

Softhouse Oy		PROJEKTISOPIMUS		1 (11)
Laatija(t) TITA, PEHÄ	Tiedosto banksimul_projektisopimus		Versio 1.0	
Hyväksynyt	Luotu	Talletettu 06.03.2018 12.03	Tulostettu	

Projekti BankSimul

Projektisopimus

DOKUMENTIN VERSIOHISTORIA

VERSIONRO.	PÄIVÄMÄÄRÄ	MUUTOSPERUSTE	TEKIJÄ / HYVÄKSYJÄ
1.0	8.4.	Dokumentin viimeistely katselmoinnin jälkeen.	TITA, PEHÄ/ PRJR
0.8	6.4.	Dokumentin luvut 7-9 valmiit	TITA, PEHÄ
0.7	6.4.	Dokumentin luvut 4-6 valmiit	TITA, PEHÄ
0.5	5.4.	Dokumentin luvut 1-3 valmiit	TITA, PEHÄ
0.01	5.4.	Dokumentin pohja	EENO

Softhouse Oy		PROJEKTISOPIMUS		2 (11)
Laatija(t) TITA, PEHÄ	Tiedosto banksimul_projektisopimus		Versio 1.0	
Hyväksynyt	Luotu	Talletettu 06.03.2018 12.03	Tulostettu	

SISÄLLYSLUETTELO

1	SOPIMUKSEN OSAPUOLET	3
2	PROJEKTIN TAVOITE	4
3	PROJEKTIN RAJAUS.....	5
4	PROJEKTIN AIKATAULU JA LAAJUUS	6
5	PROJEKTIN SUORITUKSET	7
6	PROJEKTIN RESURSSIT	7
6.1	TYÖTILAT	7
6.2	LAITTEISTOT JA OHJELMAT	7
6.3	PROJEKTIN TOTEUTUSVÄLINEET	8
7	OSAPUOLTEN VELVOLLISUUDET JA OIKEUDET	9
7.1	TILAAJA.....	9
7.2	TOIMITTAJA	10
8	PROJEKTIN PÄÄTTÄMINEN	11
8.1	PROJEKTIN TULOSTEN ESITTÄMINEN	11
8.2	LOPPURAPORTTI	11
8.3	TAKUUAIKA.....	11
9	SOPIMUKSEN PÄÄTTÄMINEN.....	11

Softhouse Oy		PROJEKTISOPIMUS		3 (11)
Laatija(t) TITA, PEHÄ	Tiedosto banksimul_projektisopimus	Versio 1.0		
Hyväksynyt	Luotu	Talletettu 06.03.2018 12.03	Tulostettu	

1 SOPIMUKSEN OSAPUOLET

Softhouse Oy ja Automatic Ltd ovat allekirjoittaneet 8.4. projektisopimuksen pankkiautomaatin demoversion toimittamisesta Automatic Ltd:lle.

Softhouse Oy on ohjelmistoalan yritys joka tarjoaa pääasiallisesti tietojärjestelmä-hankkeiden/ -tuotteiden määrittelyyn, suunnitteluun, toteutukseen, testaukseen ja ylläpitoon liittyviä projekteja. Oulun Ammattikorkeakoulu Oy:n opiskelijoista koottu projektiryhmä on kiinnitetty Softhouse Oy:n palvelukseen tämän sopimuksen mukaisen ohjelman toimittamisen ajaksi.

Automatic Ltd on kansainvälinen yritys, joka toimittaa erilaisia automaatiojärjestelmiä. Yrityksellä ei ole tällä hetkellä pankkiautomaatti - järjestelmää, eikä markkinoilta ole tarkoitukseen sopivaa valmista järjestelmää löytynyt.

Projektin tilaaja on Automatic Ltd, johon tässä dokumentissa viitataan jatkossa käyttämällä nimitystä Tilaja. Projektin toimittaja on Softhouse Oy, johon tässä dokumentissa viitataan jatkossa käyttämällä nimitystä Toimittaja. Projekti on ensimmäinen Tilajan ja Toimittajan yhteinen projekti.

Softhouse Oy		PROJEKTISOPIMUS		4 (11)
Laatija(t) TITA, PEHÄ	Tiedosto banksimul_projektisopimus		Versio 1.0	
Hyväksynyt	Luotu	Talletettu 06.03.2018 12.03	Tulostettu	

2 PROJEKTIN TAVOITE

Projektin tavoitteena on rakentaa **BankSimul** ohjelmasta ensimmäinen demoversio, jonka avulla pankkiautomaatin toimintoja voidaan testata. Demoversion tarkoitus on selvittää Tilaajalle automaatin toimintaa ja auttaa tuotteen edelleen kehittämisessä varsinaiseksi tuotteeksi.

Projektin ensisijaisena tavoitteena on saada siis aikaiseksi järjestelmä, joka vastaa Tilaajan tarpeita. Projektin toisena – mutta myös erittäin tärkeänä - tavoitteena on kasvattaa Toimittajan projektiryhmän jäsenten tietämystä.

Lisäksi projektin tavoitteena on kasvattaa Toimittajan projektiryhmän tietämystä kohdejärjestelmästä ja sen rakentamisessa käytetyistä tekniikoista ja menetelmistä.

Softhouse Oy		PROJEKTISOPIMUS		5 (11)
Laatija(t) TITA, PEHÄ	Tiedosto banksimul_projektisopimus		Versio 1.0	
Hyväksynyt	Luotu	Talletettu 06.03.2018 12.03	Tulostettu	

3 PROJEKTIN RAJAUS

Projektin ensimmäisessä vaiheessa toteutetaan ohjelmasta demoversio, joka on ominaisuuksiltaan rajattu toimimaan vain laboraatioympäristössä. Testauslaitteistona toimii projektissa erikseen määriteltävä testilaitteisto, joka ei täysin ominaisuuksiltaan vastaa lopullisen tuotteen laitteistoa, joten tämä raja on syytä huomioida ohjelmaa rakennettaessa. Testilaitteisto ei ominaisuuksiltaan eroa kovin paljon lopullisesta laitteistosta, mutta lopullisessa versiossa käytettävä laitteisto integroidaan yhdeksi kokonaisuudeksi. Testilaitteiston järjestelmäkomponentit on esitetty BankSimul esitutkimusdokumentissa, sen luvussa 6.1.

Laitteisto on eri siksi, että integroitua laitteistoa ei aleta rakentamaan ennen kuin demoversion toimivuus on selvitetty. Lisäksi projektin testilaitteistolla ei voi tulostaa kuittia, koska kuittikirjoitin ei ole mukana projektin ensimmäisessä vaiheessa.

Kuitenkin on huomioitava, että demoversion laitteisto on toiminnaltaan hyvin samanlainen kuin lopulliseen tuotteeseen tuleva. Esimerkiksi näytön koko ja ominaisuudet ovat samat demoversiossa ja lopullisessa tuotteessa, tietokantapalvelin ja yleensäkin palvelinarkkitehtuuri ovat samat. Suurimmat erot ovat demoversion ja lopullisen tuotteen välillä kortinlukijassa ja käytettävissä korteissa. Tässäkin tapauksessa myös lopullisessa tuotteessa kortinlukija liitetään sarjaporttiin, joten demoversiossa oleva ohjelmakoodi toimii hyvin pitkälle myös lopullisessa tuotteessa.

Lisäksi Demoversion laajempi testaus jää Tilaajan tehtäväksi.

Softhouse Oy		PROJEKTISOPIMUS		6 (11)
Laatija(t) TITA, PEHÄ	Tiedosto banksimul_projektisopimus		Versio 1.0	
Hyväksynyt	Luotu	Talletettu 06.03.2018 12.03	Tulostettu	

4 PROJEKTIN AIKATAULU JA LAAJUUS

Projektin luonteesta johtuen tälle projektille selkeän vaiheistuksen ja aikataulun laatiminen ei ole mahdollista, koska yleensä projektin eri vaiheet kestävät muutamista päivistä viikkoihin.

Projektiin liittyvä opiskelu ja projektin tehtävien tekeminen alkaa periodin 4 ensimmäisenä päivänä ja päättyy viimeistään periodin viimeisenä päivänä. Projektin luovutuspäivämääräksi asetetaan kuitenkin periodin 4 toiseksi viimeisen viikon perjantai.

Projektityön aikana kalenteriviikkoja on 8. Projektin ohjelmistokehityksen vaihejakomalli noudattaa EVO-mallia, mutta projektin luonteesta johtuen tehdään vain yksi tuotteen kehittämisen evoluutiokierros.

Periodin aikana voidaan kuitenkin selkeästi erottaa eri vaiheisiin kuuluvat opiskeltavat asiat ja erilaisten tehtävien tekeminen eri vaiheissa. Periodin aikana tutustutaan esitutkimukseen, projektin suunnitteluun, vaatimusmäärittelytyöhön, ohjelmistosuunnitteluun, ohjelmointiin ja yksikkö- ja integrointitestaukseen.

Projektisuunnitelmassa esitetään projektin aikatauluun ja laajuuteen lisää tietoja.

Softhouse Oy		PROJEKTISOPIMUS		7 (11)
Laatija(t) TITA, PEHÄ	Tiedosto banksimul_projektisopimus	Versio 1.0		
Hyväksynyt	Luotu	Talletettu 06.03.2018 12.03	Tulostettu	

5 PROJEKTIN SUORITUKSET

Opintopisteet kirjataan opintosuoritusrekisteriin kun projektin toimitukset on projektin aikataulun mukaisesti toimitettu ja ohjaavien opettajien puolesta hyväksytty.

6 PROJEKTIN RESURSSIT

6.1 Työtilat

Projektin eri vaiheiden työt suoritetaan pääsääntöisesti OAMK:n Kotkantien kampuksen tiloissa. Ohjelmointityöt tehdään kampuksen luokissa ja erilaiset kokoukset ja palaverit, joko luokka- tai neuvotteluhuoneissa. Tarkemmat tilatiedot luokkien osalta löytyvät luokan työjärjestyksestä.

Joidenkin tehtävien tekemiseen voidaan käyttää Toimittajan projektiryhmän jäsenten tiloja, mutta tästä sovitaan etukäteen. Eri kokouksien ja palaverien tilatiedot ilmoitetaan kokous- tai palaverikutsuissa.

6.2 Laitteistot ja ohjelmat

Toimittajan projektiryhmän jäsenillä on henkilökohtainen tietokone, jonka avulla he ovat yhteydessä OAMK:n lähiverkkoon ja sitä kautta verkossa sijaitseviin palvelimiin. Kaikkiin työasemiin asennetaan tietokoneohjelmat, joita projektin eri vaiheissa tarvitaan. Nämä tietokoneohjelmat on kuvattu luvussa 6.3.

Softhouse Oy		PROJEKTISOPIMUS		8 (11)
Laatija(t) TITA, PEHÄ	Tiedosto banksimul_projektisopimus		Versio 1.0	
Hyväksynyt	Luotu	Talletettu 06.03.2018 12.03	Tulostettu	

6.3 Projektin toteutusvälineet

Projektissa kehitettävän ohjelman kehitystyössä käytettävät tietokoneohjelmat on kuvattu taulukossa 1.

OHJELMA JA SEN VERSIONUMERO	OMISTAJA
Microsoft Windows, uusin SP	Toimittaja
QtSDK (Desktop. MinGW), uusin versio. www.qt.io	Ilmainen
Microsoft Office	Toimittaja
Virustorjuntaohjelma	Toimittaja
MySql palvelin (OAMK:n mysli palvelin), uusin versio	OAMK

Taulukko 1. Projektin toteutusvälineet

Softhouse Oy		PROJEKTISOPIMUS		9 (11)
Laatija(t) TITA, PEHÄ	Tiedosto banksimul_projektisopimus	Versio 1.0		
Hyväksynyt	Luotu	Talletettu 06.03.2018 12.03	Tulostettu	

7 OSAPUOLTEN VELVOLLISUUDET JA OIKEUDET

7.1 Tilaaja

Tilaajan velvollisuuksiin ja oikeuksiin kuuluu:

- Osallistuminen projektin ohjausryhmän toimintaan. Ohjausryhmän muodollisia kokoontumisia on projektin aikana 2-4 kertaa. Lisäksi Tilaaja on velvollinen osallistumaan mahdollisiin ylimääräisiin ohjausryhmän kokouksiin, palavereihin tai katselmointeihin.
- Osallistuminen sellaisiin projektin tehtäviin, joita projektiryhmä itse ei pysty suorittamaan johtuen siitä, että tieto kyseisten tehtävien suorittamisen yksityiskohdista on vain Tilaajalla (esim. osallistuminen projektin tehtävänantoon antamalla vastauksia projektiryhmän esittämiin projektin aihealuetta koskeviin kysymyksiin).
- Toimia asiantuntijana ja auttaa Toimittajan projektiryhmää myös teknisissä ongelmakohdissa, jos Toimittajan projektiryhmä ei löydä ratkaisua kohtuullisen ajan puitteissa
- Tilaajalla on oikeus keskeyttää projekti, jos projektin etenemisesä havaitaan ongelmia tai puutteita.

Tilaajan velvollisuuksiin ei kuulu:

- Opastuksen antaminen projektiryhmälle liittyen projektissa käytettäviin työkaluihin, menetelmiin ja ohjelmointikieliin, koska Toimittajan pitäisi lähtökohtaisesti pystyä olemassa olevilla teknisillä tiedoilla suorittamaan projekti itsenäisesti.
- Osallistuminen projektin erilaistein tehtävien ongelmanratkaisuun

Softhouse Oy		PROJEKTISOPIMUS		10 (11)
Laatija(t) TITA, PEHÄ	Tiedosto banksimul_projektisopimus		Versio 1.0	
Hyväksynyt	Luotu	Talletettu 06.03.2018 12.03	Tulostettu	

7.2 Toimittaja

Toimittajan ryhmän vetäjän velvollisuuksiin kuuluu:

- Valvoa projektin edistymistä ja huolehtia projektin Sharepoint – sivujen päivittämisestä
- Varmistaa, että projektiryhmälle on olemassa työssä tarvittavat työtilat, laitteistot ja ohjelmat

Toimittajan projektiryhmän jäsenen velvollisuuksiin kuuluu:

- Toimittaa projektin tavoitteiden mukainen tuotos ottaen huomioon dokumentin luvussa 4 esitetyt työmäärä- ja aikataulurajoitukset.
- Osallistuminen projektin eri palaveriisiin
- Suorittaa annetut tehtävät mahdollisimman huolellisesti

Toimittajan jäsenen velvollisuuksiin ei kuulu:

- Lisäresurssien hankkiminen kesken projektin

Softhouse Oy		PROJEKTISOPIMUS		11 (11)
Laatija(t) TITA, PEHÄ	Tiedosto banksimul_projektisopimus		Versio 1.0	
Hyväksynyt	Luotu	Talletettu 06.03.2018 12.03	Tulostettu	

8 PROJEKTIN PÄÄTTÄMINEN

8.1 Projektin tulosten esittäminen

Projektin tulokset esitellään projektin hyväksymistestauksen yhteydessä, jossa ryhmä demoaa ohjelmaa. Lisäksi tarkistetaan, että projektin eri vaihetuotteet löytyvät päivitettyinä projektin Sharepoint-sivuilta.

8.2 Loppuraportti

Normaalisti projektin loppuraportti toimitetaan ohjausryhmän viimeiseen kokoukseen, jossa se käydään läpi. Tämän projektin luonteesta johtuen tässä projektissa loppuraportti laaditaan, mutta sitä ei erikseen käydä läpi projektin ohjausryhmässä.

8.3 Takuu aika

Projektissa kehitetyllä tuotteella ei ole takuu aikaa, johtuen projektin luonteesta.

9 SOPIMUKSEN PÄÄTTÄMINEN

Sopimus päättyy projektin ohjausryhmän päätöksellä, sen viimeisessä kokouksessa.

Oulussa 8.4.

Tiina Tarvas

Perttu Häkkinä

(Automatic Ltd)_____

(Softhouse Oy)

Etunimi Sukunimi