

Semifinaalitehtävä: Taitaja2023_206_FI (Suomi)

Tekijät: Margit Tennosaar, Sari Mattsson, Abdihakim Yasin Arase, Keijo Salakari, Seise Matti, Teemu Turunen, Veera Soininen, Mikko Ulvi, Jari Leivo ja Sari Paunonen (Lajin 206 Lajiohjausryhmän jäsenet)

Tehtävän teossa tarvittavat tiedostot löytyvät GitHubista. Kilpailijan tulee ilmoittaa omat GitHub GitHub tunnistetiedot ennen semifinaaleja. Ohjeistus GitHubien ilmoittamiseen tulee semifinaalikutsun yhteydessä. Taitaja 2023 GitHubin yhteystiedot löytyvät teknisestä ohjeesta. Tehtävän teossa tarvittavat tiedot viedään / tuodaan palvelimelle.

Tehtävässä käytettävän palvelimen tarkat tiedot löytyvät teknisestä ohjeesta. Palvelimella on jokaiselle kilpailijalle oma URL ja tunnus. (*tekninenohje.pdf*). Tehtävässä käytettävät graafiset ohjeet löytyvät tiedostosta *graafinenohje.pdf*.

Tehtävän yleiskuvaus

Kuopiolainen sääpalveluyritys Weather Oy on julkaisemassa uuden sääpalvelun Internetiin. Sivuston kehittäminen on jäänyt kesken ja nyt sinun tulee kehittää palvelu julkaisukelpoiseksi. Kaikki tiedostot ja alkusivusto on saatavilla GitHubin kautta, josta kehittäjän tulee hakea tiedostot sekä ohjeet ja viedä ne palvelimelle ohjeen mukaisesti.

Tehtävässä kehittäjän tulee hakea, lukea ja ottaa haltuun aikaisemmin tuotettu koodi sekä kesken jäänyt web-palvelu (esim. index.php). Kehittäjä tuottaa tarvittavat / pyydetyt ominaisuudet ja toiminnot palvelun lanseerausta ja käyttöönottoa varten. Weather Oy:n aikaisempi kehittäjä on pyytänyt mainostoimistolta graafisen suunnitelman yrityksen palvelun ja yritysilmmeen pohjaksi. Graafista ilmettä tulee noudattaa julkaistavassa palvelussa. Graafinen ohje ja kuva rautalankamallista sekä tulevasta sivustosta löytyvät graafisesta ohjeesta (*graafinenohje.pdf*).

Sääpalvelu on käytettävissä kirjautuneille ja rekisteröityneille käyttäjille. Rekisteröitymisen ja kirjautumisen jälkeen, käyttäjä pääsee näkemään palvelusta Kuopion säätietoja graafisessa muodossa sääpalvelusta annetulla ajanjaksolla. Sää tiedot sijaitsevat weatherdata.json tiedostossa, josta ne näytetään kirjautumisen jälkeen sivulla weather.php. Kirjautumistunnus pitää löytyä users.sql tietokannasta.

Weather Oy on antanut sinulle index - sivun keskeneräisenä. Sivusto tulee jatkokehittää annetun graafisen ohjeen mukaan. Graafista ilmettä varten tee CSS - tyylitiedosto, jota käytät kaikissa palvelun sivustoissa graafisen ohjeen mukaan. Asiakas vaatii, että sivu on käyttäjäystävällinen, moderni ja helppo käyttää eri päätelaitteilla.

Weather Oy on määritellyt valmiiksi sivuston rakenteen. Asiakas haluaa sinun valmistelevan / viimeistelevän HTML/CSS/JS-prototyypin, joka sisältää ainakin nämä sivut:

- Sisäänkirjautuminen & Tervetuloa sivu
- Sääpalvelusivu (weather.php)
- Tyylisivu (styles.css)

Sivuston täytyy olla responsiivinen. Graafisesta suunnitelmasta pakolliset osiot, joita toteutuksessa tulee huomioida ovat:

- logo
- värit
- fontit ja tekstikoko
- esimerkki rautalankamalli

Semifinaalissa sivuston tekemistä saat jatkaa haluamallasi työvälineellä. Tehtävässä ei saa käyttää mitään frameworkia vaan se on tehtävä pelkästään ohjelmoimalla HTML5, CSS3, JavaScript, PHP sekä SQL kielillä. Tehtävässä ei saa myöskään käyttää valmiita julkaisujärjestelmiä (CMS).

Koodin tuottamisessa huomioi, että koodi on laadukasta eli jatkokehityskelpoista. Koodi on helposti luettavissa ja ylläpidettävissä. Laadukas koodi on napakkaa, yksinkertaista sekä koodissa on käytetty sen lukemista, jäsentämistä ja ymmärtämistä helpottavia tekniikoita.

Tehtävässä sinun on myös määritettävä GitHub-repositori ja readme-tiedosto, jossa alat kerätä kaikkia projektista tarvittavia tietoja.

Sisäänkirjautuminen

Weather palvelussa Intranet-sivustoon pääsee vain kirjautumistoiminnon (login) kautta sisään kirjautumalla. Jos intranet-sivuston URL-osoitteeseen menee ilman sisäänkirjautumista, niin käyttäjä ohjataan Tervetuloa sivulle (index) sivu, jossa on kirjautumistoiminto.

Käytä tehtävässä annettua users.sql tietokantaa, jonka otat käyttöön GitHubista ja viet omalle palvelinosiollesi tehtävää varten. Tietokannassa on valmiina kirjautumista varten tunnus: admin ja salasanalla taitaja2023. Tällä tunnuksella on admin tason käyttöoikeudet. Admin tunnuksella pääsee hallitsemaan dataa.

Kehittäjän tulee lisätä suoraan tietokantaan käyttäjätunnus (esim. phpMyAdmin) %omaetunimi.sukunimi% ja salasana: taitaja2023. Salasana tulee kryptata argon 2 – salauksella.

Sääpalvelun käyttäjän tulee kirjautua sääpalvelun käyttäjäksi luodulla omalla tunnuksella %omaetunimi.sukunimi%. Tämän jälkeen käyttäjä pystyy näkemään annetun datan pohjalta säätiedot sivuston kautta. Säätiedot tulee näyttää weatherdata.json tiedostosta rautalankamallin (wireframessa) kuvan mukaisesti. Tällä tunnuksella on vain sääpalvelun katseluoikeudet.

Poimi ja näytä sivulla weatherdata.json tiedostosta 2.1 – 8.1.2023 (ma – su) säätiedot rautalankamallin mukaisesti. Weatherdata.json olemassa olevaa tietosisältöä ei saa muuttaa tai poistaa.

Kirjautumissivun ulkoasussa sinun on noudatettava graafisesta ohjetta:

- logo
- värit
- fontit ja tekstikoko
- yksi taustakuva valittuna annetuista kuvista

Tervetuloa sivu

Etusivun (esim. index) pakolliset elementit ovat:

- Header
 - Yrityksen nimi ja Logo
 - Kirjautuminen
 - Kirjaudu (esim. login.php)
- Content

Sisältö vaihtuu, kun käyttäjä on kirjautunut login – toiminnon kautta palveluun.

 - Teksti ja sääkuva ”Tervetuloa, kirjaudu sisälle nähdäksesi säätiedot”.
 - Tai
 - Teksti ja säätiedot (rautalankamallin mukaisesti)
- Footer
 - Copyright
 - Etu- ja Sukunimi
 - Oppilaitos

Ohjeet kilpailijalle

Semifinaalissa sivuston tekemistä saat jatkaa haluamallasi työvälineellä. Tehtävässä ei saa käyttää mitään frameworkia tai CMS – järjestelmää, vaan se on tehtävä pelkästään ohjelmoimalla HTML5, CSS3, JavaScript, PHP sekä SQL kielillä.

Palauta ohjeiden mukaisesti tehty sivu www - palvelimelle omaan hakemiston kautta julkaistavaksi. Tunnukset olet saanut tämän tehtäväksiannon mukana huoltajaltasi.

Semifinaalitehtävä tulee olla palautettuna www - palvelimelle semifinaalipäivänä klo 15:45 mennessä. Käyttäjätunnuksesi avautuu palvelimelle klo 8:30, jolloin on yhteyksien testaus. Tehtävä annetaan klo 9:00. Palvelimen tunnus menee lukkoon semifinaalipäivänä klo 16, jonka jälkeen ei pysty työskentelemään palvelimella. Palvelimen lisäksi palauta tehtävän lähdekoodi ja readme tiedosto GitHubin Taitaja2023 organisaatioon. Kilpailijan GitHub tilin tulee olla liittynyt Taitaja2023 – GitHub organisaatioon.

Sivusto testataan W3C –validaattorilla. Sivusto tarkistetaan Google Chrome selaimella (uusin stabiili version).

Palvelin on julkisesti internetissä ja hakukoneiden löydettävissä, käytä sivuissa vain sellaista materiaalia, joka ei riko tekijänoikeuksia.

Varattu aika tehtävän teolle

Oletusaika tehtävän teolle on 5h 30 min.

Semifinaalipäivän alustava aikataulu:

- Yhteyden avaus: 8:30
- Aamuinfo klo 9:00 - 9:15
- Tehtävän tekoaika klo 9:15 – 11:45 (Front End) (2h 30min)
- Lounas klo 11:45-12:30
- Info klo 12:30-12:45
- Tehtävän tekoaika klo 12:45-15:45 (Back End) (3h)
- Päivän yhteenveto klo 15:45-16:00