**Harjoitustyöraportti**

**Web-Projekti 2**

Janne Hyyryläinen

Tiia Itkonen

Riku Kalliokoski

Markus Moilanen

Oskari Sutela

Harjoitustyöraportti

Huhtikuu 2017

Tekniikan ja liikenteen ala

Insinööri (AMK), Tieto- ja viestintätekniikka

Mediatekniikka

**Sisältö**

[1 Johdanto 1](#_Toc479318082)

[2 Projektiyhmä 2](#_Toc479318083)

[3 Sovelluksen kokonaisrakenne 2](#_Toc479318084)

[4 Tärkeimmät Funktiot (ja luokat) ja välitettävät parametrit 2](#_Toc479318085)

[5 Sovelluksessa hyödynnetyt tietovarastot 2](#_Toc479318086)

[5.1 Tietokanta 2](#_Toc479318087)

[Tiedostot 2](#_Toc479318088)

[Ulkoiset tietolähteet? 2](#_Toc479318089)

[6 Lähdekoodit 2](#_Toc479318090)

[7 Resurssit 3](#_Toc479318091)

[8 Itsearviot 3](#_Toc479318092)

[Ryhmän yhteinen itsearvio 3](#_Toc479318093)

[Jannen itsearvio 3](#_Toc479318094)

[Tiian itsearvio 3](#_Toc479318095)

[Rikun itsearvio 3](#_Toc479318096)

[Osakarin itsearvio 3](#_Toc479318097)

# Johdanto

Aikamuodot

Tässä dokumentissa kuvataan toteutetun projektin taustaa, tehtäviä, resursseja ja projektiryhmää. Projekti toteutettiin osana Jyväskylän ammattikorkeakoulun Web-Projekti 2 TTMS0700-opintojaksoa keväällä 2017.

Projektin tavoitteena oli päivittää syksyllä suoritettujen Web-palvelun määrittely ja suunnittelu -kurssien pohjalta luotua ja suunniteltua verkkokauppaa paremmaksi, lisäämällä siihen tietokantatoteutus. Samalla verkkokaupan visuaalista ilmettä parannetaan ja web-sovellusta uudistetaan niin, että se hyödyntää enemmän asiakas- ja palvelinpuolen tekniikoita, joita hyödynnettiin kevään Web-palvelinohjelmointi -kurssilla.

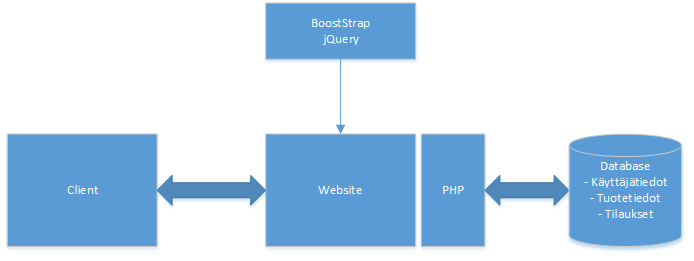
# Projektiryhmä

Projektiryhmään kuuluvat viisi Jyväskylän ammattikorkeakoulun ICT-opiskelijaa; Janne Hyyryläinen, Tiia Itkonen, Riku Kalliokoski, Markus Moilanen ja Oskari Sutela. Projektin front-end -puoli jaettiin Itkosen ja Sutelan vastuulle. Back-endin toteutuksesta vastaavat Hyyryläinen, Kalliokoski ja Moilanen. Silti, jokaiselle projektin jäsenelle haluttiin taata mahdollisuus tehdä jokaista osa-aluetta.

* Käytännön toteutuksen selostus

# Sovelluksen kokonaisrakenne

Teknisesti verkkokauppa kasattiin näkyväksi PHP:llä. Näkyvien osuuksien tiedot haettiin samasta tietokannasta, jonka eri tauluihin sisällytettiin kaikki sovelluksessa hyödynnettävät tiedot. JavaScriptillä ohjattiin mm. tuotteiden järjestämistä ja käyttäjätietojen valideja muotoja. Lisäksi Reactin avulla tuotettiin koko adminin käyttäjä ja tuotehallinta ja sen tyylittely. Muu tyylittely hoidettiin CSS:n ja Bootstrapin kautta, joka näkyy itse verkkokauppasivuilla.



Kuva 1. Sovelluksessa käytetyt tekniikat, frameworkit ja tietokannan pääsisältö

Varsinaisia luokkarakenteita ei käytetty ohjelmoinnin tukena, paitsi React-luokkia.

# Tärkeimmät funktiot ja välitettävät parametrit

ainakin tärkeimpien toiminta dokumentoitava, välitettävät parametrit

Hienoimmat tekniset highlightit

Asiakaspuolen JavaScript-koodissa hyödynnettiin paljon jQueryn Ajax-metodia. Post-kutsujen parametreina lähetettiin muun muassa haku- ja lajitteluehtoja ja tuote-ID:itä. Ajax ottaa yhteyden erilaisiin PHP-tiedostoihin, jotka suorittavat jonkin MySQL-tietokannan toiminnon, esimerkiksi haun tai lisäyksen. Sen jälkeen ne palauttavat tarvittavat tiedot, kuten tuotetiedot.

Kirjautumiseen, rekisteröitymiseen ja tuotteen lisäämiseen käytettiin erilaisia lomakkeita. Lomakkeiden kentät tarkastettiin käyttäen regular expressionia, ettei käyttäjä voi lisätä tietokantaan ihan mitä tahansa tietoja. Kenttien sallitut merkit ja pituudet käydään läpi ja Ajax-funktio suoritetaan vasta, kun kaikki kentät läpäisevät testin.

# Sovelluksessa hyödynnetyt tietovarastot

## Tietokanta

Projektia varten luotiin yksi MySQL-tietokanta. Käytännössä se jakaantuu kahteen osioon, tuotteiden hallintaa varten ja käyttäjien hallintaa varten. Asiakas voi luoda manuaalisesti verkkokaupan sivuilla oman käyttäjätilin ja muokata ja tallentaa siihen myös myöhemmin tietoja. Asiakas pääsee hyödyntämään palvelua paremmin

Model-kaavio

## Tiedostot

Php-tiedostot jakautuvat seuraaviin kategorioihin:

* Kirjautumiseen, tilin muokkaamiseen ja rekisteröintiin liittyvät tiedostot
* Verkkokauppasivu ja popup-sivujen tiedostot
* Toiminnallisiin osuuksiin (kommentointi, ostoskori)

Javascript-tiedostot jakautuvat seuraaviin kategorioihin:

* Jsx –elementtitiedostot, joista React-osuus koostuu
* Käyttäjätietojen ohjaamiseen liittyvät tiedostot
* Kommentoinnin siirtoon liittyvä ohjeistustiedostot

# Lähdekoodit

Sovelluksen lähdekoodit löytyvät kokonaisuudessaa githubista \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ja studentinpalvelimelta osoitteesta: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# Resurssit ja Itsearviot:

Selvitys työhön käytetystä ajasta ja tekijöiden roolista harjoitustyön tekemisessä sekä työn jakaantumisesta ryhmän sisällä.

Lähtökohtaisesti projektiin on varattu 81 tuntia per henkilö. Projektiryhmän resurssit jakautuivat käytännössä näin:

## Janne:

Tunteja yhteensä: h

Tekemiset:

* Ostoskori
* Tilinhallinta (muokkaus)
* Salasanojen suolaus
* Tuotehaku
* Auttaminen rekisteröinnissä ja kirjautumisessa
* Navbar II
* Loginin liitto navbariin

Itsearvio:

## Riku:

Tunteja Yhteensä:

Tekemiset:

* Tunteja yhteensä:
* Tekemiset:
* Ympäristönluontia
* Rekisteröinti
* Kirjautuminen
* Regex
* Dokumentointi
* Toiminnallisuuksien ja pohja yhdistelyä
* Muotoiluja ja korjauksia tyylittelyyn ja toiminnallisuuteen
* Katselmointia

Itsearvio:

## Tiia:

Tunteja yhteensä:

Tekemiset:

* Kommentointi
* Tietokannan muokkausta
* Yhteensovittamista
* tyylittelyä

Itsearvio: Onnistumiset, puutteet, huomioita

## Markus:

Tunteja yhteensä:

Tekemiset:

* Tietokannan luonti, testidata, päivittäminen
* Hallinnointi-sivun toteutus
* Back-end tuki

Itsearvio: Onnistumiset, puutteet, huomioita

## Oskari

Tunteja yhteensä:

Tekemiset:

* Pop-up ja verkkokauppa luonti
* Visualisointi

Itsearvio: Onnistumiset, puutteet, huomioita

Projektiryhmä:

Tunteja yhteensä:

Itsearvio: Onnistumiset, puutteet, huomioita