi lähettää kaveripyynnön muille järjestelmässä oleville käyttäjille. Käyttäjä myös tietää kaverinsa.

Kaveripyynnön hyväksyntä

Käyttäjä voi tarkastella saamiaan kaveripyynnöitä. Kaveripyynnön yhteydessä näytetään kaveripyynnön tekijän nimi sekä kaveripyynnön teko aika. Mikäli kaveripyynnö hyväksytään, kaveripyynnön tekijä lisätään käyttäjän kaveriksi. Kaveripyynnön voi myös halutessaan hylätä.

Kuva-albumi

Jokaisella käyttäjällä on kuva-albumi. Käyttäjä voi lisätä albumiinsa kuvia ja myös poistaa niitä. Kunkin käyttäjän kuva-albumi voi sisältää korkeintaan 10 kuvaa. Jokaiseen kuvaan liittyy myös tekstimuotoinen kuvaus, joka lisää kuvan lisäyksen yhteydessä.

Profiilikuva

Käyttäjä voi määritellä yhden kuva-albumissa olevan kuvan profiilikuvaksi.

Henkilökohtainen seinä

Jokaisella käyttäjällä on henkilökohtainen “seinä”, joka sisältää henkilön nimen sekä mahdollisesti määritellyn profiilikuvan. Sekä käyttäjä että käyttäjän kaverit voivat lähettää seinälle tekstimuotoisia viestejä. Jokaisesta viestistä näytetään viestin lähettäjän nimi, viestin lähetysaika, sekä viestin tekstimuotoinen sisältö. Viestit näytetään seinällä niiden saapumisjärjestyksessä siten, että seinällä näkyy aina korkeintaan 25 uusinta viestiä.

Tykkääminen

Käyttäjän kaverit voivat tykätä kuvista ja seinällä olevista viesteistä. Tykkääminen tapahtuu viestin ja kuvan yhteydessä olevaa tykkäysnappia painamalla. Kukin käyttäjä voi tykätä tietystä kuvasta ja tietystä viestistä korkeintaan kerran (sama käyttäjä ei saa lisätä useampaa tykkäystä tiettyyn kuvaan tai viestiin). Viestien ja kuvien näytön yhteydessä näytetään niihin liittyvä tykkäysten lukumäärä.

Kommentointi

Samalla tavalla kuin tykkääminen, kaverit voivat myös kommentoida kuvia ja viestejä. Kommentointi tapahtuu viestin ja kuvan yhteydessä olevan kommentointikentän avulla. Kuvien ja viestien yhteydessä näytetään aina korkeintaan 10 uusinta kommenttia.

Työn tekeminen ja palautus

TMC:ssä on erillinen kurssi “Web-palvelinohjelmointi Java 2019, projekti”, joka sisältää tehtäväpohjan sekä projektin käytössä olevat riippuvuudet - voit halutessasi lisätä projektiin myös muita riippuvuuksia. Saat pohjan käyttöösi valitsemalla TMC:n asetuksista organisaation “MOOC” sekä valitsemalla kurssiksi “Web-palvelinohjelmointi Java 2019, projekti”. Tämän jälkeen TMC lataa käyttöösi projektipohjan.

Työ palautetaan TMC:hen, Moodleen ja Herokuun. Palautus TMC:hen tapahtuu TMC:n submit-nappia painamalla ja sen voi tehdä useaan otteeseen. Vastaavasti Moodleen voi tehdä useamman palautuksen. Vain viimeinen palautus arvioidaan. Sovellus tulee myös lisätä Herokuun.

Moodleen työstä palautetaan sekä linkki sovelluksen Herokussa toimivaan versioon että sovelluksen lähdekoodit sisältävä zip-paketti. Lähdekoodit sisältävä zip-paketti ei saa sisältää sovelluksen käännetyn version sisältävää target-kansiota.

Työ tulee palauttaa sekä Moodleen että TMC:hen 6.5.2019. klo 23:59 mennessä. Huomaa, että työn palauttaminen sekä Moodleen että TMC:hen voi kestää, eli varaa pelkälle palautuksellekin aikaa.

Arviointi

Projekti itse- ja vertaisarvioidaan, jonka lisäksi kurssin henkilökunta arvioi projektit. Itse- ja vertaisarviointi tapahtuu Moodlen työpajatoiminnallisuudella ja se tulee tehdä **13.5. klo 23:59 mennessä**.

Arvioinnissa tarkastellaan sekä lähdekoodia että verkossa toimivaa sovellusta. Tarkastelussa kiinnitetään huomiota seuraaviin asioihin:

(1) Sovelluksen toiminta, ulkoasu ja helppokäyttöisyys (15% projektin arvosanasta)

- (a) Toimiiko Herokussa oleva sovellus? Tallennetaanko verkossa olevan sovelluksen tiedot tietokantaan, josta ne löytyvät myös sovelluksen uudelleenkäynnistyksen yhteydessä?
- (b) Onko sovelluksen käyttö luontevaa?
- (c) Tietääkö käyttäjä sovellusta käyttäessään miten hänen tulee toimia?
- (d) Onko sovelluksen ulkoasu miellyttävä?

(2) Toteutetut ominaisuudet (55% projektin arvosanasta)

- (a) Onko sovelluksessa siltä halutut toiminnallisuudet?
- (b) Toimiiko kukin ominaisuus toivotulla tavalla?

(3) Toteutettujen ominaisuuksien laatu (10% projektin arvosanasta)

- (a) Onko sovelluksen toiminnallisuudet toteutettu järkevästi? Esim. tehdäänkö tiedon järjestäminen tietokannassa, onko sovelluksessa N+1 -kyselyn ongelmaa, ...
- (b) Sovelluksen automaattiset testit ja niiden laatu.

(4) Itse- ja vertaisarviointi (20% projektin arvosanasta)

- (a) Kukin arvioi oman työnsä sekä vertaisarvioi kolme muuta työtä.
- (b) Mikäli kurssilainen ei palauta työtä, voi hän silti vertaisarvioida muiden töitä.

Projektien itse- ja vertaisarviot tulee tehdä 13.5. klo 23:59 mennessä.