TIETA12/TIETA7 Harjoitustyö

www-kurssin palautus

Jukka Lehtimäki & Mark mäkinen

2017

Sovelluksen tarkoituksena on testauttaa käyttäjän tietämystä tietokantoihin liittyvistä kyseleistä. Toiminta lyhyesti: käyttäjä rekisteröityy sivulle ja pääkäyttäjä antaa roolin joita ovat admin, teacher ja student. Roolit koostuvat eri oikeuksista, jotka antavat pääsyn sivuston eri ominaisuuksiin. Pääkäyttäjä on vapaa tekemään kaikkea, sillä hänellä on kaikkeen oikeudet. Hallintapaneelissa on lista kaikista käyttäjistä ja linkki heidän käyttäjäsivuille. Opettaja voi luoda uusia tehtäviä tai koostaa olemassa olevista tehtävistä tehtävälistoja. WWW-kurssin palautuksessa opiskelija ei pysty suorittamaan tehtäviä sivulla vaan hän voi selata tehtävälistan tehtäviä ja tehdä vastaukset, vaikka paperille.

Sovelluksen lähdekoodi löytyy [Githubista](https://github.com/yakka34/tiko2017_ht/) (<https://github.com/yakka34/tiko2017_ht/>) ja on testattavana osoitteessa <https://www3.sis.uta.fi/~klmamak/sql/>. Sovellus toteutettiin ryhmätyönä ja molempien tarkat kontribuutiot löytyvät githubin commiteista. Eri ominaisuuksia kehitettiin samanaikaisesti ja töiden tulos yhdistettiin repoon.

Salasana kaikille käyttäjille on ”salasana” ja pääkäyttäjän sähköposti on ”admin@example.com”

|  |
| --- |
| Sovelluksen tulee olla toteutettu modernilla ohjelmistokehyksellä ja sen tulee käyttää ohjelmistokehyksen tarjoamia metodeja: Active Record tai Repository pattern, istunnot, käyttäjätilit |
| Sovellus on kehitetty käyttäen Laravelin versiota 5.4 ja hyödyntäen sen ”ORM Eloquent”-ominaisuutta. Sovelluksessa on käyttäjätilit ja istunnot vakiona. |
| Sovelluksen tulee käyttää tietokantaa ja abstraktoida tietokanta olio-ohjelmoinnin keinoin, esimerkiksi PDO:n kautta. Sovelluksen tulee siis olla datakeskeinen, eikä esimerkiksi peli |
| Sovellus on datakeskeinen ja hyödyntää Laravelin tarjoamaa abstraktiota |
| Sovelluksessa tulee olla käyttäjätilit |
| * Pääkäyttäjällä on kaikki oikeudet ja mahdollisuus muokata muiden tietoja * Käyttäjä voi muokata omia tietojaan sen mukaan mihin hänellä on oikeus. * Roolit koostuvat oikeuksista * Käyttäjällä voi olla monta roolia |
| Sovelluksen tulee toteuttaa MVC –mallia sovelluskehyksen suosittamalla tavalla |
| Laravelin artisan-työkalua käytettiin luomaan mvc mallia noudattava sovellus. |
| Sovelluksen on oltava turvallinen. XSS, CSRF ja Injektiot on torjuttava ja käyttäjälle on tuotettava mielekkäät validointivirheet |
| Käyttäjän syötteet validoidaan ja lomakkeissa on CSRF suojaus. Virheet esitetään käyttäjälle tekstikentän yhteydessä tai suuremmat ongelmat sivun ylälaidassa. |
| Sovelluksen on sisällettävä XHR –toiminnallisuutta, joka muokkaa tietoa. Tässä on otettava myös huomioon validointi, virheilmoitukset, käyttäjän oikeudet ja tietoturva |
| Tehtävälistan koostaminen tapahtuu käyttäen XHR-toiminnollisuutta, lista hakee tehtävän kannasta ja antaa mahdollisuuden koostaa niistä lista, mikä myös tallennetaan kantaan. |
| Sovelluksen on toteutettava templateja näkymissä. Sovelluksella on vähintään yksi master template, jota muut näkymät täydentävät |
| Sovellus hyödyntää Laravelin esimerkkivakionäkymää master templatena, mitä eri ominaisuudet hyödyntävät esittäessään tietoa. |
| Sovelluksen on tehtävä tekstisisällön muotoileminen mahdolliseksi. Tähän voidaan hyödyntää esimerkiksi tinyMVC –javascript editoria tai CommonMark -merkintäkieltä |
| Tehtävän kuvauksen kirjoittamiseen ja tarjotaan TinyMCE-tekstieditoria, joka tukee tekstiä ja kuvia. |