Johdanto

Oheisessa projektisuunnitelmassa kuvataan 1pOHKE-kurssin projektityön tarkoitus sekä itse projekti.

1.1 Projektin tarkoitus

Projektin tarkoituksena on mitata tekijän osaamista ohjelmistokehityksen piirissä. Projektissa vastaan tulevat tehtävänannot kehittävät tekijää osaamispohjasta riippumatta.

Projektin organisaatio ja resurssit

Tässä luvussa kuvataan projektin organisaatio sekä organisaation käytössä olevat resurssit

2.1 Projektin yhteystiedot

**Kotisivu**: <https://github.com/lepek5/sgrental>

**Sähköpostiosoite**: [jari.mikkonen@gmail.com](mailto:jari.mikkonen@gmail.com)

2.2 Projektin jäsenet ja työnjako

**Asiakas**: Savonlinnan Ammattikoulu

P**rojektipäällikkö**: Jari Mikkonen

**Projektipäällikkö** vastaa projektiryhmän johtamisesta. Hän laatii projektin alussa projektisuunnitelman ja seuraa projektin etenemistä suunnitelman mukaisesti. Projektipäällikkö raportoi projektin vastuuhenkilöille projektin edistymisestä. Projektipäällikkö myös huolehtii asiakkaan ja projektiryhmän välisestä yhteydenpidosta.

2.3 Resurssit

Projektiryhmän käytössään Savonlinnan Ammattikoulun tietotaito ja tilat sekä projektia varten vuokrattu nelikerroksinen huvila St. Tropezista.

Ohjelmisto

Luvussa kuvataan pääpiirteittäin projektin tuottama ohjelmisto ja sen rakenne.

3.1 Ohjelmiston kuvaus

Projektityön tuottama ohjelmisto on tarkoitettu urheiluvälinevuokraajille. Ohjelmisto tarjoaa sekä asiakkaalle että vuokraajalle verkkoselaimessa käytettävän rajapinnan välinevuokraamon käyttöön.

3.2 Rakenne

Sovellus on suunniteltu kolmeen osaan. Tietokantaan tarjoaa mahdollisuuden tallentaa tietoa. Taustajärjestelmä, joka toteuttaa käyttäjän tietojen salaamisen sekä käyttäjän oikeuksien validioinnin, toimii myös rajapintana asiakasohjelman sekä tietokannan välille. Asiakasohjelmana on verkkoselaimessa toteutettu käyttöliittymä, jonka käyttötarkoitus on tarjota toiminnallisuus verkkokauppaan.

Projektin eteneminen

Luvussa kuvataan projektin työvaiheet.

4.1 Työvaiheet

**Määrittely**

Määrittelyvaiheen alussa organisaatio laatii projektisuunnitelman. Se toimii organisaation toimintaa ohjaavana dokumenttina.

Määrittelyvaiheessa kartoitetaan ohjelmiston vaatimukset ja päätoiminnot tärkeysjärjestykseen. Kartoituksen perusteella laaditaan asiakkaalle toimitettava määrittelydokumentti. Asiakas esittää dokumenttiin haluamaansa muutokset ja korjaukset. Dokumentti päivitetään suunnitteluvaiheen lopulla asiakkaan toiveita vastaavaksi.

Määrittelyvaiheen lopulla aloitetaan myös järjestelmän arkkitehtuurisuunnittelu.

**Suunnittelu**

Suunnitteluvaiheen aikana määritellään ohjelmiston arkkitehtuuri: tietorakenteet, käyttöliittymä sekä rajapinnat. Määrittelydokumentin perusteella laaditaan suunnitteludokumentti.

Suunnitteludokumentissa pyritään sellaiseen kuvaustarkkuuteen, että ohjelmointityö olisi mahdollisimman suoraviivaista.

Ohjelmointi- ja testaussuunnitelman tekeminen aloitetaan suunnitteluvaiheen lopulla.

**Toteutus**

Ohjelmointi tehdään pääasiassa toteutusvaiheessa. Testaus aloitetaan jo toteutusvaiheessa ennen varsinaisen testivaiheen alkua.

Toteutusvaiheessa aloitetaan käyttöohjeen laadinta.

**Testaus**

Varsinainen testausvaihe saattaa loppuun toteutusvaiheen, jolloin ohjelmointi on jo päättynyt.

Testausvaiheessa viimeisellään käyttöohje.

**Projektin päättäminen**

Projekti päättyy kun ohjelmisto on saatu toteutettua asiakkaan toiveiden mukaisesti. Ohjelmisto toimitetaan asiakkaalle pilvipalveluun asennettuna.

4.2 Aikataulu

**Määrittely**

Projekti alkaa 5.4.2023

Projektisuunnitelman laatiminen alkaa 5.4.2023

Määrittelydokumentin laatiminen alkaa 5.4.2023

Määrittelydokumentin toimittaminen asiakkaalle 5.4.2023

Määrittelydokumentin hyväksymiskokous 5.4.2023

**Suunnittelu**

Suunnitteludokumentin laatiminen alkaa 5.4.2023

Testaussuunnitelman laatiminen alkaa 5.4.2023

Suunnitteludokumentti valmis 9.4.2023

Suunnitteludokumentin tarkastuskokous 9.4.2023

**Toteutus**

Ohjelmointi alkaa 5.4.2023

Käyttöohjeen laatiminen alkaa 6.4.2023

**Testaus**

Testaus alkaa 5.4.2023

Loppuraportin laatiminen alkaa 5.4.2023

Testaussuunnitelma valmis 12.5.2023

Käyttöohjeen esiversio asiakkaalle 15.4.2023

Testaus päättyy 15.4.2023

Testausraportti valmis 16.4.2023

Käyttöohje valmis 16.4.2023

Loppuraportti valmis 16.4.2023

**Projektin päättäminen**

Projekti päättyy 20.4.2023

Dokumentointi ja raportointi

Tässä luvussa kerrotaan projektin tuottamat dokumentit ja niiden yleissisällöt.

5.1 Tuotettavat dokumentit

**Projektisuunnitelma**

Projektisuunnitelma sisältää projektin osapuolet, aikataulut sekä tuotettavat dokumentit.

**Vaatimusmäärittelydokumentti**

Vaatimusmäärittelydokumentissa kuvataan asiakkaan toiveiden pohjalta määritellyt tuotteelta vaaditut ominaisuudet

**Suunnitteludokumentti**

Suunnitteludokumentti kuvaa tuotettavan ohjelmiston rakenteen ja toiminnan.

**Testaussuunnitelma**

Sisältää kuvauksen tehtävistä testeistä.

**Testausraportti**

Sisältää testaustulokset tehdyistä testeistä.

**Käyttöohje**

Sisältää loppukäyttäjälle tarkoitetun asennus- ja käyttöohjeen sekä kuvauksen järjestel-

män toiminnoista

**Loppuraportti**

Sisältää projektiyhteenvedon. Tähän lisätään sisäiset muistiot.

Seuranta

Tässä luvussa käydään läpi projektin seurantaa

6.1 Edistymisen seuranta

Projektin edistymistä voi seurata projektin github-sivulta.

6.2 Muutosten, virheiden ja ongelmien hallinta

Projektissa ilmeneviin muutoksiin, virheisiin ja ongelmiin vastataan käyttämällä versionhallintaa.

Riskianalyysi

Luvussa kuvataan projektiin liittyvät riskin ja niiden hallintaa.

7.2 Projektiryhmään liittyvät riskit

**Riski**: Ryhmän jäsen tulee sairaaksi.

**Vastatoimet**: Tulee juoda paljon lämpimiä juomia hunajan kera.

**Todennäköisyys**: Pieni

**Vakavuus**: Suuri

7.3 Projektin hallintaan liittyvät riskit

**Riski**: Arviointiriski (työmäärä / osaamistaso)

**Vastatoimet**: Aikataulujen päivittäminen

**Todennäköisyys**: Suuri

**Vakavuus**: Kohtalainen

7.4 Tekniikkaan liittyvät riskit

**Riski**: Työkalut menevät rikki

**Vastatoimet**: Hoidetaan työkaluja

**Todennäköisyys**: Pieni

**Vakavuus**: Suuri