****

**Platz-projekti**

**Web-projekti 2**

**Versio 0.1**

Lauri Girsén

Laura Huotari

Noora Jokinen

Marja Jämbeck

Juuso Kyyrä

Sisältö

[1 Johdanto 3](#_Toc512254093)

[2 Esittely 3](#_Toc512254094)

[3 Tekniikat 3](#_Toc512254095)

[4 Vaiheet 3](#_Toc512254096)

[5 Toteutus 5](#_Toc512254097)

[6 Haasteet 5](#_Toc512254098)

[7 Kehitysideat 5](#_Toc512254099)

[8 Yhteenveto 5](#_Toc512254100)

# Johdanto

Projekti on osana Web-projekti 2 –kurssia, jonka tavoitteena on toteuttaa toimiva web-sovellus. Tarkoituksena on perehtyä asiakas- ja palvelinpuolen yhteistyöhön ja käyttää työssä ajankohtaisia tekniikoita. Projektin aihe ja vaadittavat toiminnot on suunniteltu jo Web-palvelun määrittely ja suunnittelu –kurssilla, joten Web-projekti 2 -kurssin keskeisimpiä tavoitteita on keskittyä palvelun toteutukseen, soveltaa aiemmin opittuja tekniikoita käytännössä sekä oppia uusia taitoja.

# Esittely

Projektin aihe on web-palvelu, jossa voidaan myydä, ostaa ja vaihtaa palveluja käyttäjien kesken. Projektin, Platzin, tarkoituksena on olla kaikkien selattavissa, eli kuka tahansa voi ostaa palveluja ottamalla yhteyttä käyttäjään joka on jättänyt ilmoituksen. Itse ilmoituksen jättämiseen vaaditaan kuitenkin rekisteröitymistä.

# Tekniikat

Ryhmä valitsi työskentely-ympäristöksi Laravelin. Laravel on vapaan lähdekoodin PHP-framework, ja se soveltuu laajoihin web-projekteihin. Laravel valikoitui tekniikaksi, koska ryhmä halusi haastaa osaamistaan. Laravelia oli myös sivuttu Web-palvelinohjelmointi –kurssilla, ja se vaikutti ominaisuuksiltaan sopivalta projektin vaatimuksiin.

Projektin jakaminen ryhmän kesken tapahtui GitLab:ssa, johon loimme projektille oman kansion ja jaoimme sen ryhmän jäsenille.

# Vaiheet

1. **XAMPP -ympäristön asennus**

Projektin kehitysympäristöksi valitsimme XAMPP -ympäristön, eli Windows-pohjaisen palvelinohjelmisto-stackin. XAMPP:in asennus koulun verkossa tapahtui lataamalle .zip paketti ja purkamalla se, sillä opiskelijalla ei ole oikeuksia suorittaa .exe asennusohjelmia koulun koneilla. Apache –konfiguraatioihin tehtiin tarvittavat muutokset (muun muassa DocumentRoot:in eli web-hakemiston juuren sijainnin muuttaminen http daemonin -konfiguraatiotiedostossa). Totesimme ympäristön toimivaksi.

1. **GitLab –kansio**

Ryhmätyöskentelyn dynaamisen luonteen vuoksi, käytimme projektissa GitLab-versionhallintajärjestelmää. Loimme uuden repositorion gitlabiin, jonne ladattiin kaikki projektiin liittyvät muutokset. Kloonasimme tyhjän repositorion XAMPP:n htdocs –kansioon, joka on kyseisen ympäristön web-hakemiston oletusjuuri. Muutimme kuitenkin Apachen konfiguraatiota sen verran, että riitti, kun selaimen osoitekenttään kirjoitti "localhost".

1. **Laravel asennus**

Loimme uuden Laravel –projektin composerilla, jolla voi helposti joko luoda kokonaan uusia projekteja käyttäen tiettyä sovelluskehystä tai asentaa valmiiseen projektiin uusia osia. Kun composer oli asennettu ja konfiguraatiot oli säädetty oikein, uuden Laravel –projektin luominen tapahtui komentokehotteesta komennolla **"composer create-project laravel/laravel projektin-nimi"**. Ajoimme tämän komennon juuri kloonaamassamme git –kansiossa, joka loi sinne uuden kansion, joka sisältää kaikki Laravelin yli 7000 tiedostoa. Tämän jälkeen olimme valmiita aloittamaan tutustumisen uuteen sovelluskehykseen, Laraveliin.

1. **Layout**

Teimme yksinkertaisen html-pohjan, jonka pohjalta toteutimme sivuston ulkomuodon. Html-pohjaa muokattiin tarpeiden mukaan niin responsiivisuuden kuin tyylienkin osalta, ja yhdistettiin se toimimaan Laravelin kanssa yhteen.

1. **Tietokanta**

Projektia varten luotiin myös MySQL-tietokanta. Koska web-palvelun käyttö ilmoituksen jättämistä varten edellyttää käyttäjän rekisteröitymistä, tietokannan tehtävänä on toimia käyttäjätunnusten ja käyttäjien ilmoitusten tallennuspaikkana.

1. **Rekisteröityminen**
2. **Kirjautuminen**
3. **Ilmoituksen luominen**
4. **Profiili**

Palveluun luotiin rekisteröityneelle käyttäjälle oma sivu, eli profiili, josta käyttäjä pääsee sisäänkirjauduttuaan näkemään omia tietojaan ja ilmoituksiaan.

1. **Tietojen muokkaaminen**

Käyttäjä voi muokata Profiili-sivulta omia, rekisteröitymisen yhteydessä antamiaan tietoja. Käyttäjä voi myös vaihtaa salasanan tai poistaa oman käyttäjäprofiilinsa kokonaan. Muutokset tallennetaan tietokantaan.

1. **Lomakkeet (palaute, ilmianto, unohditko salasanasi)**

Sivulta on tarkoitus pystyä lähettämään palautetta Platzin ylläpidolle, sekä ilmiantamaan sopimattomia ilmoituksia. Alun perin oli tarkoitus saada palautteet lähetettyä platzin sähköpostiin, mutta se osoittautui mahdottomaksi. Sähköpostin lähetys ei toiminut, koska koulun verkossa se ei ollut mahdollista ja määritysten muuttaminen on meidän käyttäjäoikeuksien ulottumattomissa.

Toteutus hoidettiin niin, että palautteet "lähtevät", mutta ne kirjoittuvat tiedostoon ja niitä pystyy tarkastelemaan storage/app kansiossa.

1. **Kuvat**
2. **Ohjeet sivun käyttöön**

# Toteutus

Harjoitustyö valmistettiin lähes täysin localhostille XAMPP-ympäristön avulla. XAMPP:n kautta käytettävään versioon saatiin toimimaan vaatimusmäärittelyssä asetetut vaatimukset täysin, vaikka muutama asia tehtiinkin hieman eri näköiseksi tai eri tavalla kuin vaatimusmäärittelyssä oltiin suunniteltu. Localhostissa koulun verkossa Labranetissä palautelomaketta ei pystynyt saamaan toimimaan halutulla tavalla, mutta lomakkeen tiedot pystyttiin tallentamaan tekstitiedostoon sähköpostin lähettämisen sijaan. Platz näyttää hyvin paljon tekemiemme mockupien näköiseltä ja olemme saaneet tehtyä siitä hyvin haluamamme näköisen.

# Haasteet

**Laravel** aiheutti alkuun paljon haasteita, sillä olimme harjoitelleet sitä vain yhdellä luennolla yhdellä kurssilla. Esimerkiksi tietokannat ja niihin liittyvä koodaaminen on hyvin erilaista Laravelissa kuin PHP:ssä. Laravelin polut vaativat paljon opettelemista ja pelkästään siihen kului paljon aikaa.

**Gitlab** toimi välillä sujuvasti ja välillä ei lainkaan. Välillä puskiessa tuli ongelmia ja pullatessa vielä useammin. Alussa gitignoret vaikeuttivat projektin tekemistä kun projekti toimi vain yhdellä koneista ja piti keksiä mikä tiedosto puuttui muilta.

**Projektin lisääminen verkkopalvelimelle** toi muutaman ongelman mukana. Alkuun oli haastava saada mikään toimimaan, sitten tietokannat ja lopulta suurimmaksi ongelmaksi selkeni kuvat joita ei saanut näkymään ollenkaan. Web-palvelimelle ei päässyt Puttyn kautta syöttämään tarvittavaa koodia saadakseen kuvien pathia oikeaksi, ja kuvat saatiin toimimaan siellä vasta pitkän taistelun jälkeen.

* Windows xampp ympäristössä ei ollut tiedostopäätteen kapitalisaatiolla väliä

# Kehitysideat

Admin käyttäjä (hallinnoida käyttäjiä)

Ilmoitukset menisivät tarkistuksen läpi ennen julkaisuja

# Yhteenveto

Projekti sujui pääosin suunnitellusti. Eteneminen jäi usein hetkeksi jumiin suurempien ongelmien tapahtuessa sekä Gitlabin kanssa temppuillessa, mutta onneksi ongelmat jäivät vain hidasteiksi ja niistä päästiin kaikista eroon. Ulkomuodosta tuli halutunlainen ja toiminnoistakin ehdittiin saada suuri osa valmiiksi. Palvelu toimii nopeasti ja sulavasti ja vaikka Laravelin kanssa tulikin paljon taisteltua, sillä sai tehtyä hyvän ja sulavasti toimivan projektin.

# Itsearvio