

Opinnäytetyö (AMK)

Tieto- ja viestintäteknikka

2022

Taneli Lehtinen

Vaatimusmäärittelyn hyödyntäminen CRM-järjestelmän käyttöönnotossa



Opinnäytetyö (AMK) | Tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Tieto- ja viestintäteknikka

2022 | 42 sivua

Taneli Lehtinen

Vaatimusmäärittelyn hyödyntäminen CRM-järjestelmän käyttöönotossa

Tämä opinnäytetyö tehtiin osana Hermann'sin CRM-järjestelmän käyttöönottoprojektia. Opinnäytetyön tarkoituksena oli laatia yritykseen CRM-järjestelmän käyttöönottoon tarvittava vaatimusmäärittely ja SWOT-analyysiä hyödyntäen tuoda esille järjestelmän kehittämiskohteita, jotta asiakkuudenhallintajärjestelmä palvelee mahdollisimman hyvin yrityksen tarpeita. Asiakuudenhallintajärjestelmän tulee olla muokattavissa, kehitettävissä ja sen tulee tukea koko liiketoimintaa tulevaisuudessa maksimoimalla asiakastyytyväisyys, kannattavuus ja yrityksen tuotto. Selvittämällä järjestelmän vaatimukset ja tulevaisuuden kehittämiskohteet, järjestelmä mahdollistaa yrityksen taloudellisen, tehokkaan ja laadukkaan asiakkuudenhallinnan. Tämä opinnäytetyö oli kvalitatiivinen vapaan tutkimusasetelman omaava tapaustutkimus, jossa tiedonkeruumenetelmänä oli avoin strukturoimaton kysely ja avoin haastattelu. Tutkimusmenetelminä järjestelmän vaatimusmäärittelyssä käytettiin työpajoja, avointa sähköpostikyselyä ja täsmentäviä haastatteluja. Tutkimustulokset dokumentoitiin ja niiden pohjalta laadittiin vaatimusmäärittelyraportti.

Asiasanat:

Asiakkuudenhallinta, CRM-järjestelmä, Vaatimusmäärittely, SWOT-analyysi

Bachelor's Thesis | Abstract

Turku University of Applied Sciences

Information and Communications Technology

2022 | 42 pages

Taneli Lehtinen

Utilization of requirements specification in the implementation of a CRM system

This thesis was carried out as part of Hermann's CRM system deployment project. The purpose of the thesis was to prepare a requirement definition for the company CRM system and by using SWOT-analysis to highlight the development targets of the system, so that the customer management system serves the company's needs as well as possible. The customer service management system must be customizable, developable and support the entire business in the future by maximizing customer satisfaction, profitability and company profits. By examining the requirements of the system and the future development targets, the system enables the company to manage its financial, efficient and high-quality material. This thesis was a qualitative case study with a free research design, and the data collection method was an open unstructured survey followed by an open interview. As research methods, workshops, open e-mail questionnaires and more focused interviews were used to define the requirements of the system. The results of the study were documented and were the basis for a requirement definition report.

Keywords:

Customer management, CRM system, Requirement specification, SWOT analysis

Sisällys

Käytetyt lyhenteet ja sanasto	6
1 Johdanto	7
2 Asiakkuudenhallinta	9
2.1 Asiakkuudenhallinta käsitteenä	9
2.2 Asiakkuudenhallinnan merkitys myynnissä ja markkinoinnissa	10
2.3 CRM-järjestelmä	11
2.4 CRM-järjestelmän käyttökokemukset eri tutkielmien mukaan	12
3 Ohjelmiston vaatimusmäärittely	15
3.1 Vaatimus ja vaatimusmäärittely käsitteenä	15
3.2 Ohjelmiston vaatimusmäärittelyn vaiheet	16
4 Tutkimustavoitteet ja tutkimusmenetelmät	19
5 CRM-järjestelmän vaatimusmäärittelyn kehitysprojekti, dokumentointi ja tulokset	20
5.1 Vaatimusmäärittelyn toteutus	21
5.2 Koulutustapahtumat	26
5.3 SWOT-analyysi	27
5.3.1 SWOT-analyysin tulokset	28
5.3.2 SWOT-analyysin pohjalta nousseet kehittämiskohteet	30
6 Pohdinta	32
Lähdeluettelo	35
LIITTEET	38

Liitteet

Liite 1. Kysely projektijohdolle.

Liite 2. Vaatimusmäärittelyraportti.

Kuvat

Kuva 1. Vaatimusten käsittely.	16
Kuva 2. Projektin aikajana.	21
Kuva 3. Visuaalinen tuotos.	25
Kuva 4. Nelikenttäanalyysi (SWOT).	28

Käytetyt lyhenteet ja sanasto

CRM	Customer Relationship Management : asiakkuudenhallinta
PRM	Partner Relationship Management: kumppanuussuhteen hallinta
SWOT	Strength, Weakness, Opportunity, Threat, Nelikenttäanalyysi: vahvuus, heikkous, mahdollisuus, uhka
Workshop	Työpaja

1 Johdanto

Opinnäytetyö on työelämälähtöinen ja siihen oli tarve Hermann's Finland Oy -yrityksessä. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda CRM-järjestelmän vaatimusmäärittely helpottamaan kyseisen järjestelmän käyttöönottoa yrityksessä. Aiheesta on tehty lukuisia tutkimuksia, joita aukaistiin työn teoreettisessa viitekehyksessä ja joiden tuloksia hyödynnettiin vaatimusmäärittelyn tuottamisessa. Vaatimusmäärittelyyn käytettiin menetelminä työpajoja, avoimia strukturoimattomia kysymyksiä ja haastatteluja. Kysymykset esitettiin sähköpostilla sekä kasvotusten haastatteleamalla. Vaatimusmäärittelyä tehtäessä yrityksessä varmistettiin, että yleisesti hyväksytty CRM-järjestelmä vastaa lakien ja asetusten vaatimuksia. Kyseinen järjestelmä sisältyy emoyhtiö Europlan Engineeringin tietosuojaprosessiin.

Hermann's Finland Oy on vuonna 1996 perustettu osakeyhtiö. Yritys toimii pääosin rakennus- ja meriteollisuudessa ja on vahvasti mukana Meyerin Turun telakan toiminnassa. Yrityksen palveluihin kuuluvat suunnittelu, sisustusratkaisut, moduulirakentaminen, vesileikkaus ja pintakäsittely.

Hermann's on itsenäinen osa suurempaa kokonaisuutta. Vuonna 2018 Hermann's siirtyi kokonaan osaksi Europlan konsernia, mutta pysyi kuitenkin suurimmalta osin autonomisena. Syksyllä 2021 Hermann'sin insinööriharjoittelijajakson lopussa tuli esille mahdollisuus tehdä opinnäytetyönä CRM-järjestelmän vaatimusmäärittely sekä tutkia kyseisen järjestelmän vahvuuksia ja heikkouksia.

Yrityksen CRM-järjestelmän hankkiminen aloitettiin keväällä 2021, mutta virallinen hankintapäätös tehtiin loppusyksystä 2021. Käyttöönoton taustatutkimukset ja sidosryhmäanalyysit olivat ohjelmiston osalta tehty yrityksen toimesta ennen tämän opinnäytetyön aloittamista. Tämä opinnäytetyö on osa Hermann'sin CRM-järjestelmän käyttöönottoprojektia.

Yrityksessä ei ollut aikaisemmin käytössä minkäänlaista järjestelmää asiakkuudenhallintaan. Nämä asiat hoidettiin erilaisilla muistiinpanoilla, Excel-

taulukoilla ja sähköposteilla. Toiminnasta puuttui johdonmukainen asiakkuudenhallintaprosessi ja se hankaloitti myyntiä sekä yleistä kommunikointia ihmisten ja yritysten välillä. Ihmisten oli vaikea pysyä selvillä siitä, milloin ja mihin yritykseen tai asiakkaaseen on viimeksi oltu yhteydessä, milloin niihin pitäisi seuraavaksi ottaa yhteyttä ja mitä asioita keskusteluissa on sovittu.

Uuden järjestelmän käyttöönotto ja integrointi on iso muutos yrityksessä. Opinnäytetyön tarkoituksena oli helpottaa muutosprosessia tutkimalla järjestelmän vahvuuksia ja heikkouksia sekä tekemällä uuden järjestelmän vaatimusmäärittely. Työ on rajattu ohjelmiston vaatimusten kartoittamiseen, analysointiin ja dokumentointiin. Vaatimusmäärittelyraportti käsiteltiin yrityksessä projektin johtohenkilöiden kanssa. Raportin pohjalta ja SWOT-analyysin perustella nostettiin esille projektin jatkokehittämiskohteita. Vaatimustenhallinta sekä ohjelmiston vaatimusmäärittelyn validointi jäivät yrityksen vastuulle. Kokonaisprojektin tavoitteena oli luoda yrityksen tarpeisiin sopiva järjestelmä. Järjestelmään pitäisi pystyä kirjaamaan kaikki tarvittavat yhteystiedot, kontaktien aikataulut sekä tapaamisista kerätyt raportit ja muistiinpanot. Kaikki tieto tulisi olla yhdessä järjestelmässä helposti saatavissa, hyödynnettävissä ja muokattavissa.

2 Asiakkuudenhallinta

Asiakkuudenhallinta on keskeinen osa organisaation toimintaa ja se liittyy yrityksen prosessihallintaan ja –menettelyyn. Asiakkuudenhallintaa käytetään yrityksessä esimerkiksi myynnin ja markkinoinnin tehostamisessa.

Asiakkuudenhallinta on prosessi, jota kehitetään yrityksessä koko ajan.

Asiakashallintajärjestelmillä tehostetaan asiakashallintaa. (Haastattelu, Eetu Mattila 3.10.2021.)

2.1 Asiakkuudenhallinta käsitteenä

Asiakkuudenhallinta (engl. customer relationship management CRM) tarkoittaa asiakaslähtöistä ajattelutapaa palvelutuottajaorganisaatiossa. (Buttle 2009)

Asiakaslähtöinen yhteistyö on kumppanuutta kahden toimijan välillä.

Yhteistoiminta vaatii vuorovaikutustaitoja ja keskusteluyhteyden tulee olla aitoa ja luotettavaa. Tämä vaatii palveluntuottajalta hyvää suunnittelutaitoa, järjestelmällistä asiakastietojen hallintaa, aktiivista yhteistyötä ja vuorovaikutusta, jotta savutetaan paras palvelutuote taloudellisesti ja tehokkaasti. Tavoitteena on saavuttaa molemminpuolinen hyöty niin tilaajalle kuin asiakkaalle. (Valtiovarainministeriö 2020)

Asiakkuudenhallintaan sisältyy kommunikoinnin, tapaamisten suunnitteluprosessit, tapaamisten dokumentointi ja tallentaminen sekä asiakasrekisterin ylläpito ja päivitys. Asiakkuuden hyvä hallinta tukee myyntiä ja markkinointia sekä koko liiketoimintaa, jotta voidaan maksimoida liiketoiminnan kannattavuus, asiakastyytyväisyys ja yritysten tuotto. (Oksanen 2010, 22–23.)

Asiakkuudenhallinta voidaan lajitella neljään eri tyyppiin: strateginen, toiminnallinen, analyttinen ja kumppanuus. Strateginen keskittyy asiakaskeskeisen liiketoimintakulttuurin kehittämiseen. Toiminnallinen pyrkii kehittämään asiakkuudenhallinnan toiminta- ja tukiprosesseja. Analyttinen perustuu asiakkaaseen liittyvän informaation keräämiseen.

Kumppanuussuhteiden hallintaan liittyvät ratkaisut tunnetaan myös nimikkeellä Partner Relationship Management PRM. (Buttle 2009, 4–10.)

2.2 Asiakkuudenhallinnan merkitys myynnissä ja markkinoinnissa

Okker (2015) on tutkinut väitöskirjassaan ”*Asiakkuudenhallinta ja sen hyödyt sekä haasteet palveluyrityksessä*” asiakkuudenhallinnan käsitteitä ja merkitystä yrityksen toiminnalle. Asiakkuudenhallinnan keskeisenä tavoitteena on kohdistaa resursseja niihin asiakkaisiin, jotka tuovat yritykselle voittoa ja vähentää investointeja vähemmän tuottaviin asiakkaisiin. Tämän pohjana on asiakkaan tarpeiden ymmärtäminen ja molemminpuolinen liiketaloudellinen tuottavuus. Asiakkuudenhallinta koostuu strategioista ja prosesseista, joita tuetaan erilaisilla tietojärjestelmillä. Näiden tarkoituksena on hallita asiakkuuksia paremmin ja kohdistaa resursseja oikeisiin toimintoihin. Prosessit kattavat kaikki toiminnot, joilla pyritään toteuttamaan ja tehostamaan asiakassuhdetta tai rakentamaan uusia suhteita. Teknologian avulla toteutetaan asiakkuudenhallinnan prosesseja. (Okker 2015, 6–11.)

Yrityksen liiketoimintamallit ja strategiat ohjaavat asiakaskeskeiseen toimintaan, joka on edellytys markkinoinnin onnistumiselle. Yrityksen on tunnettava asiakkaansa hyvin, jotta liiketoiminnan suunnittelu sekä resurssien kohdistaminen onnistuu taloudellisesti ja tehokkaasti. Asiakkuudenhallinta on osa yrityksen jokapäiväistä päätöksentekoa ja prosessinhallintaa. Pääasiassa asiakkuudenhallintajärjestelmiä hyödynnetään myynnissä, markkinoinnissa, tilausten käsittelyssä ja hinnoittelussa. Lisäksi järjestelmien avulla voidaan luoda uusia jälkimarkkinoinnin prosesseja. Tämä antaa mahdollisuuden saavuttaa uusia mahdollisuuksia ja vapauttaa resursseja uusille liiketoimintamalleille. (Okker 2015, 19–21.)

Mäntynevan (2003) mukaan asiakasprosesseja tulee hallinnoida eri tavoilla. On tärkeää ymmärtää, millainen asiakassuhde on kyseessä. Varsinkin asiakassuhteiden alussa markkinoinnin ja myynnin prosessit ovat usein tuottamattomia. Asiakassuhteen arvo kasvaa, mitä kauemmin kumppanuus on

kestänyt. Myynnin ja markkinoinnin tehokkuuden säilyttäminen vaatii jatkuvaa prosessien kehittämistä. Toimivan asiakkuushallintastrategian ja -prosessin etuna on kattava tieto asiakkuuksista ja ymmärrys asiakkuuksien tarpeista, jotta voidaan lisätä myynnin ja markkinoinnin kokonaistehokkuutta. Asiakkaiden tunteminen kehittää analyysien laatua ja analyyseista saatava tieto voidaan hyödyntää markkinointikampanjoissa. Asiakkuudenhallinnassa on hyvä keskittyä siihen, minkälaisiin asiakkaisiin resursseja käytetään. Yritysten tulisi keskittyä toimivien ja pitkäaikaisten suhteiden säilyttämiseen ja uusien potentiaalisten asiakkuuksien löytämiseen ja yhteistoiminnan kehittämiseen. (Mäntyneva 2003, 11–12.)

2.3 CRM-järjestelmä

Yleisesti alan kirjallisuudessa CRM-järjestelmä määritellään tietotekniseksi työkaluksi, jolla asiakkuudenhallintaa hoidetaan käytännössä. Oksasen (2010, 22) mukaan se on tietojärjestelmä, jota hyödynnetään suunniteltaessa ja johdattaessa myyntiä, markkinointia ja asiakaspalvelua. CRM-järjestelmän pääsääntöinen tehtävä on parantaa asiakkuuksien hallintaa ja helpottaa työntekijöiden jokapäiväistä työtä. CRM-järjestelmä sisältää usein jo olemassa olevien asiakkuuksien ja niiden tietojen lisäksi myös mahdollisten uusien asiakkaiden tietoja. Monessa tapauksessa järjestelmään on myös kirjattu muidenkin kuin vain asiakkaiden tietoja, kuten esimerkiksi tavaran toimittajien tai yleisten yhteistyökumppaneiden tietoja. (Kurvinen & Seppä 2016, 270)

Markkinoilla on myynnissä monia erilaisia CRM-järjestelmiä ja niitä myyvien yritysten sivuilla esitellään järjestelmien työkaluja ja hyötyjä. Esimerkiksi Visma Severan CRM-järjestelmän oppaaseen on koottu tiedot siitä, mikä on CRM-järjestelmä ja miten sitä voi hyödyntää asiantuntijaorganisaatiossa (psa.visma.fi). Järjestelmän käyttöönoton hyödyiksi nousee oppaan mukaan seuraavat asiat (psa.visma.fi):

1. Kirjatun datan hyödyntäminen tulevilla projekteilla

2. Aikaisemmin tallennettujen projektien laskutushistorian pohjalta voidaan arvioida uusien projektien realistiset luvut aikatauluista, tuntibudjetoinnista ja hinnoittelusta.
3. Suunnitteluprojekteja voidaan hallita yhdessä paikassa (esim. keskustelut, muistiot, toimitetut projektit, laskutus, asiakaskohtainen kannattavuus).
4. Myyntiä pystytään ennakoimaan ja arvioimaan.
5. Palveluita pystytään kohdentamaan tehokkaammin ja oikea-aikaisesti.
6. Kaikki tiedot ovat yhdessä paikassa.
7. Asiakastiedot ovat aina ajan tasalla.
8. Auttaa tulosten mittaamisessa ja raportoinnissa.

Yleensä CRM-järjestelmästä löytyy aina asiakasrekisteri ja asiakashistoria, jotka pitävät sisällään asiakaslistat, myyntitapahtumien seurannan ja kontaktointitiedot (kontaktilogi). Myynnin aktiviteetit ja kalenteri pitää sisällään suunniteltujen toimenpiteiden hallinnan ja aikataulutuksen järjestelmän kalenterissa. Tarjous- ja tilaushallintaan sisältyvät tarjousten luonti, valmiit pohjat, hinnasto ja tuote- tai palvelurekisteri. Myynnin analysointi ja raportointi sisältävät kaikki raportit ja ennusteet. (psa.visma.fi)

Järjestelmän avulla pyritään parantamaan yrityksen tulosta, saamaan lisää asiakkuuksia ja kannattavampaa lisämyyntiä. Lisäksi järjestelmän avulla pyritään kehittämään asiakaspalvelua ja -tyytyväisyyttä ja lisäämään yhteistyötä eri toimijoiden välillä. Yrityksessä järjestelmää voivat käyttää myynti, asiakaspalvelu, markkinointi, projektitiimit ja asiantuntijat sekä johto-, laskutus- ja taloushenkilöt. (psa.visma.fi)

2.4 CRM-järjestelmän käyttökokemukset eri tutkielmien mukaan

Tähän kappaleeseen on kerätty eri tietokannoista muutamia tutkimustuloksia CRM järjestelmän käyttökokemuksista eri aloilta, hakusanalla ”CRM-järjestelmän käyttökokemukset”. Tuloksista valittiin Pro gradu tai Yamk tasoiset tutkimukset, jolloin voidaan olettaa, että alkuperäiset lähdeviitteet ovat

kunnossa kyseisissä tutkielmissa. Näin ollen viitataan vain tutkielmien kirjoittajiin.

Rytkönen (2020) on tutkinut ylemmän korkeakoulun tutkielmassaan CRM järjestelmän käyttökokemuksia. Teoreettisessa viitekehysessään hän määritteli järjestelmään kuuluvia käsitteitä Oksasen (2010) mukaan seuraavasti: Järjestelmä pitää sisällään yrityksen toimintatavat ja tietojärjestelmät, asiakkuushallinta on yrityksen prosessi ja se pitää sisällään osan liiketoimintastrategiasta. Rytkönen viittaa Mäntynevaan (2001), jonka mukaan asiakkuushallinnan edut voidaan jakaa kahteen ryhmään: Lisätään tietoa ja ymmärrystä asiakaskäyttäytymisestä, lisätään myynnin ja markkinoinnin tehokkuutta ja vaikuttavuutta. CRM-järjestelmän etuna on se, että applikaatioita ja sähköposteja voidaan lähettää järjestelmän kautta suoraan asiakkaille ja yhteydenotot kirjautuvat suoraan lähettäjän ja asiakkaan alle. Hyödyllisenä koettiin myös se, että asiakkaat voidaan kutsua tapaamisiin oikea-aikaisesti suoraan järjestelmän kautta. Rytkösen tutkielmassa todettiin, että CRM järjestelmää voidaan hyödyntää erityisesti silloin kun asiakaspinnassa tapahtuu muutoksia, koska järjestelmä helpottaa muutosten tunnistamista. Järjestelmän avulla voidaan yhdistää ja tallentaa asiakkaista kerättyä tietoa. Tämä mahdollistaa tiedon paremman saatavuuden ja jakamisen sekä paremman yhteistyön osallisten välillä. (Rytkönen 2020, 49–50.)

Korkala (2022) on päätenyt tutkimuksessaan siihen, että oikein käytettynä CRM järjestelmä mahdollistaa paremman myynnin toteutumisen, sen avulla voidaan yhdistää myyntiprosessin eri vaiheita ja keskittää asiakkuudenhallinta yhteen paikkaan, jolloin järjestelmä tukee myyntiprosessin etenemistä. Järjestelmän etuna oli se, että asiakkaita pystytään segmentoimaan ja heille voidaan lähettää kohdennettuja viestejä. Tuloksissa ilmeni, että käyttökokemusten mukaan järjestelmä tulee olla jatkuvasti muokattavissa yrityksen tarpeisiin. Mittareita ja raportteja pitää pystyä luomaan vaivattomasti, jotta johto pystyy seuraamaan myynnin suoriutumista. Kalenteri ja kalenterimuistutukset osoittautuivat tärkeäksi osaksi järjestelmää, jotta asiakkaat tulevat kontaktoiduiksi oikea-

aikaisesti. Lisäksi tutkielmassa nousi esille, että järjestelmän avulla pitää pystyä viestittämän ja jakamaan tietoa helposti ja nopeasti. (Korkala 2022, 54)

Harju (2019) päätyi omassa tutkimuksessaan samantyyppisiin lopputuloksiin: CRM-järjestelmän tehtävänä on tukea kaikkia markkinointiin, myyntiin ja asiakkuuksienhallintaan liittyviä toimintoja yrityksessä. Järjestelmän tulisi tukea asiakkuudenhallintaa yhdistelemällä asiakkailta kerättävää ja yrityksen omista tietojärjestelmistä tuotettua asiakastietoa. CRM-järjestelmän tehtävänä oli yhdistää eri lähteistä kerättyä asiakasdataa asiakasymmärryksen muodostamiseksi ja nostaa esille tarvittavat toimenpiteet myynnin edistämiseksi. Keskitetty paikka kerätyn asiakastiedon tallentamiseksi mahdollistaisi myös paremman tiedon saatavuuden sitä tarvittaessa, tiedon jakamisen ja yhteistyön helpottamisen asiakkuuksien hoitamisessa. (Harju 2019, 48–50.)

3 Ohjelmiston vaatimusmäärittely

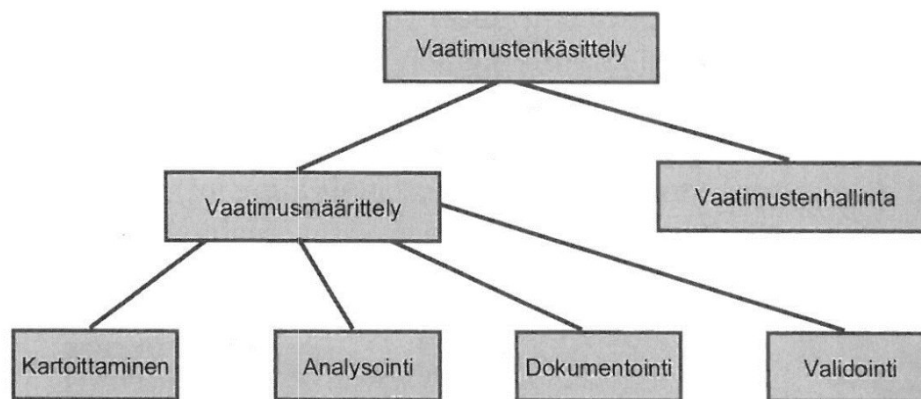
Haikala & Mikkonen (2011, 61) määrittelevät sanan vaatimus näin: "Vaatimus (requirement) on jotain, mitä tuotteella pystyy tekemään tai (laatu-) ominaisuus (quality), joka tuotteella tulee olla."

Yleisesti vaatimukset luokitellaan kolmeen eri luokkaan; Toiminnallinen vaatimus, Ei-toiminnallinen vaatimus ja Reunaehdot. (Haikala & Mikkonen 2011, 61)

3.1 Vaatimus ja vaatimusmäärittely käsitteenä

Vaatimukset lähtevät liiketoiminnan tarpeista, ja niiden tärkeimmät lähteet ovat asiakas ja ohjelmiston tulevat käyttäjät. Hyvän vaatimuksen perusominaisuuksia ovat virheettömyys ja selkeys. Vaatimuksen tulee olla myös tarkka, ymmärrettävä, testattava ja jäljitettävissä. (Haikala & Mikkonen 2011, 61-65) Hännisen (2020) mukaan vaatimusten jäljitettävyydellä tarkoitetaan vaatimuksen ja sen täyttymisen seuraamista ja jäljittämistä koko kehityksen elinkaaren ajan. Siinä dokumentoidaan vaatimukseen liittyvää aktiivisuutta ja näkyvyyttä. Jäljitettävyyys ajoittuu suunnittelusta/vaatimusmäärittelystä, kehitykseen, testaukseen ja käytön tukeen asti. Tällä tavoin varmistetaan, että vaatimus toteutuu oikeanlaisena. (Hänninen 2020)

Kuvan 1 mukaan vaatimusten käsittely pitää sisällään vaatimusmäärittelyn ja vaatimustenhallinnan. Siinä on eritelty vaatimusmäärittelyn vaiheet, jotka ovat vaatimusten kartoittaminen, vaatimusten analysointi, vaatimusten dokumentointi, vaatimusten validointi. (Haikala & Mikkonen 2011, 65)



Kuva 1. Vaativuuden käsittely (Haikala & Mikkonen 2011, 65)

Vaativuuden määrittelyllä pyritään selvittämään asiakasvaativuudet mahdollisimman perusteellisesti. Vastataan esimerkiksi kysymyksiin: ”Mitä järjestelmältä vaaditaan?” ja ”Miten löydetyt vaativuudet saadaan kuvatuksi jatkokehitykseen soveltuvalla tavalla?” (Paakki 2011)

Vaativuuden määrittelyn tuotos on raportti, johon on dokumentoitu määrittelyn kohteen yleiskuvaus, toiminnalliset vaativuudet, rajaukset, käyttöympäristö, integrointi- ja skaalautuvuustarpeet, tietoturva-vaativuudet sekä riskianalyysi. (Paakki 2011)

3.2 Ohjelmiston vaativuuden määrittelyn vaiheet

Ohjelmiston vaativuuden määrittelyn vaiheet muistuttavat pitkälti minkä tahansa projektin vaiheita. Vaativuuden määrittelyn vaiheet alkavat vaativuuden kartoittamisella, tapoja voivat olla esim. työpajat, haastattelut ja kyselyt. Aineiston analyysivaiheessa tarkastellaan tuloksia kriittisesti ja analyysin pohjalta voidaan tarkastella vaativuusia ja tarvittaessa tarkentaa asioita jatkohaastatteluilla tai kysymyksillä, lopuksi tehdään johtopäätökset ja luodaan strategiat. (Haikala & Mikkonen 2011, 66)

3.2.1 Kartoittaminen käsitteenä

Yleisimmät vaatimusten kartoittamiseen käytettävät tavat ovat tulevien käyttäjien haastattelu, aivoriihet ja työpajat. (Haikala & Mikkonen 2011, 66)

Työpajoihin (Workshops) valitut osallistujat ovat tarkasti valittu ryhmä sidosryhmien edustajia ja aiheen asiantuntijoita. Jokainen osallistuja tuo prosessiin oman erikoisosaamisensa ja näkökulmansa. Työpajojen tarkoituksena on saada aikaan päätöksiä toivotuista tuloksista. Päätökset perustuvat yhdessä luotuihin, määriteltyihin ja jalostettuihin vaatimuksiin. Päätösten pohjalta luodaan mallit ja dokumentit, joissa on tarvittava tieto asiakasvaatimuksista. Työpajojen suurimpia etuja on välitön informaation jakaminen. Päätökset tapahtuvat helpommin ja tehokkaammin, kun kaikki osapuolet ovat läsnä ja osallisina keskusteluissa. Työpajaa käyttämällä pidetään huolta siitä, että projekti etenee tehokkaasti ja pysyy aikataulussa. Kun käyttäjät ovat prosessissa mukana alusta asti, he ovat sitoutuneempia projektin onnistuneeseen lopputulokseen ja heidän ymmärryksensä lopputuotteesta paranee. (Young 2003, 113)

3.2.2 Analysointi käsitteenä

Seuraava vaihe vaatimusten määrittelyssä on vaatimusten analyysi. Analyysin tarkoituksena on selvittää vaatimusten keskinäisiä suhteita ja prioriteetteja sekä tarvittaessa tarkentaa niitä. (Haikala & Mikkonen 2011, 65)

Analyysiin liittyy kolme vaihetta. Tietojen tarkistuksella selvitetään, liittyykö aineistoon virheellisyyksiä ja puuttuuko jotain tietoja. Tietojen täydentäminen mahdollistuu lisäkysymyksillä ja jatko haastatteluilla. Kolmannessa vaiheessa aineisto järjestetään analyysejä varten. (Hirsjärvi & co 2007, 216–218.)

Ainestoanalyysitapaa valittaessa on painopiste siinä menetelmässä, joka tuo parhaiten vastauksen käsillä olevaan ongelmaan tai tehtävään. Laadullista aineistoa käsitellessä tavallisimmat menetelmät ovat teemoittelu, tyypittely ja keskusteluanalyysi. Analyysin perusteella tulokset tulkitaan, selkeytetään niiden merkitykset, pohditaan esille tulleita asioita ja tehdään johtopäätökset tuloksista. (Hirsjärvi 2007, 219, 224–225.)

3.2.3 Dokumentointi käsitteenä

Projektin dokumentointi on tärkeää, jotta muistetaan mitä asioita on käsitelty, mistä asioista on sovittu ja kenellä on vastuu sovittujen asioiden eteenpäin viemisestä. Hyvä dokumentointi on kaikkien osallisten saatavilla ja helposti kommentoitavissa. Projektin dokumentit tallennetaan sovittuun sijaintiin yrityksen tietojärjestelmässä. Dokumentit helpottavat myös projektin seuranta. (Huotari 2009)

Nykyään dokumenttien päivittäminen ja jakaminen käy helposti pilvipalveluiden kautta. Suosittuja palveluja ovat esimerkiksi Microsoft SharePoint ja Google Drive. (Haikala & Mikkonen 2011, 65–68.)

Tässä opinnäytetyössä dokumentointi kohdistuu järjestelmän vaatimusmäärittelyn dokumentointiin.

3.2.4 Validointi käsitteenä

Validointi on Häggin (2017) mukaan menetelmä, jolla varmistetaan, vaatimukset ovat käyttötarkoitukseen sopivat ja kohde täyttää sille asetetun määrittelyn. Hirsjärven (2007) mukaan validius tarkoittaa sitä, että mittarit ja tutkimusmenetelmät mittaavat sitä mitä niiden on tarkoituskin mitata. Validiudella pyritään tutkimuksen luotettavuuteen. (Hirsjärvi 2007, 226–227.). Dokumentin validoinnin tarkoituksena on, että kaikki osapuolet ymmärtävät ja hyväksyvät sen sisällön. (Haikala & Mikkonen 2011, 65)

4 Tutkimustavoitteet ja tutkimusmenetelmät

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa yritykselle CRM-järjestelmän käyttöönottoon liittyvä vaatimusmäärittely sekä vaatimusmäärittelyraportti. Raporttia ja haastatteluja hyödyntäen luoda SWOT-analyysi, jossa tutkitaan järjestelmän vahvuuksia ja heikkouksia. Tulosten pohjalta voidaan jatkossa kehittää, täsmentää ja kohdentaa järjestelmän rakenteita palvelemaan myynnin ja markkinoinnin tarpeita.

Tämä opinnäytetyö on kvalitatiivinen vapaan tutkimusasetelman omaava tapaustutkimus, jossa tiedonkeruumenetelmänä on avoin strukturoimaton kysely ja avoin haastattelu. Tapaustutkimus on osa Hermann'sin isompaa asiakkuudenhallintaprojektia.

Tutkimusmenetelminä järjestelmän vaatimusmäärittelyssä käytettiin työpajoja (Workshops), avointa sähköpostikyselyä ja täsmentäviä haastatteluja. Tutkimustulokset dokumentoitiin ja niiden pohjalta laadittiin vaatimusmäärittelyraportti. Projektijohdon kanssa kehitteillä olevaa järjestelmää analysoitiin vaatimusmäärittelyraporttia ja SWOT-menetelmää hyödyntäen. Tarkoituksena oli nostaa esiin järjestelmän vahvuuksia ja heikkouksia. SWOT-analyysin tuloksia hyödynnetään järjestelmän jatkokehityksessä. Nämä tutkimusmenetelmät valittiin, koska ne ovat yleisesti hyväksytyjä, tukevat avointa kommunikointia, tiimityötä sekä kaikkien projektiin osallistuvien tahojen kuulluksi tulemistä. Menetelmät mahdollistavat ja tuovat esille kattavasti eri sidosryhmien näkökulmat.

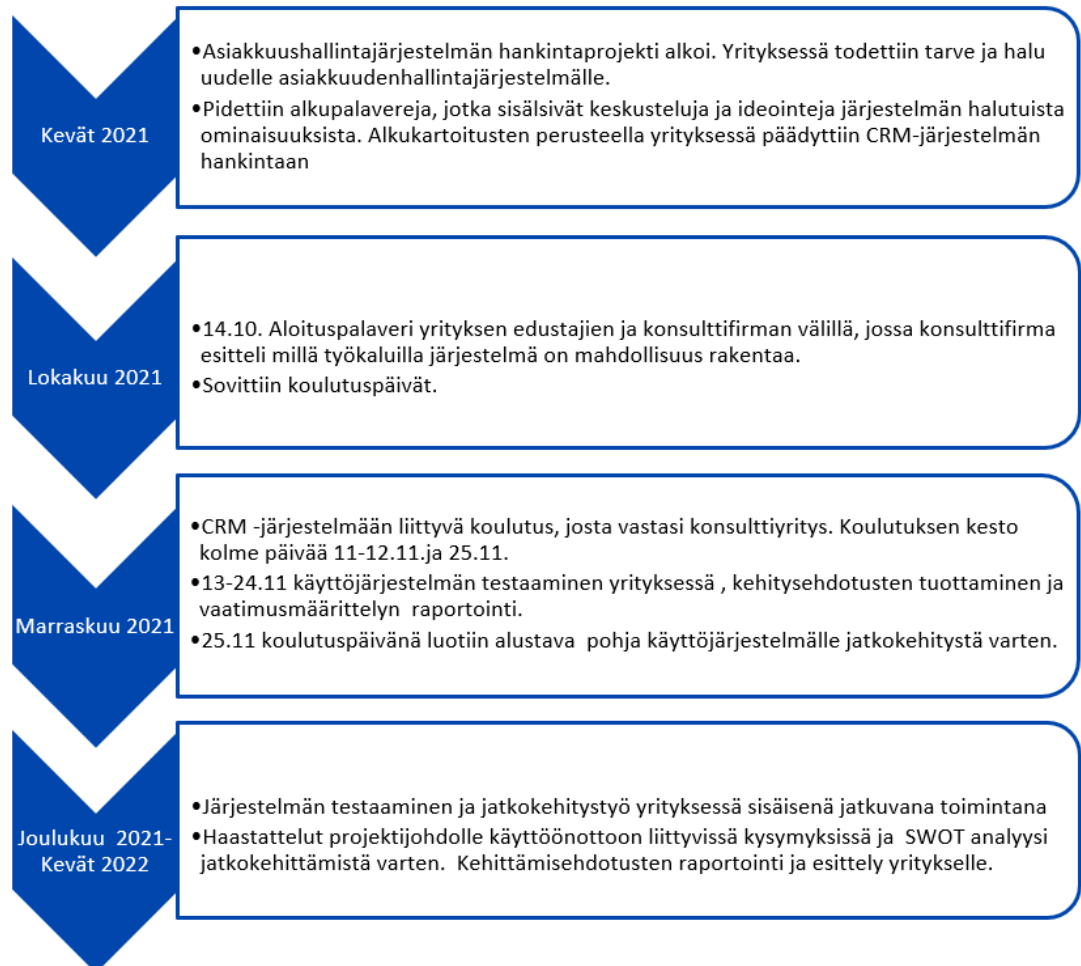
5 CRM-järjestelmän vaatimusmäärittelyn kehitysprojekti, dokumentointi ja tulokset

CRM-järjestelmän hankintaprojekti aloitettiin keväällä 2021. Yrityksessä oli tarve parantaa asiakkuudenhallintaa ja saada siihen selkeä järjestelmä. Excel-taulukkopohjainen dokumentointi ei enää toiminut vaaditulla tavalla. Konzernin johdolta asialle tullut tuki ja suostumus uuden järjestelmän käyttöönottoon sai hankintaprojektiin vauhtia. Hankintaprojektin ensimmäisen vaiheen palaverit sisälsivät avointa keskustelua ja ideointia halutuista ominaisuuksista. Aluksi kartoitettiin erilaisten järjestelmien valmiita kaupallisia ratkaisuja. Lopulta huomattiin, että kaupalliset järjestelmät olivat liian monimutkaisia, kalliita ja niissä oli Hermann'sin tarpeisiin turhia ominaisuuksia.

Microsoftin työkalut olivat jo valmiiksi käytössä yrityksessä ja esimerkiksi tiedostojen hallintaa ja kansiorakenteita oli aloitettu siirtämään SharePoint-ympäristöön. Microsoftin eduksi laskettiin myös kustannustehokkuus ja helppokäyttöisyys. Hermann'silla oli jo valmiiksi halu ja motivaatio opetella käyttämään Microsoftin PowerPlatformia ja siihen linkittyvää PowerAppsia. Tämän takia oli loogista, että myös CRM rakennetaan Microsoftin työkaluilla. Lisenssien hinnat olivat huomattavasti edullisempia kuin valmiiden järjestelmien kustannukset. Syksyllä 2021 päätettiin, että yritykselle ei hankita valmista CRM-järjestelmää vaan se hankitaan koulutuksena konsulttiyritykseltä, johon sisältyy CRM järjestelmä. Tässä vaiheessa projektia tuli mukaan tämä opinnäytetyö, jonka tarkoituksena oli tuottaa projektiin järjestelmän vaatimusmäärittely.

Projektiryhmään kuului kahdeksan jäsentä. Projektin johtajana toimi tehdaspäällikkö. Hänen lisäksi ryhmään kuului myyntipäällikkö, joka on järjestelmän tuleva pääkäyttäjä, sekä projektin pääsuunnittelija. Heidän lisäksi osallisena olivat opiskelija ja Europlanin kaksi edustajaa. Konzernin ulkopuolelta projektissa oli mukana konsulttiyrityksestä myös kaksi henkilöä.

Kuvassa 2 on esitetty projektin vaiheet, sisältö ja aikataulu.



Kuva 2. Projektin aikajana.

5.1 Vaatimusmäärittelyn toteutus

Konsulttiyrityksen kanssa järjestetyssä Teams-palaverissa 14.11.2021 konsultit esittelivät projektiryhmälle alustavan idean ja millä työkaluilla CRM-järjestelmää olisi mahdollista rakentaa. Kolme koulutuspäivää sovittiin pidettäväksi.

Koulutuspäivien tarkoituksena oli opetella käyttämään Microsoftin työkaluja.

Näiden kolmen päivän aikana tavoite oli luoda järjestelmän pohjaratkaisu, sekä antaa projektiryhmälle tarvittavat valmiudet muokata ja kehittää järjestelmää itsenäisesti yrityksen tarpeita vastaavaksi.

Ennen ensimmäistä koulutustapahtumaa yrityksessä haluttiin jonkinlainen pohja tulevalle järjestelmälle. Teams-palaverin perusteella projektin pääsuunnittelija antoi opiskelijalle tehtäväksi muodostaa teoreettisen viitekehysten ja järjestelmän vaatimusmäärittelyn. Menetelminä käytettiin haastatteluja, kyselyjä ja vanhojen Excel-pohjien analysointia. Lisäksi toimeksiantona oli koostaa visuaalinen esitys siitä, millaisen CRM-järjestelmän yritys haluaa konsulttiyrityksen avustuksella luoda.

Vaatimusmäärittelyprosessin aluksi etsittiin tietokannoista sopivaa ja luotettavaa pohjaa raporttia varten. Pohjaksi valikoitui Turun ammattikorkeakoulussa ”Tietojärjestelmien suunnittelu ja toteutus”-kurssilla käytetty ja hyväksytty dokumentti. Liiketoiminnan tarpeet ja asiakasvaatimukset olivat jo tunnistettu ja kirjattu keväällä 2021 projektin alkuvaiheessa. Nämä dokumentit olivat käytettävissä vaatimusmäärittelyn alussa. Haastatteluilla, avoimilla strukturoimattomilla kyselyillä ja vaatimusmäärittelyn teoreettisen viitekehysten avulla pyrittiin täsmentämään ja tarkentamaan vaatimuksia.

5.1.1. Kysely projektijohdolle

Kyselyn (Liite 1.) tarkoituksena oli kartoittaa niitä lähtökohtia, mitkä johtivat yrityksessä CRM-järjestelmän hankintaan. Samalla pyrittiin selvittämään yrityksen tarpeita, tavoitteita ja odotuksia järjestelmän suhteen. Kyselyllä kartoitettiin myös syitä siihen, miksi juuri Microsoftin ohjelmistoperhe osoittautui parhaaksi vaihtoehdoksi järjestelmän pohjaksi. Kysely pyrki selvittämään, mitä riskejä uuden järjestelmän käyttöönotossa voi olla.

Vastauksista nousi esille seuraavia asioita:

- Kommunikaation kehittäminen järjestelmällisempään suuntaan.
- Järjestelmän tulee pohjautua Microsoftin työkaluihin, koska ne ovat yrityksessä käytössä.
- Tietojen saatavuus, käytettävyys ja muokattavuus tulee olla helppoa, koska järjestelmällä on useita käyttäjiä.
- Järjestelmän tulee mahdollistaa myynnin suunnitelmallisuuden ja ennustettavuuden kehittäminen, tiedonkeruu ja toiminnan mittaaminen tulevaisuudessa.

- Järjestelmän selkeäksi hyödyksi nähtiin asiakkaisiin ja muihin kontaktihenkilöihin kohdistuvien tarpeettomien yhteydenottojen väheneminen.
- Keskeisimmäksi riskiksi järjestelmän kannalta nousi mahdolliset muutokset Microsoftin ohjelmistoihin ja niiden lisensseihin.

Kyselyn vastaukset toimivat lähtökohtana vaatimusmäärittelyraportin tekemiselle. Niitä tarkennettiin haastatteluilla ja ohjelmiston vaatimusmäärittelyn taustatutkimuksella. Kyselyn vastaukset kirjattuna sellaisenaan liitteessä 1.

5.1.2 Avoin haastattelu ja tulosten analysointi

Tulosten analyysissä hyödynnettiin teoreettista viitekehystä ja avoimista kyselyistä nostettiin esille järjestelmään kohdistuvia vaatimuksia. Kyselyiden vastauksia tarkennettiin haastattelujen avulla. Kyselyiden ja haastattelujen tuloksia analysoitiin tiimipalavereissa ja esille tulleita uusia ideoita dokumentoitiin vaatimusmäärittelyä varten.

Kyselyn, haastatteluiden ja avoimen keskustelun perusteella ei-toiminnallisiksi vaatimuksiksi nousivat seuraavat:

- Kehittää myyntiä ja markkinointia.
- Parantaa asiakaskommunikaatiota.
- Kehittää tiimityötä.
- Yhdistää myyntiprosessin eri vaiheet ja keskittää asiakkuudenhallinta yhteen järjestelmään.
- Mahdollistaa parempi tiedon saatavuus ja tiedon jakaminen.
- Lisätä tehokkuutta ja vaikuttavuutta.

Toiminnallisiksi vaatimuksiksi nousivat seuraavat:

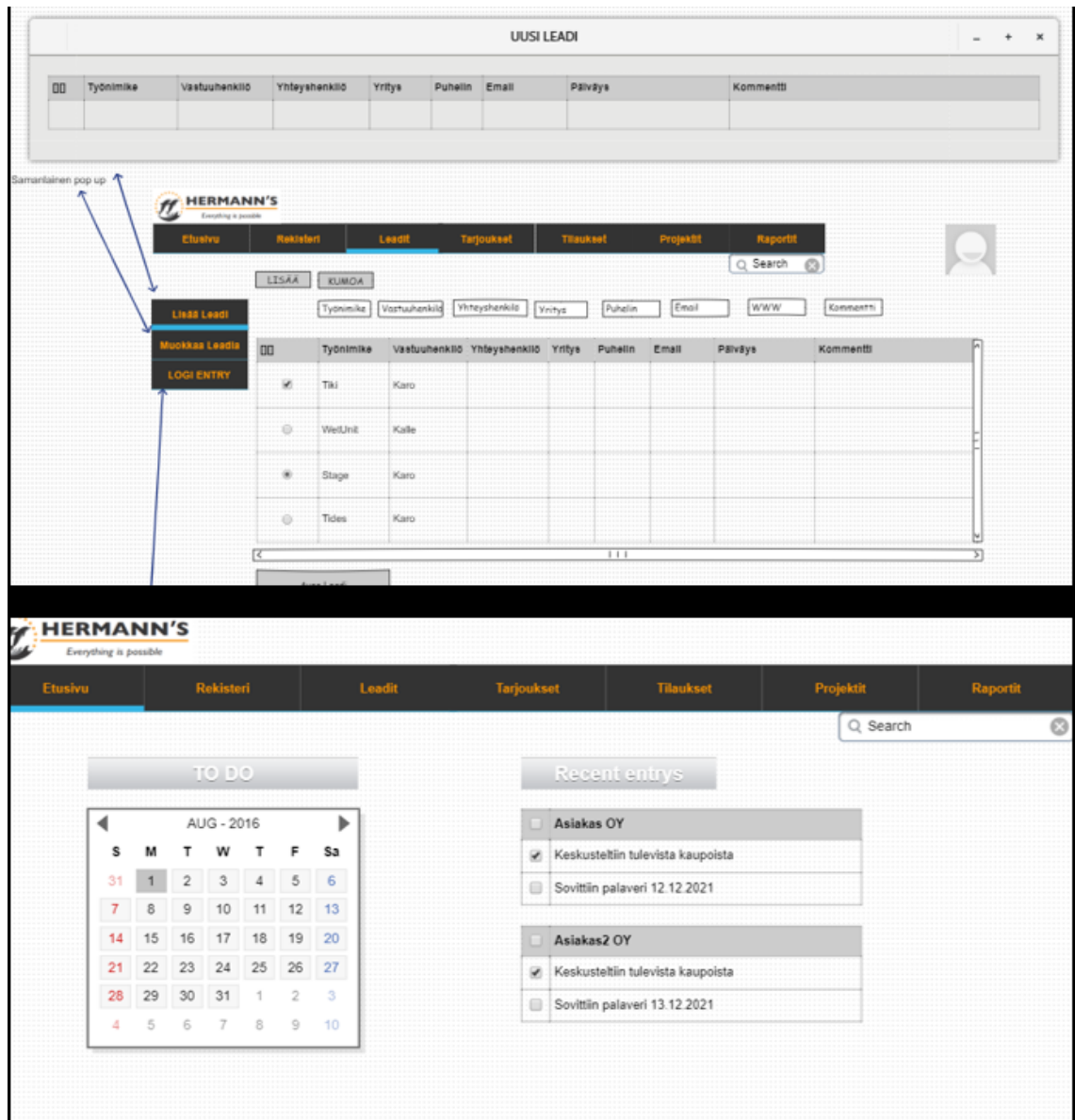
- Järjestelmässä tulee olla tilaa 100 000 kirjaukselle.
- Järjestelmän tulee olla englanniksi, mutta tietoa pitää pystyä lisäämään myös suomeksi.
- Järjestelmässä tulee olla seuraavat välilehdet:
 - Companies
 - Contact Persons
 - Contact Logs
 - New Contact Person
 - New Contact Log
- Järjestelmän tulee linkittyä Office-365-ympäristöön.
- Järjestelmän tulee ilmoittaa valituille henkilöille, kun merkitty aikaraja lähestyy.

- Yritysten/henkilöiden tietoihin pitää pystyä lisäämään liitetiedostoja, kuten esimerkiksi kuvia.
- Henkilön nimeä klikkaamalla tulee avautua kyseisen henkilön tiedot, tulevat kontaktit ja kontaktihistoria.
- Yrityksen nimeä klikkaamalla tulee avautua kyseisen yrityksen tiedot ja yritykseen kuuluvat kontaktihenkilöt.
- Yritysten, henkilöiden sekä kirjausten listaus tulee olla selkeää.
- Listausta täytyy nähdä ja pitää pystyä selaamaan ja erittelemään.
- Laadukkaat hakutoiminnot, esim. yrityksen roolin, tittelin jne. mukaan.
- Järjestelmään täytyy olla käyttöoikeus vähintään 10 henkilöllä.

Edellä listatut vaatimukset koottiin kyselyiden, haastatteluiden ja yleisen taustatutkimuksen perusteella. Yleisesti CRM-järjestelmiin kohdistuu huomattavasti enemmän vaatimuksia, mitä yllä on listattu. Tässä työssä tehty vaatimusmäärittely ja sen raportti ovat kuitenkin kohdennettu juuri tähän kyseiseen yritykseen ja sen asiakkuudenhallinnan kehitysprojektin alkuvaiheeseen. Vaatimusmäärittelystä rajattiin projektin tässä vaiheessa pois esimerkiksi: Johdolle tarkoitettu tilastollinen analyysi, laskutusohjelman integrointi järjestelmään ja kumppanien välinen keskustelualusta. Järjestelmää on tarkoitus kehittää jatkuvasti käyttökokemusten perusteella.

5.1.3 Visuaalinen ulkoasu

Vaatimusmäärittelyssä yhdeksi tärkeäksi elementiksi nousi esille käyttöliittymän toiminnot ja sen visuaalinen ulkoasu. Siihen kohdistui vaatimuksia kuten: Selkeästi asetellut ja otsikoidut välilehdet, jotta rekisterien muokkaaminen ja uusien lokien luominen on vaivatonta. Etusivulla tulee olla kalenterinäkymä sekä kontaktiloki, jotta yhteistyökumppanit voidaan kontaktoida oikea-aikaisesti ja yritysten kontaktihenkilöt tulee olla helposti löydettävissä.



Kuva 3. Visuaalinen tuotos. Lehtinen 2021

Kuvan 3 visualisointi on tehty kerättyjen ja analysoitujen vaatimusten pohjalta, joka luotiin yrityksessä jo valmiiksi käytössä olleilla työkaluilla. Visuaalinen ehdotus järjestelmän ulkoasusta lähetettiin kaikille projektiryhmän jäsenille kommentoitavaksi. Parannusehdotukseksi tuli valikkokielen vaihtaminen suomesta englantiin, koska tulevaisuudessa yritys pyrkii kehittymään globaalimpaan suuntaan. Muutosten jälkeen osalliset hyväksyivät ehdotuksen ja se lähetettiin konsulttiyritykseen järjestelmän visuaalisen ulkoasun pohjaksi. Alustava käyttöliittymän visuaalinen rakenne oli yksi osa järjestelmän vaatimusmäärittelyä.

5.1.4 Vaatimusmäärittelyn raportti

Alustava raportti kirjoitettiin ennen ensimmäistä koulutustapahtumaa. Se viimeisteltiin ensimmäisten koulutuspäivien aikana käytyjen keskustelujen perusteella. Raportti analysoitiin projektiryhmän kanssa ja viimeistelty raportti esiteltiin projektijohdolle. Raporttiin on dokumentoitu määrittelyn kohteen yleiskuvaus, ei-toiminnalliset ja toiminnalliset vaatimukset, rajaukset, käyttöympäristö, integrointi- ja skaalautuvuustarpeet, tietoturva-vaatimukset sekä riskianalyysi (Liite 2).

5.2 Koulutustapahtumat

Ensimmäinen koulutuspäivä pidettiin Hermann'sin toimistolla.

Konsulttiyrityksestä saapui paikalle projektin vastuuhenkilö ja uusi työntekijä, joka oli enemmän seuraajan roolissa. Hermann'sin puolelta työpajaan osallistui myyntipäällikkö, tehdaspäällikkö, pääsuunnittelija sekä opiskelija. Europlanin puolelta kävi omat näkemyksensä esittämässä johdon assistentti sekä luksusjahtiosaston edustaja.

Koulutuspäivien agenda ja keskustelut pohjautuivat opiskelijan tekemään alustavaan vaatimusmäärittelyyn ja kuvassa 2 esitettyyn visualisaatioon. Tarkoitus oli rakentaa rekisteri ja CRM SharePoint -ympäristöön käyttäen Power Apps-, Power Automate- sekä Power BI -työkaluja. Konsulttiyrityksen edustaja toimi järjestelmän teknisenä käyttäjänä koulutuspäivien aikana.

Kahden päivän koulutuksen aikana saatiin valmiiksi tietojärjestelmän perusta, jäsenrekisterin rakenne ja sen tietokanta sekä alustava kontaktiloki.

Koulutuspäivät antoivat projektiryhmän jäsenille valmiudet järjestelmän testaamiseen käytännön työssä sekä valmiudet Power Automate- ohjelman itsenäiseen käyttöön. Koulutuksen päätteeksi sovittiin, että yritys testaa järjestelmän toimivuutta sekä kirjaa ylös epäkohdat seuraavaa koulutuspäivää varten.

Ilmenneet ohjelmistovirheet ja parannusehdotukset kerättiin ja toimitettiin pääsuunnittelijalle, joka teki tarvittavat muutokset järjestelmään.

Ongelmakohdat ja parannusehdotukset, mitä ei pystytty yrityksessä korjaamaan, nostettiin esille tulevaa viimeistä koulutustapahtumaa varten. Vielä ennen tapaamista pohdittiin ja suunniteltiin, mitä viimeiseltä koulutuspäivältä haluttiin. Yksi asia oli ehdoton: toimiva (ei täydellinen) järjestelmä, jossa on alustava käyttöliittymä. Tämä vaadittiin siksi, että järjestelmää piti päästä käyttämään ja testaamaan jokapäiväisessä työssä.

5.3 SWOT-analyysi

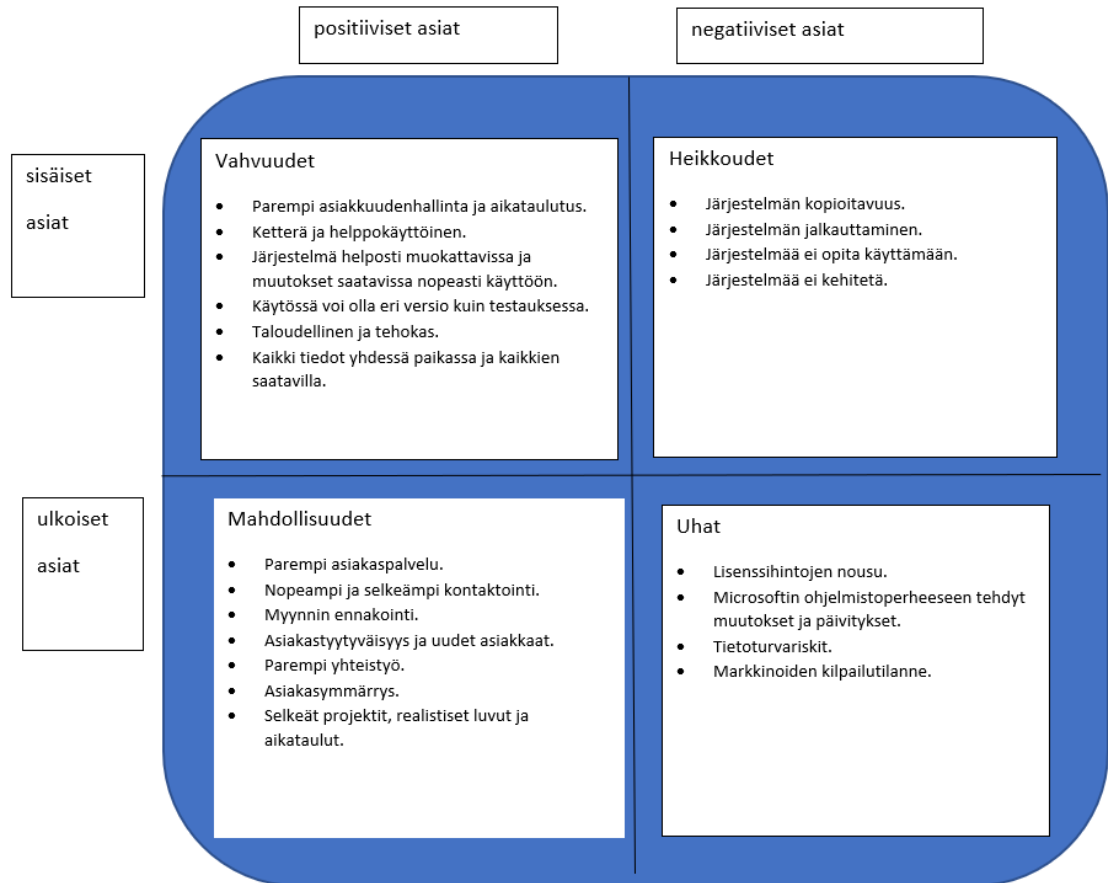
Joulukuussa 2021 aloitettiin järjestelmän testaaminen ja jatkokehitystyö yrityksen jatkuvana sisäisenä toimintana. Myyntipäällikkö otti järjestelmän päivittäiseen käyttöön ja keräsi tietoa sen toimivuudesta ja mahdollisista epäkohdista asiakkuudenhallinnassa. Pääsuunnittelija testasi järjestelmän rakenteellista toimintaa ja samalla syvensi tietotaitoaan työkaluista, joilla järjestelmää rakennetaan ja muokataan.

Järjestelmää testattiin yrityksessä kuukauden ajan. Käyttäjät keräsivät järjestelmän vahvuuksia, heikkouksia ja kehityskohteita. Muutoksia ja muokkauksia tehtiin, kun ne nähtiin tarpeelliseksi.

Helmikuussa 2022 pidetyssä tiimipalaverissa keskusteltiin järjestelmän tilanteesta. Tapahtuman tarkoituksena oli löytää järjestelmän käyttöönotossa ilmenneet epäkohdat. Palaverissa hyödynnettiin testaamisvaiheessa kerättyä tietoa. Haastateltiin järjestelmän käyttäjiä heidän käyttökokemuksistaan. Haluttiin selvittää, mikä järjestelmässä toimii ja mikä ei. Päädyttiin tekemään SWOT-analyysi, jossa selvitetään nykytilanteen vahvuudet ja heikkoudet, sekä tulevaisuuden mahdollisuudet ja uhat.

5.3.1 SWOT-analyysin tulokset

Kuvassa 4. esitetään tiimipalaverissa esille nousseita asioita. Tässä kappaleessa kuvataan tarkemmin, mitä kuvassa esitetyillä asioilla tarkoitetaan.



Kuva 4. Nelikenttäanalyysi (SWOT)

Sisäiset vahvuudet

Järjestelmän testauksessa huomattiin useita vahvuuksia. Järjestelmän ollessa vielä kehitysvaiheessa sitä oli helppo käyttää ja muokata. Hyvän perehdytyksen avulla uudet käyttäjät oppivat nopeasti käyttämään järjestelmää ja jopa tekemään siihen pieniä muokkauksia. Testaamista ja jatkokehitystä helpotti huomattavasti se, että päivittäisessä käytössä voi olla eri versio kuin testauksessa. Tämä antaa mahdollisuuden kehittää järjestelmää ilman, että järjestelmä on pois käytöstä. Onnistuneet muokkaukset saadaan nopeasti

käyttöön, mikä on järjestelmän ehdoton vahvuus. Asiakkuudenhallinnan keskittäminen yhteen järjestelmään antoi mahdollisuuden helpompaan tapaamisten ja muiden yhteydenottojen aikatauluttamiseen. Tietojen keskittäminen yhteen järjestelmään mahdollistaa sen, että pystytään paremmin varmistumaan siitä, että tieto on ajantasaista.

Sisäiset heikkoudet

Projektin pääsuunnittelijan vastuulla oli pääosin järjestelmän muokkaaminen ja tekninen kehittäminen. Hänen mukaansa järjestelmän yksi suurimmista heikkouksista oli sen heikko kopioitavuus. Tämä tarkoittaa sitä, että kun toiselle osastolle halutaan oma CRM-järjestelmä, se joudutaan tekemään käytännössä alusta. Melkein jokainen rakenteellinen osa joudutaan muokkaamaan manuaalisesti. Projektin muulta johdolta heikkouksiin nähtiin kuuluvan se, miten järjestelmä saadaan koko yrityksen käyttöön. Haasteena voi olla myös työntekijöiden koulutus ja opastaminen järjestelmän käyttöön.

Ulkoiset mahdollisuudet

Järjestelmän avulla pyritään mahdollistamaan laadukas ja tehokas asiakaspalvelu. Asiakkaat pystytään kontaktoimaan järjestelmällisemmin ja nopeammin. Tapaamisissa ja keskusteluissa kerätyt muistiot on mahdollista tallentaa kyseiseen lokitietoon. Tämä mahdollistaa seuraavan yhteydenoton täsmällisyyden. Näin vältetään epäselvyydet ja edetään sovituisissa asioissa suunnitellusti. Tällä pyritään varmistamaan asiakastyytyväisyys ja -ymmärrys.

Ulkoiset uhat

Järjestelmän yksi vahvuuksista on sen taloudellisuus. Tämä voi kuitenkin nopeasti muuttua, jos Microsoft päättää nostaa lisenssiensä hintoja. Microsoftin toiminta on muutenkin suuressa roolissa järjestelmän kannalta. Toimiva järjestelmä voi muuttua käyttökelttomaksi, mikäli ohjelmistoihin, jonka pohjalta se on rakennettu, tehdään muutoksia. Tietoturvariskit ovat osa jokaista järjestelmää. Riskit tietosuojan rikkoutumiselle on kuitenkin tiedostettu ja otettu huomioon järjestelmää rakentaessa. Tälle kyseiselle järjestelmälle uhkana on

se, että markkinoilta löytyisi parempi ja sopivampi järjestelmä. Jo markkinoilla olevia asiakkuudenhallintaan tarkoitettuja järjestelmiä kehitetään ja uusia kilpailijoita tulee markkinoille jatkuvasti. Ihan uuden järjestelmän käyttöönotto olisi yritykselle suuri projekti ja veisi aikaa ja resursseja tärkeämmiltä töiltä.

5.3.2 SWOT-analyysin pohjalta nousseet kehittämiskohteet

Sisäisiä vahvuuksia tulisi vahvistaa ja heikkouksia poistaa järjestelmän tehokkaalla jalkauttamisella. Perehdytykseen ja jalkauttamiseen olisi hyvä nimetä vastuuhenkilö. Järjestelmän käytön perehdytykseen tulee varata aikaa, jotta kaikki työntekijät oppivat kunnolla käyttämään järjestelmää.

Käyttökokemukset tulisi kerätä yhteen kansioon ja tiimipalavereissa tulisi yhdessä pohtia onnistumisia ja uusia kehittämiskohteita. Tarvittaessa voidaan ostaa ulkopuoliselta taholta lisäkoulutusta. Lisäkoulutukseen olisi hyvä varata resursseja, jotta työntekijät oppivat muokkaamaan järjestelmää yrityksen tarpeita vastaaviksi. Yhdessä sisäisen ja ulkoisen tahon kanssa voidaan kehittää järjestelmää teknisesti, jotta sen käyttäjäkohtainen räätälöinti olisi jatkossa helpompaa.

Ulkoisia mahdollisuuksia tulee hyödyntää ja ottaa käyttöön kehittämällä järjestelmään selkeät projektikansiot asiakkuuksien alle. Niissä tulisi olla asiakas- ja kontaktitietojen lisäksi aikataulut, suunnitelmat yhteydenotoille, tuloslaskelmat, budjetit, yhteydenottojen muistiot / sovitut asiat dokumentoituna ja seurantajärjestelmä, kaikki yhden asiakkuuden alla, helposti löydettävissä. Järjestelmään on hyvä saada automaattinen kalenterimuistutus tulevista yhteydenotoista. Järjestelmään tulisi saada toimiva viestintäkeino yrityksen ja asiakkuuden välillä, jotta dokumentoinnit ja sovitut asiat ovat kummankin osapuolen luettavissa. Toimiva järjestelmä säästää yrityksessä ja asiakkuudessa aikaa ja resursseja. Tehokas ja laadukas asiakaspalvelu tuo asiakastytyväisyyttä ja parantaa kilpailumahdollisuuksia suhteessa muihin kilpailijoihin.

Ulkoisiin uhkiin tulisi varautua budjetoimalla resursseja mahdollisten lisenssihintojen nousuun kartoittamalla ennakoita markkinoilla olevia vaihtoehtoisia järjestelmiä, jotka voisivat olla hankittavissa, jos Microsoft -järjestelmää muutetaan tai päivitetään niin, ettei sitä ole enää mahdollista käyttää yrityksen asiakkuudenhallinnassa. Yrityksessä olisi hyvä olla varasuunnitelma järjestelmän mahdollisten uhkien ja riskien minimoimiseksi. Tietoturvallisuus nousee nykyaikana yhdeksi tärkeimmäksi tekijäksi asiakkuudenhallinnassa, se voi vaikuttaa asiakkaan päätökseen valita yhteistyökumppaninsa. Tänä päivänä asiakkaat usein laatupesteyttävät yhteistyökumppaneina käyttämänsä toimijat, jolloin yrityksen tulee panostaa järjestelmän turvallisuuteen, tehokkuuteen ja laatuun, jotta kilpailukyky markkinoilla säilyy ja kasvaa.

6 Pohdinta

Tämä opinnäytetyö tehtiin osana Hermann`sin CRM-järjestelmän käyttöönottoprojektia. Uuden järjestelmän käyttöönotto toi mukanaan ison muutoksen yrityksessä ja sen asiakkuudenhallinnan toimintatavoissa. Järjestelmän avulla oli tarkoitus kehittää myynnin ja markkinoinnin tehokkuutta ja tehostaa tuottavuutta yrityksessä. Asiakkuudenhallintajärjestelmän toivottiin tulevaisuudessa tukevan koko liiketoimintaa maksimoimalla asiakastyytyväisyys, kannattavuus ja yrityksen tuotto. Myynnin ja markkinoinnin tehokkuus vaatii jatkuvaa prosessien ja menetelmien kehittämistä, jotta yrityksellä on tuntemus kumppaneistaan ja riittävä tieto heidän tarpeistaan. Järjestelmän tarve nousi esille, kun vanhat menetelmät asioiden kirjaamiseen ja dokumentointiin eivät olleet enää riittävät.

Oma osuuteni järjestelmän käyttöönottoprojektissa nousi esille työharjoittelujakson aikana, kun järjestelmän käyttöönoton yhteydessä piti tehdä asiakkuudenhallinnan vaatimusmäärittely. Keskustelussa projektijohdon kanssa sovittiin vaatimusmäärittelyn tekemisestä opinnäytetyönä. Aihe hyväksyttiin Turun AMK:n insinööriopintojen vastuopettajalla ja sopimus opinnäytetyöstä kirjoitettiin. Projektin edetessä opinnäytetyöhön sisällytettiin myös järjestelmän visuaalinen ulkoasu sekä SWOT-analyysi, jonka tulosten pohjalta arvioitiin seuraavia järjestelmän kehityskohteita.

Tästä aiheesta on tehty useita opinnäytetöitä, joita pystyi hyödyntämään teoreettisen viitekehyksen muodostamisessa ja niissä oli useita hyviä lähdeviitteitä. Lisäksi niiden perusteella voi kartoittaa onnistuneita projekteja sekä sudenkuoppia. Kirjallisuuden perusteella sai hyvän pohjan taustatiedolle, jota tarvittiin tukemaan vaatimusmäärittelyn tekoa. Teoreettinen viitekehys kulki koko ajan mukana, ja sen avulla pystyttiin tarkentamaan ja täsmentämään haastattelujen, tiimipalaverien ja kyselyiden vastauksia. Jo olemassa olevaa tietoa ja kokemuksia hyödynnettiin sekä sovellettiin niitä vastaamaan yrityksen tarpeita. Samalla vältyttiin toistamasta aikaisempien käyttökokemusten perusteella esiin nousseita ongelmia.

Vaatimusmäärittelyn menetelminä käytettiin workshopeja, avoimia kyselyitä ja haastatteluja. Pienenä hankaluutena menetelmien käytössä oli se, että yrityksessä oli kiireinen aikataulu erilaisten suunnitteluprojektien kanssa. Aikataulullisesti oli haastavaa saada workshopeja järjestettyä, joten asioita käsiteltiin usein tiimipalaverissa, joissa käsiteltiin muitakin yrityksen toimintaan liittyviä asioita.

Kaikkia keskusteluja ei kirjattu eikä dokumentoitu, joten osa käsitellyistä asioista jäi muistin varaan. Kaikki keskustelut ja johtopäätökset tulisi kirjata, palaverit ja tapaamiset tulisi päivätä selkeästi ja jokaisen workshopin agenda tulisi olla kirjattuna selkeästi. Tässä yhteydessä voin todeta, miten tärkeää olisi ollut pitää opinnäytetyöhön liittyvää kansiota, jonne olisi voinut tallentaa kaikki aiheeseen liittyvät tiedot. Tämä opinnäytetyö opetti minulle, että paitsi asiakkuudenhallintajärjestelmässä niin myös opinnäytetyössä kaikki asiat pitää kirjata ja tallentaa yhteen paikkaan selkeästi ja aikajanan mukaisesti. Tällä turvataan tiedon oikeellisuus ja luotettavuus.

Vaatimusmäärittelyn tekemiseen hyödynsin insinööriopinnoissani käymääni vaatimusmäärittelykurssia ja siellä käytettyä vaatimusmäärittelypohjaa. Kurssi oli varsin kattava, joten itse vaatimusmäärittelyn tekeminen ja dokumentointi oli tuttua. Hyvin kerätty teorian tieto tuki määrittelyn tekoa, ja valmis vaatimusmäärittelyn pohja helpotti dokumentointia. Pohjaan oli helppo muokata, tallentaa ja täydentää haastatteluissa ja kyselyissä esille tulleita asioita.

Yrityksen päätös käyttää järjestelmän työkaluina Microsoftin työkaluperhettä osoittautui toimivaksi ja edulliseksi ratkaisuksi. Kaikki osasivat käyttää työkaluja, ja niiden avulla oli helppo muokata ja kehittää järjestelmää, kuten visuaalista ulkoasua, joka syntyi luonnollisena osana tätä opinnäytetyötä. Visuaalisen ulkoasun tekeminen oli mielenkiintoista ja palkitsevaa. Ehdotukseni ulkoasusta hyväksyttiin koulutuspäivien yhteydessä.

SWOT-analyysin tekeminen oli minulle vierasta. Siihen tutustuttuani huomasin sen olevan käyttökelpoinen ja helppo tapa kartoittaa asiakkuudenhallintajärjestelmän sisäisiä vahvuuksia ja heikkouksia sekä

ulkoisia mahdollisuuksia ja uhkia. Workshopien ja haastattelujen avulla sain kerättyä nelikenttään keskeisiä asioita, joiden pohjalta voitiin analysoida ja kirjata, miten vahvistaa vahvuuksia ja muuttaa ne mahdollisuuksiksi, sekä miten varautua ulkoisiin uhkiin ja minimoida riskejä. Yhdessä workshopissa nostettiin näiden tietojen perusteella järjestelmän kehittämiskohteita. SWOT-analyysiä pystyi hyödyntämään yleisellä tasolla, tarkempia ja yksityiskohtaisempia kehittämisehdotuksia ei sen avulla pystytty eikä ollut tarkoituskaan tehdä, koska vasta käyttökokemukset tuovat esille tarvittavat kehityskohteet.

Tämä opinnäytetyö on korona-ajan tuotos. Haasteita opinnäytetyön tekemiseen oli runsaasti: koulussa siirryttiin etäopiskeluun. Kun etäkurssit oli suoritettu, jäin yksin ilman opiskelukaverien vertaistukea. Korona-aikana oli vaikea saada harjoittelupaikkaa ja kytköstä työelämään. Vuoden tauon jälkeen ja pandemian hiljentyessä sain kuitenkin hyvän harjoittelupaikan, josta poiki työelämälähtöinen opinnäytetyön aihe. Yrityksessä otettiin minut hyvin vastaan ja oltiin koko ajan tukemassa tekemistäni. Opinnoista ja kurseista oli sen verran aikaa, että koko opinnäytetyön tekeminen, sen rakenne ja sisällön vaatimukset oli opiskeltava itsenäisesti uudestaan. Koko ajan oli pientä epävarmuutta siitä, tuleeko asiat kirjattua ja dokumentoitua opinnäytetyöhön vaaditulla tavalla. Opettaja vastasi kysymyksiini, kommentoi keskeneräistä työtäni kiitettävästi ja antoi kehitys- ja muutosehdotuksia. Tämä antoi uskoa ja motivaatiota viedä työtä eteenpäin. Yksi tärkeimmistä oppimisprosesseistani oli viitekehityksen rakentaminen ja sen hyödyntäminen vaatimusmäärittelyn tekemisessä. Haasteita oli löytää alkuperäiset lähteet, joten ajoittain joudun lainaamaan sekundäärlähteitä, mikä ei ole hyvän tutkimuskäytännön mukaista.

Lähdeluettelo

- Accountor. *Opas onnistuneeseen CRM-hankintaan*. 2019.
<https://www.accountor.com/sites/default/files/2019-01/Accountor-Onnistunut-CRM-hankinta.pdf>.
- Buttle, Francis. *Customer Relationship Management - Concepts and Technologies*. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2009.
- Haikala, Ilkka, ja Tommi Mikkonen. *Ohjelmistotuotannon käytännöt*. Helsinki: Talentum, 2011.
- Hanhisuanto, Suvi. *Asiakkuudenhallinta Kumppanuuden kehittäminen*. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. 2016.
<https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/122786/Hanhisuanto%20Suvi.pdf;jsessionid=7FC3F64A8646B64154B00D79C9E7F170?sequence=1>.
- Harju, Mikko. *CRM-järjestelmän tuottaman tiedon hyödyntäminen B2B-myynnissä*. Jyväskylän yliopisto. 2019.
<https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/62672/URN%3ANBN%3Afi%3Aaju-201902041386.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Hirsjärvi, Sirkka, Pirkko Remes, ja Paula Sajavaara. *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Tammi, 2007.
- Huotari, Jouni. *Projektin dokumentointi*. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. 9. 9 2009. https://homes.jamk.fi/~huojo/opetus/iizt4010/iizt4010_4.pdf (haettu 1. Huhtikuu 2022).
- Hägg, Margareta. *Validoinnin suunnittelun opas*. Teknologian tutkimuskesku VTT Oy. 1. 26 2017.
<https://www.vttresearch.com/sites/default/files/pdf/technology/2016/T276.pdf> (haettu 1. Huhtikuu 2022).

- Hänninen, Katri. *Vaatimusten jäljitettävyys - Traceability*. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. 2020. <https://gt0-2021s.pages.labranet.jamk.fi/gt0/vaatimusten-jaljitettavyys/>.
- Korkala, Joonas. *Asiakkuudenhallintajärjestelmän hyödyntäminen rakennusyritysten myynnin tukena*. Vaasan yliopisto. 2022. <https://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/14316/Asiakkuudenhallintaj%c3%a4rjestelm%c3%a4n%20hy%c3%b6dynt%c3%a4minen%20rakennusyritysten%20myynnin%20tukena.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.
- Kostojohn, Scott, Mathew Johnson, ja Brian Paulen. *CRM Fundamentals*. New York: Apress, 2011.
- Kurvinen, Jarkko, ja Mikko Seppä. *B2B-markkinoinnin & myynnin pelikirja : yritysjohdon opas myyntiin ja markkinointiin*. Helsinki: Kauppakamari, 2016.
- Mäntyneva, Mikko. *Asiakkuudenhallinta*. Vantaa: Tuomavuoren kirjapaino Oy., 2003.
- Okker, Timo. *Asiakkuudenhallinta ja sen hyödyt sekä haasteet palveluyrityksissä*. Jyväskylän yliopisto. 2015. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/45662/1/URN%3ANBN%3Afi%3Aju-201504181618.pdf>.
- Oksanen, Tommi. *CRM ja muutoksen tuska: asiakkuudet haltuun*. Helsinki: Talentum, 2010.
- Paakki, Jukka. *Ohjelmiston vaatimusmäärittely*. Helsingin yliopisto. 2011. <https://www.cs.helsinki.fi/u/paakki/Vaatimus-11-Luentokalvot-4.pdf>.
- Pirkkalainen, Markus. *CRM-järjestelmän suunnittelu ja käyttöönotto myynnin strategiseksi työkaluksi Case: Stala Oy*. Lahden ammattikorkeakoulu. ei pvm. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/67007/Pirkkalainen_Markus.pdf?sequence=2&isAllowed=y.

Rytkönen, Tiina. *CRM-järjestelmän käyttöönotto ja käyttäjäkokemukset.*

Jyväskylän ammattikorkeakoulu. 2020.

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/348254/CRM-ja%cc%88rjestelma%cc%88n_ka%cc%88ytto%cc%88o%cc%88notto_ja_ka%cc%88ytta%cc%88ja%cc%88kokemukset_oppeja_tulevaa_rytko%cc%88nen_tiina.pdf?sequence=2&isAllowed=y.

Valtiovarainministeriö. *Yhteistyössä palvelu pelaa!* 2020.

<https://vm.fi/documents/10623/1464506/julkisen-hallinnon-asiakkuusstrategia-2020.pdf/12d3430d-8eee-4a02-9284-27dd815c8ef5>.

Visma Solutions Oy. *CRM-järjestelmän opas.* Visma Solutions Oy. ei pvm.

<https://psa.visma.fi/materiaalit/mika-on-crm-jarjestelma/> (haettu 10. Lokakuu 2021).

Young, Ralph. *Requirements Engineering Handbook.* Norwood, MA: Artech House, 2003.

LIITTEET

Liite 1. Kysely projektijohdolle.

Haastattelukysymykset projektijohdolle

Vastattu:19-20.10.2022, kaksi henkilöä.

Miksi yritykselle otettiin käyttöön CRM-järjestelmä? Minkä ongelman/puutteen järjestelmä pyrki korjaamaan?

"Haluttiin kehittää myyntityötä ja asiakasrajapinnassa tapahtuvaa kommunikointia järjestelmällisempään suuntaan ja toisaalta mahdollistaa myös tarvittaessa tiimityöskentely myynnissä. Aiemmin yrityksen käytössä oli erilaisia asiakasrekistereitä ja niitä ylläpidettiin paikallisella/henkilötasolla. Haluttiin luoda yksi järjestelmä yhteistyökumppanien ja asiakkaiden yhteystietoja ja yhteydenpidon dokumentaatiota varten".

"Yrityksessä siirrytään aktiivisempaan myyntiprosessiin, sitä varten on luotava järjestelmä, johon pystyy dokumentoimaan asiakkaan kanssa tapahtuvat kanssakäymiset".

Milloin hankintaprosessi aloitettiin?

"Huhti-toukokuussa 2021".

"Ensimmäiset askeleet kohti järjestelmään otettiin huhtikuussa 2021".

Miten asiakkuudenhallinta toteutettiin ennen järjestelmää?

"Erillisillä muistiinpanomemoilla, exceleilla ja sähköpostilla, tietoa on jakautunut eri ihmisten kesken".

"On erinäisiä Excel listoja, joita erikseen eri ihmiset piti yllä".

Miksi päädyttiin luomaan oma järjestelmä Microsoftin työkaluilla? Minkälaisia muita ratkaisuja harkittiin?

"Markkinoilla olevia ratkaisuja kartoitettiin, mutta tutkituiden joukosta ei löytynyt sellaista järjestelmää, joka olisi ollut hintaluokassaan sopiva ja ominaisuuksiltaan halutunlainen; toiminnallisuutta oli joko tarpeettoman paljon tai se jäi puutteelliseksi".

"Ensin kartoitettiin ulkoisia ohjelmia, jotka pelkästään olisivat ratkaisseet myynnin tarpeet, mutta aika nopeasti kävi ilmi, että tulevaisuudessa CRM tulee mahdollisesti palvelemaan myös muita osastoja ja siksi olisi hyvä, että se rakennettaisiin ohjelmistoperheellä, joka on jo muutenkin yrityksessä käytössä".

Millaisia tavoitteita/odotuksia yrityksen johdolla on järjestelmän suhteen?

”Myynnin suunnitelmallisuuden ja ennustettavuuden kehittäminen. Tiedonkeruu ja toiminnan mittaaminen tulevaisuudessa”.

”Yrityksen johdon odotuksia on, että tämän järjestelmän avulla päästään myyntityötä tekemään suunnitelmallisemmin ja sitä kautta myöskin myyntiä pääsee ohjaamaan suunnitelmallisemmin”.

Millaisia riskejä voi ilmaantua järjestelmään liittyen?

”Järjestelmä rakennetaan ns. kolmannen osapuolen ohjelmiston päälle, eli tulevaisuuden muutokset ohjelmiston toiminnallisuudessa saattavat aiheuttaa ongelmia. Tietokanta kryptaamaton, eli sinänsä on teoreettisesti mahdollista, että asiakastietoa voi joutua väärin käsiin, joskin riskin on tiedostettu olevan kohtalaisen pieni yrityksen toiminnan kannalta”.

”Tietysti järjestelmä luodaan toisen yrityksen ohjelmien pohjalle ja jos nämä yrityksen muokkaavat merkittävästi toimintaympäristöjä niin silloin myöskin voi järjestelmän käytettävyys kärsiä”.

Keksitkö mitään hyötyä asiakkaalle tästä järjestelmästä?

”Vältetään turhaa kontaktointia, eli samoja asioita ei kysytä moneen kertaan. Keskustellut/sovitut asiat pysyvät kronologisessa järjestyksessä. Muutokset asiakkaiden kontaktihenkilöissä/yhteystiedoissa helppo päivittää kaikkien saavutettavaksi informaatioksi”.

”Asiakkaalle ainakin yksi selkeä hyöty on, että heitä tulevaisuudessa kontaktoidaan suunnitelmallisesti mikä myös tarkoittaa, että turhien kontaktointien määrä laskee radikaalisti”.

Vaatimusmäärittely

Tekijä: Taneli Lehtinen

Palvelun yleiskuvaus

CRM-järjestelmä helpottamaan jokapäiväistä työntekoa. Järjestelmään listataan yritykset ja yrityksiin kuuluvat kontaktihenkilöt. Yrityksistä ja kontaktihenkilöistä listataan tarvittavat tiedot, jotta käyttäjillä on selkeä kuva mahdollisista kontakteista. Järjestelmässä on myös yhteydenottoloki, joka auttaa käyttäjiä selkeyttämään kommunikaatiota, sekä oman yrityksen, että ulkopuolisten yritysten kanssa. Järjestelmän tarkoituksena on helpottaa työntekijöiden jokapäiväistä tekemistä.

Rakentavan palvelun ei – toiminnalliset palvelut

- Kehittää myyntiä ja markkinointia.
- Parantaa asiakaskommunikaatiota.
- Kehittää tiimityötä.
- Yhdistää myyntiprosessin eri vaiheet ja keskittää asiakkuudenhallinta yhteen järjestelmään.
- Mahdollistaa parempi tiedon saatavuus ja tiedon jakaminen.
- Lisätä tehokkuutta ja vaikuttavuutta.

Rakentavan palvelun toiminnalliset vaatimukset

- Järjestelmässä tulee olla tilaa 100 000 kirjaukselle.
- Järjestelmän tulee olla englanniksi, mutta tietoa pitää pystyä lisäämään myös suomeksi.
- Järjestelmässä tulee olla seuraavat välilehdet:
 - Companies
 - Contact Persons
 - Contact Logs
 - New Contact Person
 - New Contact Log
- Järjestelmän tulee linkittyä Office-365-ympäristöön.
- Järjestelmän tulee ilmoittaa valituille henkilöille, kun merkitty aikaraja lähestyy.
- Yritysten/henkilöiden tietoihin pitää pystyä lisäämään liitetiedostoja, kuten esimerkiksi kuvia.
- Henkilön nimeä klikkaamalla tulee avautua kyseisen henkilön tiedot, tulevat kontaktit ja kontaktihistoria.
- Yritystä klikkaamalla tulee avautua kyseisen yrityksen tiedot ja yritykseen kuuluvat kontaktihenkilöt.
- Yritysten, henkilöiden sekä kirjausten listaus tulee olla selkeää.
- Listaus täytyy nähdä ja pitää pystyä selaamaan ja erittelemään
- Laadukkaat hakutoiminnot, esim. yrityksen roolin, tittelin jne. mukaan

- Järjestelmään täytyy olla käyttöoikeus vähintään 10 henkilöllä.

Rajaukset

- Hallintasivuston tulee toimia tietokoneilla kaikilla yleisimmillä selaimilla. Mozilla Firefox, Google Chrome, Microsoft Edge.
- Järjestelmä toimii sujuvasti vain sille suunnitellulla kuormituksella (tähän vaikuttaa merkittävästi mm. palvelimen suorituskyky).

Ympäristö johon järjestelmä rakennetaan

- Käyttöympäristössä tulee olla Windows (7 tai uudempi) hyödyntäviä tietokoneita web-pohjaisen hallintasivuston käyttöä varten.
- Ympäristössä tulee olla palvelin tietokantayhteyksiä varten. Järjestelmä vaatii toimiakseen myös hyvät verkkoyhteydet. Lisäksi tietoturva-asioiden tulee olla kunnossa, koska järjestelmässä käsitellään henkilötietoja, sekä yrityssalaisuuden piiriin kuuluvia asioita.

Palvelun integrointi tarpeet

- Minkä tietojärjestelmien tai ohjelmien kanssa kyseisen rakennettavan tietojärjestelmän on keskusteltava?
- Yrityskisteri
 - Esim. Nimi, rooli, maa, ala
- Henkilörekisteri
 - Esim. Nimi, titteli, puhelinnumero, sähköposti

Palvelun käyttäjämäärät ja skaalautuvuustarpeet

- Mitkä ovat palvelun arvioidut käyttäjämäärät?
- Käyttäjämäärä on lähtökohtaisesti 3–5, mutta tulevaisuudessa järjestelmän on tarkoitus kattaa huomattavasti isompi käyttäjämäärä.
- Tietomäärät kasvavat yritysten/kontaktihenkilöiden/kontaktikirjausten määrien noustessa. Jokainen uusi yritys/henkilö/kirjaus tuo mukanaan lisää dataa.

Tietoturva-vaatimukset

- Tiedot pitää turvata niin, että niihin pääsee käsiksi vain ne henkilöt, jotka niitä tarvitsevat. Sen lisäksi täytyy turvata työntekijöiden henkilökohtaiset tiedot. Pitää huolehtia myös siitä, että yrityksen sisäisiä tietoja ei pääse vuotamaan ulkopuolelle.
- Käyttäjäyrityksen tulee itse huolehtia, että tunnuksia annetaan vain luotettaville henkilöille. Tämän tueksi voidaan yrityksessä tehdä esim. salassapitosopimuksia. Työsuhteen päätyttyä muistetaan poistaa käyttöoikeudet ja sulkea käyttäjätilit.
- Tietoliikenneyhteyksien tulee olla tietoturvallisesti toteutettu ja käyttäjäyrityksen vastuulla on huolehtia siitä, etteivät ulkopuoliset pääse käsiksi järjestelmän palvelimille.

- Laitteet, joilla järjestelmää käytetään, tulee pitää ajan tasalla. Tämän lisäksi olisi hyvä huolehtia tietokoneiden virustorjuntaohjelmiston toimivuudesta, sekä laitteiden suojauksesta (mm. pääsykoodi/salasana).

Riskianalyysi

- Järjestelmän kaatuminen voi johtaa siihen, että työntekijä ei saa tarvittavia tietoja/muistutuksia yhteydenottoihin liittyen. Tämä voi pahimmassa tapauksessa johtaa menetettyihin projekteihin ja täten massiivisiin tulomentyksiin.
- Suojauksen murtuessa tietoihin voi päästä käsiksi ulkopuolisia henkilöitä. Tämä voi johtaa esimerkiksi sakkoihin. Myös luottamuksen menettäminen ja tästä johtuvalla suhteiden menettämisellä voi olla tuhoisa vaikutus taloudellisesti.

Muut huomioitavat asiat

- Tietokeskus?
- Palveluntarjoaja tarjoaa yritykselle asennuksen ja integrointien yhteydessä perehdytyksen järjestelmän käyttöön. Käyttöönottokoulutuksen jälkeen työntekijöiden perehdyttämisen ajatellaan siirtyvän enemmän yritysten vastuulle.
- Palveluntarjoajan tukipalvelu on yrityksen käytettävissä työpäivän aikana, eli ns. normaaliin virka-aikaan.
- Tukipalvelut on saatava myös englanniksi, sillä osa työntekijöistä ei puhu suomea.