

Anne Perkiö

**OSAKIRJANPITOJEN HOITAMINEN ODOO -  
TOIMINNAHOAJAUSJÄRJESTELMÄLLÄ**

Myynti- ja myyntilaskutusprosessi

**OSAKIRJANPITOJEN HOITAMINEN ODOO -  
TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄLLÄ**

Myynti- ja myyntilaskutusprosessi

Anne Perkiö  
Opinnäytetyö  
Kevät 2015  
Liiketalouden koulutusohjelma  
Oulun ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu  
Liiketalouden koulutusohjelma, Taloushallinnon suuntautumisvaihtoehto

---

Tekijä: Anne Perkiö

Opinnäytetyön nimi: Osakirjanpitojen hoitaminen

Odoo-toiminnanohjausjärjestelmällä - Myynti- ja myyntilaskutusprosessi

Työn ohjaaja: Ulla Reinikainen

Työn valmistumislukukausi- ja vuosi: Kevät 2015

Sivumäärä: 39 + 70

---

Tämä opinnäytetyö käsittelee myynnin ja myyntilaskutuksen hoitamista ulkomaisella avoimeen lähdekoodiin perustuvalla Odoo-toiminnanohjausjärjestelmällä. Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, miten suomalainen pienyritys, joka tarjoaa asiakkailleen IT-alan projektipalveluja, voi hoitaa kyseiset tehtävät valitulla tietojärjestelmällä, mitkä ovat sen käyttöönottokustannukset ja onko tietojärjestelmä laajennettavissa liiketoiminnan kasvaessa. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisäksi tutkia, miten Odoo pystyy vastaamaan Suomen lainsäädännön vaatimuksiin ja Suomessa käytössä oleviin standardeihin.

Opinnäytetyön tietoperusta perustuu Suomen arvonlisäverolakiin ja kirjanpitolakiin sekä sähköistä taloushallintoa käsittelevään kirjallisuuteen. Teoriaosuudessa käsitellään muun muassa eri taloushallinnon tietojärjestelmiä, niiden käyttöönottovaihtoehtoja, arvonlisäverolain laskumerkintävaatimuksia, laskujen arkistointia, verkkolaskutusta ja myyntireskontran tehtäviä, kuten maksujen kohdistamista avoimille myyntilaskuille. Työn empiirinen osuus toteutettiin dokumenttianalyysin, teemahaastattelun ja järjestelmän koekäytön avulla. Haastattelun avulla selvitettiin toimeksiantajan myynnin ja myyntilaskutuksen nykytila sekä tarpeet kyseisten tehtävien hoitamiseen tulevaisuudessa. Dokumenttianalyysissä tarkastelun kohteena olivat Odoon käyttöohjeet. Järjestelmän toiminnallisuutta testattiin pilvipalvelun kautta, jota ohjelmistotoimittaja Odoo S.A. tarjoaa asiakkailleen.

Opinnäytetyön lopputuotoksena toteutettiin Odoon käyttöönottosuunnitelma myynnin ja myyntilaskutuksen tehtävien hoitamisen osalta. Käyttöönottosuunnitelma toteutettiin projektipalveluyrityksen tarpeiden näkökulmasta. Suunnitelma sisältää lyhyen kuvauksen Odoo-tietojärjestelmästä ja mahdollisuuksista, miten sopimus- ja projektityöperusteinen laskutus voidaan hoitaa kyseisellä järjestelmällä. Käyttöönottosuunnitelma sisältää lisäksi tiedot järjestelmän käyttöönottovaihtoehdoista, hinnoittelusta ja tarjolla olevista käytön tuki- ja koulutuspalveluista. Myös tarvittavat konfiguroinnit ja räätälöinnit, jotka tulee olla tehtynä ennen järjestelmän käyttöönottamista, on kuvattu suunnitelmaan. Työn tulosten perusteella voidaan todeta, että Odoo-toiminnanohjausjärjestelmä voidaan ottaa käyttöön suomalaisessa palvelualan yrityksessä seuraavilla räätälöinneillä. Järjestelmään tarvitaan viitenumeron lisäysmahdollisuus myyntilaskuille ja viitemaksujen käsittely myyntireskontrassa. Lisäksi laskuilla olevien termien käännös suomenkielelle on vielä puutteellinen. Käännökset tulisi käydä läpi ennen kuin myyntilaskuja voidaan lähettää suomalaisille asiakkaille.

---

Asiasanat: toiminnanohjausjärjestelmä, myynti, myyntilaskutus, myyntireskontra, kirjanpito, pilvipalvelu

## ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences  
Degree Programme in Business Economics, Option of Financial Administration

---

Author: Anne Perkiö

Title of thesis: Processing Sales and Invoicing in Odoo Enterprise Resource Planning System (ERP)

Supervisor: Ulla Reinikainen

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2015      Number of pages: 39 + 70

---

This Bachelor's thesis examines processes of sales and invoicing in an enterprise resource planning system, Odoo, which is an open source software maintained by developers all around the world. The aim of the thesis was to study how the client company needs are met, and how the requirements set by Finnish law for invoicing are fulfilled by the system. The client company for whom the study was prepared operates in the ICT field providing online media solutions for its customers. The client's primary goal was to study whether Odoo is appropriate for a small Finnish company, what the deployment costs are and whether it is possible to expand the system when business grows.

The study includes a theory section and an empirical section. The theoretical background is based on the Finnish legislation and literature which mainly deals with digital accounting. Digital accounting covers such topics as accounting software (for example ERP systems), selection of the accounting software, differences between open and closed source applications and implementation of ERP systems. The theoretical part of the study also explains what requirements and standards there are for invoicing and how payments are usually processed in accounts receivable ledger. The empirical part of this thesis was conducted by carrying out document analyses and a theme interview of the client company representative. In addition, Odoo's functionality was tested using cloud services provided by Odoo S.A. which is a software vendor of the ERP system. Material for the document analyses was collected from Odoo S.A. web pages.

As a result, an implementation plan for Odoo was created. This implementation plan describes how the ERP system will be taken into use. The plan contains an overview of the system, installation possibilities, pricing, available support and training services as well as a brief description of the steps how invoicing and payment tasks are carried out in Odoo. The plan also contains descriptions of activities like configurations and modifications that must be performed before the new system can be taken into use. According to the results, it is possible to take Odoo into use with some modifications. These include a need for a functionality which adds an invoice reference number in accordance with the Finnish standard and a functionality matching customers' payments with a reference number against the sales receivable ledger. Some terms in the invoice template lack translations into Finnish and these should be dealt with before it is possible to send invoices to Finnish customers.

---

Keywords: enterprise resource planning system (ERP), sales, invoicing, accounts receivable ledger, bookkeeping, cloud service

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
2	DIGITAALINEN TALOUSHALLINTO .....	8
2.1	Taloushallinnon tietojärjestelmät .....	9
2.1.1	Valmisohjelmistot .....	10
2.1.2	Toiminnanohjausjärjestelmät (ERP) .....	11
2.2	Avoimen lähdekoodin määritelmä ja erot verrattuna suljettuun lähdekoodiin .....	11
2.3	Taloushallinnon tietojärjestelmien hankintavaihtoehdot .....	12
2.4	Toiminnanohjausjärjestelmän hankinta ja käyttöönotto .....	13
3	MYYNTIPROSESSIN JA LASKUTUKSEN HOITAMINEN .....	15
3.1	Tositteen määritelmä ja laskumerkintävaatimukset .....	17
3.2	Laskutuskanavat .....	19
3.3	Laskujen arkistointi .....	22
4	MYYNTIRESKONTRAN HOITAMINEN .....	24
4.1	Maksun kohdistaminen laskulle viitenumeron avulla .....	24
4.2	Perintä ja myyntireskontran yhteys kirjanpitoon .....	26
5	TYÖN TOTEUTTAMINEN .....	28
5.1	Toimeksiantaja .....	28
5.2	Toimeksiantajan myynti- ja myyntilaskutusprosessin nykytila ja tavoitteet .....	29
5.3	Käyttöönottosuunnitelman toteuttaminen .....	31
6	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA .....	33
	LÄHTEET .....	37
	LIITTEET .....	40

# 1 JOHDANTO

Tässä opinnäytetyössä selvitetään, miten ulkomainen avoimeen lähdekoodiin perustuva Odoo-toiminnanohjausjärjestelmä voidaan ottaa käyttöön suomalaisessa IT-alan yrityksessä, joka tarjoaa asiakkailleen sähköisiä palveluja ja asiantuntijapalveluja. Työssä kartoitetaan, miten toimeksiantaja voi itse hoitaa myynti- ja myyntilaskuprosessiin liittyvät tehtävät tällä tietojärjestelmällä ja onko tietojärjestelmän käyttöönotto mahdollista eli vastaako järjestelmä toimeksiantajan sekä Suomen lainsäädännön vaatimuksia. Opinnäytetyön lopputuotoksena laaditaan Odoo-järjestelmän käyttöönottosuunnitelma myynti- ja myyntilaskutusprosessin tehtävien hoitamisen osalta. Opinnäytetyön aiheen taustalla on toimeksiantajan tavoite löytää kustannustehokas ja keskitetty ratkaisu, joka on liiketoiminnan mahdollisesti kasvaessa laajennettavissa. Tässä työssä ei oteta huomioon kuluttajakauppaa, vaan selvitystyö keskittyy B2B (Business To Business)-kauppaa tekevän yrityksen tarpeisiin.

Odoo (alun perin TinyERP, sittemmin openERP, nykyisin Odoo) on avoimeen lähdekoodiin perustuva, lisenssimaksuton, toiminnanohjausjärjestelmä, joka soveltuu myös pienille yrityksille. Järjestelmä tarjoaa tällä hetkellä noin 3700 erilaista moduulia esimerkiksi kirjanpidon, varastohallinnan, henkilöstöhallinnon, laskutuksen ja palkanmaksun hoitamiseen. Kansainvälisesti katsottuna Odoota käyttää muun muassa ranskalainen Danone sekä ompelukoneita valmistava Singer. Suomessa sen on ottanut käyttöön ainakin konepajakonserni Kopar sekä Xpand Innovations. (Kolehmainen 2014, 1–3; Kolehmainen 2013, 1–2.)

Työn toimeksiantaja on oululainen Vuole Oy, joka on perustettu vuonna 2009. Se toi ensimmäisenä Suomeen Facebook-verkkokaupat ja myy tällä hetkellä kahta eri myynti- ja markkinointiratkaisua mediataloille ja pk-yrityksille: Sosiaalisen median Savalance-verkkokauppa-alustaa pilvipalveluna maksujärjestelmineen sekä uusinta Buzzaar-tuotetta, joka tarjoaa erityisesti alueellisille mediataloille digitaalisen verkkomarkkinointipaikan. Buzzaar-tuotteen avulla yritys tähtää tulevaisuudessa kansainvälisille markkinoille. (Vuole Oy 2015, viitattu 4.1.2015.)

Opinnäytetyötä viedään eteenpäin tapaustutkimuksena (Case Study). Tapaustutkimusta käytetään tutkimusstrategiana silloin, kun tiettyä kehittämisen kohdetta, kuten yritystä, tietojärjestelmää tai prosessia, halutaan selvittää ja ymmärtää syvällisesti sekä antaa kehittämisideoita tai ratkaisuehdotuksia kohteessa havaituille ongelmille. Tapaustutkimuksessa ei

siten käytännössä viedä vielä mitään muutosta eteenpäin tai tuoteta jotain uutta ja innovatiivista, konkreettista, tuotosta. Tapaustudkimuksessa yhdistetään usein erilaisia tiedonkeruumenetelmiä tapauksen selvittämisessä. Menetelminä voidaan käyttää esimerkiksi haastatteluja, havainnointia ja dokumenttianalyysejä. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2014, 37, 52–53, 55.)

Tässä opinnäytetyössä toimeksiantavan yrityksen nykytila ja kehityskohteet valittujen prosessien, myynti- ja myyntilaskutuksen, osalta selvitetään haastattelun avulla. Odoon-tietojärjestelmään, joka on yksi vaihtoehto edellä mainittujen prosessien hoitamiseen tulevaisuudessa, tutustutaan perehtymällä siitä löytyvään dokumentaatioon ja tutkimalla itse järjestelmää palveluntarjoajan testiympäristössä.

Opinnäytetyössä kuvataan ensin työhön liittyvä tietoperusta (luvut 2–4). Tietoperustassa selvitetään, mitä digitaalinen ja sähköinen taloushallinto merkitsee, minkälaisia taloushallinnon tietojärjestelmiä on tarjolla, minkälaisia käyttöönottovaihtoehtoja on olemassa ja mitä tietojärjestelmän hankinnassa sekä käyttöönotossa on hyvä huomioida. Lisäksi selvitetään, mitä vaatimuksia Suomen lainsäädäntö ja Suomessa käytössä olevat standardit asettavat myyntilaskutuksen hoitamiseen. Työssä kartoitetaan esimerkiksi, mitä laskumerkintävaatimuksia on asetettu, miten verkkolaskutus toimii sekä mitä ovat laskujen arkistointiin liittyvät vaatimukset. Luvussa viisi kuvataan toimeksiantajan myynti- ja myyntilaskutusprosessin nykytila ja tarpeet sekä opinnäytetyön eteneminen. Luvussa kuusi arvioidaan lopuksi sitä, miten Odoon nähdään soveltuvan toimeksiantajan tarpeisiin sekä Suomen lainsäädännön vaatimuksiin. Käyttöönottosuunnitelma, joka sisältää kuvaukset muun muassa tarvittavista parametreineista ja räätälöinneistä, on esitetty opinnäytetyön liitteessä 3.

## 2 DIGITAALINEN TALOUSHALLINTO

”Digitaalisella taloushallinnolla tarkoitetaan taloushallinnon kaikkien tietovirtojen ja käsittelyvaiheiden automatisointia ja käsittelyä digitaalisessa muodossa”. Tästä käytetään myös nimitystä automaattinen taloushallinto. Digitaalisella taloushallinnolla ei tarkoiteta vain laskujen sähköistä käsittelyä, vaan siinä eri ulkoisen ja sisäisen laskentatoimen tehtävät, kuten osto- ja myyntireskontran hoito, palkanlaskenta, varastohallinta, maksuliikenne, matkalaskujen käsittely, viranomaisilmoitusten hoito, kirjanpito ja raportointi, hoidetaan kokonaan sähköisesti ilman paperisia tositteita eri sidosryhmien, kuten asiakkaiden, verohallinnon ja pankin, kanssa. Tällöin kaikki taloushallintoon liittyvä materiaali on sähköisessä muodossa ja tietoa näytetään, käsitellään ja siirretään lähettäjältä vastaanottajalle tietojärjestelmien avulla. (Lahti & Salminen 2014, 19, 23–25.) Digitaalisen taloushallinnon mahdollistaa 31.12.1997 voimaan tullut kirjanpitolaki, jonka mukaan kirjanpidon materiaali, kuten tositteet, voidaan tasekirjaa lukuun ottamatta säilyttää sähköisesti (Kirjanpitolautakunta 2011, 24–25).

Ennen digitaalisen taloushallinnon käsitettä on puhuttu termistä sähköinen taloushallinto. Se nähdään olevan jonkinlainen digitaalisen taloushallinnon esiaste. Käytännössä ero näiden kahden käsitteen välillä voidaan havaita esimerkiksi laskun käsittelyä mietittäessä. Jos laskuja vastaanotetaan postitse ja saapunut paperinen lasku skannataan sähköiseen muotoon, tämä nähdään pikemminkin sähköisenä taloushallintona kuin digitaalisena taloushallintona, koska tieto (lasku) ei tässä tapauksessa siirry automaattisesti sähköisenä lähettäjältä vastaanottajalle. (Lahti & Salminen 2014, 26.) Sähköisessä taloushallinnossa taloushallinnon materiaalia käsitellään siten mahdollisimman automaattisesti, mutta ei täysin automaattisesti, kuten digitaalisessa taloushallinnossa (Helanto, Kaisaniemi, Koskinen, Kuntola & Siivola 2013, 28). Tässä opinnäytetyössä ei erotella käsitettä digitaalinen taloushallinto ja sähköinen taloushallinto, vaan myöhemmin käytetään termiä sähköinen taloushallinto, millä tarkoitetaan molempia.

Myyntiprosessin ja myyntilaskutuksen näkökulmasta katsottuna sähköinen taloushallinto merkitsee esimerkiksi sitä, että tarjoukset ja laskut laaditaan ja lähetetään sekä myyntitilaukset vastaanotetaan sähköisesti. Tiedot, kuten laskut, myös arkistoidaan sähköisesti. Myyntilaskut siirtyvät myyjältä asiakkaalle esimerkiksi verkkolaskuina, paperilaskuja ei enää itse kuoriteta ja lähetetä postiin. Paperilaskut voidaan tarvittaessa lähettää sähköisesti tulostuspalvelun kautta, jos asiakas ei voi vastaanottaa verkkolaskua. (Helanto ym. 2013, 23, 28.) Tiedonkulkua voidaan



myös täysin automatisoida. Esimerkiksi tilausvahvistusten lähettäminen, maksujen kuittaus ja alv-reportointi verkkolaskutietojen perusteella voidaan hoitaa automaattisesti IT-järjestelmän toimesta (Lahti & Salminen 2014, 28).

Nämä kaikki tarkoittavat muun muassa sitä, että taloushallinnon prosessit voidaan hoitaa lyhyemmässä ajassa kuin ennen, koska tieto siirtyy sähköisesti. Manuaalisten ja päällekkäisten työvaiheiden määrä vähenee, virheiden määrä pienenee, kustannukset pienenevät ja tiedon saanti ja tallentaminen on ajasta ja paikasta riippumatonta, koska Internet-yhteyksien avulla tietoja voidaan käsitellä missä päin maailmaa tahansa. Edellä mainituilla päällekkäisillä työvaiheilla tarkoitetaan esimerkiksi sitä, että sekä tilitoimisto että sen asiakas molemmat syöttävät myyntilaskut omiin järjestelmiinsä käsin, koska tositteet lähetetään paperisina. Tämä ongelma poistuu sähköisyyden myötä. Yritykset saavat etua myös siinä, että kuukausiraportointi on ajan tasalla, koska aineisto, kuten myyntilaskut ja niiden maksutiedot, kirjautuvat tietojärjestelmiin sitä mukaa, kun ne saapuvat. Näin esimerkiksi myyntireskontran tilannetta, saapuvia maksuja, erääntyviä sekä erääntyneitä saatavia voidaan seurata ajantasaisesti. (Helanto ym. 2013, 12, 14–15; Lahti & Salminen 2014, 32–33.)

## **2.1 Taloushallinnon tietojärjestelmät**

Taloushallinnon tietojärjestelmät jaetaan pääsääntöisesti kahteen kategoriaan: erillisjärjestelmiin ja toiminnanohjausjärjestelmiin (ERP), johon on koottu samaan pakettiin useita eri ydinliiketoiminnan toimintokokonaisuuksia, kuten taloushallinto, henkilöstöhallinto ja projektien hallinta. Erillisohjelmistoja hankitaan yleensä esimerkiksi johdon raportointiin ja matkalaskujen hallintaan. Taloushallinnon ohjelmistoa valitessa yrityksen onkin päätettävä, hankitaanko jokin erillisohjelmisto vai ERP-järjestelmä vai yhdistelmä molempia, jolloin erillisohjelmisto integroidaan ERP:iin (Lahti & Salminen 2014, 36, 44.)

Toiseksi taloushallinnon tietojärjestelmän valintaan vaikuttavat monet seikat, kuten yrityksen rakenne, toimiala, käytettävissä oleva budjetti ja toiminnot sekä käytettävyys (Granlund & Malmi 2004, 127, 136–137). Lahden ja Salmisen (Lahti & Salminen 2014, 34, 37–39) mukaan valintaan voi vaikuttaa esimerkiksi myös yrityksen kasvusuunnitelmat ja kansainvälistyminen. Lisäksi yrityksen koko ja tarpeet (tarpeet nyt ja tulevaisuudessa) vaikuttavat siihen, minkälainen taloushallinnon ohjelmisto hankitaan. Pk-yritykselle riittää useimmiten jokin valmisohjelmisto, joka

tarjoaa lakisääteiset toiminnot ja perustoiminnot, kuten myyntilaskutuksen, myyntireskontran, asiakasrekisterin ja kirjanpidon. Keskiuurilla ja suurilla yrityksillä tarpeet ovat yleensä laajemmat ja niiden taloushallinnon järjestelmissä on enemmän toiminnallisuuksia, kuten käyttöomaisuuskirjanpito, verkkolaskutus, matkalaskujen käsittely ja johdon raportointi. Niissä on yleensä myös paremmat mahdollisuudet yritys- ja toimialakohtaiseen räätälöintiin kuin pienille yrityksille tarkoitetuissa standardiohjelmistoissa.

Uutta taloushallinnon ohjelmistoa hankittaessa on syytä kiinnittää huomiota myös ohjelmistotoimittajaan: esimerkiksi toimittajan kokemus alalla, koko, referenssit ja tarjolla olevat palvelut, kuten käyttöönoton konsultointi, koulutus, tekninen tuki ja tulevien versiopäivitysten tekeminen, ovat asioita, joihin kannattaa kiinnittää huomiota. Ohjelmistoon on saatava tarvittaessa vähintään lakisääteiset muutokset ja korjaukset mahdollisiin ohjelmistovirheisiin. (Granlund & Malmi 2004, 140–141.)

### **2.1.1 Valmisohjelmistot**

Taloushallinnon tietojärjestelmien sovelluskehitys, jossa erillinen IT-toimittaja tai yrityksen oma IT-osasto ohjelmoi sovelluksen, on vähentynyt huomattavasti viime vuosina. Tähän on pääasiassa syynä se, että tarjolla on runsaasti valmisohjelmistoja. Tarvittaessa myös valmisohjelmistoon voidaan tehdä räätälöintejä, jos se ei sellaisenaan sovi suoraan asiakkaan käyttöön. Useimmiten valmisohjelmisto voidaan kuitenkin ottaa käyttöön heti konfiguroinnin avulla. Tämä tarkoittaa sitä, että sovellukseen tehdään asiakaskohtaisia määrytyksiä (konfigurointeja, parametrointeja) ilman ohjelmointia eli koskematta sovelluksen lähdekoodiin. Käyttöönoton yhteydessä esimerkiksi valitaan, mitä syöttökenttiä sovelluksessa näkyy. (Granlund & Malmi 2004, 30–31.)

Valmisohjelmistoja (ns. erillisohjelmistoja) on muun muassa ostolaskujen ja matkalaskujen käsittelyyn, myyntilaskutukseen, palkanlaskentaan sekä kirjanpidon ja maksuliikenteen hoitamiseen. Näiden erillisten ohjelmistojen heikkoutena on se, että ne eivät jaa tietoa muiden sovellusten kanssa automaattisesti. Useista ohjelmistoissa on kuitenkin mahdollisuudet integrointiin toisiin järjestelmiin. (Lahti & Salminen 2014, 41.)

## 2.1.2 Toiminnanohjausjärjestelmät (ERP)

Toiminnanohjausjärjestelmä eli Enterprise Resource Planning System (ERP) tarkoittaa ohjelmistoa, joka koostuu useista keskenään integroiduista ohjelmistomoduuleista, kuten taloushallinnosta, henkilöstöhallinnosta, projektihallinnasta, logistiikasta, tuotannosta ja materiaalihallinnosta. Nämä moduulit käyttävät yhteistä tietokantaa, johon kaikki tieto syötetään kerran. Tieto on saman tien reaaliajassa kaikkien moduulien käytettävissä. ERP-järjestelmässä on periaatteessa kaikki taloushallinnon osat: ulkoinen laskenta, kuten kirjanpito ja reskontrat, sisäinen laskenta, kuten budjetointi ja kannattavuuslaskenta, sekä käyttöomaisuuden ja poistojen hallinta. (Granlund & Malmi 2004, 31–33.) Toiminnanohjausjärjestelmän hyötynä on se, että sen avulla useista eri erillisjärjestelmistä päästään eroon. Tämän seurauksena päällekkäiset työvaiheet poistuvat. (Lahti & Salminen 2014, 40.)

ERP-järjestelmän käyttöönotto on yleensä kallis investointi. Hankintahinnan lisäksi ERP-järjestelmän käyttöönoton kustannuksiin sisältyvät usein lisäksi räätälöintikustannukset, työntekijöiden koulutus, lisenssien ylläpitomaksut sekä laitteistomaksut, jos järjestelmä asennetaan omaan palvelinympäristöön. Aiemmin ERP-järjestelmiä ovat käyttäneetkin vain suuret yritykset, joilla on usein käytössä esimerkiksi SAP tai Microsoft Dynamics NAV. Nykyisin on olemassa myös pk-yrityksille, pienille ja kasvaville yrityksille suunnattuja toiminnanohjausjärjestelmiä sekä ERP-ratkaisuja, jotka mahdollistavat moduulien käyttöönoton yksi kerrallaan. Lisäksi markkinoilla on sellaisia ERP-järjestelmiä, joita käytetään vuokrauspalveluna, jolloin järjestelmästä ei esimerkiksi makseta lisenssimaksuja. Suomessa markkinoilla olevia toiminnanohjausjärjestelmiä, jotka soveltuvat pk-yritysten käyttöön ja jotka tarjoavat käyttöönoton sovellusvuokrauksena, ovat esimerkiksi Lemonsoft, Visma Nova ja Severa. Avoimeen lähdekoodiin perustuvia ERP-järjestelmiä ovat ainakin Tiny ERP (nykyisin Odo), OpenBravo ja Compiere. (Juuso & Iskanus 2009, 9, 19, 22, 24, 30, 36–37.) Yksi kotimainen avoimen lähdekoodin toiminnanohjausjärjestelmä on Pupesoft, jota kehittää Devlab (Kolehmainen 2013, 1–2).

## 2.2 Avoimen lähdekoodin määritelmä ja erot verrattuna suljettuun lähdekoodiin

Avoimen lähdekoodin (Open Source) käsitteellä tarkoitetaan sitä, että tietokoneohjelmiston/tietojärjestelmän lähdekoodi eli "resepti" on vapaasti käytettävissä, sitä voi

vapaasti muuttaa omiin tarpeisiin sopivaksi ja korjata siinä olevia virheitä. Avoimen lähdekoodin ohjelmistoa voi myös vapaasti jakaa eteenpäin muille käyttäjille. Usein avoimen lähdekoodin ohjelmistot ovat ilmaisia, mutta peruseriaatteena ei ole se, että avoimen lähdekoodin ohjelmiston tulee olla ilmainen, vaan pikemminkin se, että sen toteutus on julkista. Uusi käyttäjä voi ottaa kyseisen ohjelmiston itselle käyttöön ilman lisenssimaksuja, mutta se voi ostaa siihen tarvitsemansa räätälöinnit joltain toimittajalta. Avoimen lähdekoodin ”julkisuus” tarkoittaa sitä, että käyttäjä ei ole sidoksissa tiettyyn toimittajaan, vaan voi halutessaan vaihtaa toimittajaa, koska lähdekoodi on avointa. Lähdekoodia ei omista varsinaisesti kukaan. Avoimen lähdekoodin vastakohta, suljettu lähdekoodi, tarkoittaa sitä, että ohjelmiston käyttöoikeuden omistaa joku organisaatio, kuten ohjelmistotoimittaja. Tällöin ohjelmiston lähdekoodi ei ole vapaasti käytettävissä, muutettavissa eikä jaettavissa, vaan asiakas on käytännössä sidottu ohjelmiston osalta yhteen toimittajaan. Mozilla Firefox-selain on yksi esimerkki avoimen lähdekoodin ohjelmistosta. (Opetushallitus 2013, viitattu 13.12.2014.)

Avoimen lähdekoodin ohjelmistoja kehitetään yleensä julkisissa kehitysyhteisöissä, joihin kuka tahansa voi liittyä. Jäsenet voivat esimerkiksi testata, korjata ja toteuttaa uusia toiminnallisuuksia järjestelmään. Heillä on käytössä yhteinen keskitetty palvelin, johon kyseinen ohjelmisto on tallennettu, sekä tiedonjakokanavat, joiden välityksellä keskustellaan esimerkiksi tarvittavista muutoksista ja korjauksista. Yhteisöön kuuluu usein myös jäseniä, jotka tekevät ohjelmistoon tarvittavat maakohtaiset muutokset (lokalisoinnit), kuten käännökset. (FinICT 2014, viitattu 13.12.2014.)

### **2.3 Taloushallinnon tietojärjestelmien hankintavaihtoehdot**

Taloushallinnon ohjelmistovalinnassa tärkeä kysymys on myös se, ostetaanko ohjelmiston lisenssi kokonaan itselle vai hankitaanko ohjelmisto pilvipalveluna. Keskisuuret ja suuret yritykset ovat perinteisesti ostaneet ohjelmistolisenssin itselleen ja asentaneet järjestelmän omalla vastuulla olevaan palvelinympäristöön. Tällöin he omistavat myös laitteet itse. Usein on käytetty oman IT-ympäristön sijasta myös ulkoistettua konesalipalvelua (hosting), jolloin palveluntarjoaja vastaa asiakkaan palvelimista ja niille asennetuista ohjelmistoista: esimerkiksi niiden toiminnasta, valvonnasta ja tietoturvasta. Pienet yritykset käyttävät taloushallinnon järjestelmää nykyään yleensä pilvipalveluna. Myös keskisuurille ja suurille yrityksille on tarjolla pilvipalveluita, mikä on yleistymässä ei vain erillisohjelmistojen käytön suhteen vaan myös ERP-järjestelmien suhteen.

(Lahti & Salminen 2014, 44–45.) Monet pk-yritykset ulkoistavat osan taloushallinnon tehtävistään, etenkin kirjanpidon ja palkanlaskennan, tai ne voivat myös käyttää samaa tietojärjestelmää tilitoimiston kanssa esimerkiksi verkkolaskujen lähettämässä ja vastaanottamisessa. (Kurki, Lahtinen & Lindfors 2011, 35.)

Pilvipalvelut jaetaan useimmiten kolmeen erilaiseen kategoriaan. Infrastructure as a Service (IaaS) tarkoittaa sitä, että fyysiset laitteet, kuten palvelimet, joiden avulla ohjelmistoja käytetään, tarjotaan asiakkaille palveluna. Platform as a Service (PaaS) tarjoaa alustan, jolla ohjelmistoja voidaan kehittää, palveluna. Software as a Servicen (SaaS) avulla asiakkaat voivat käyttää ohjelmistoja, kuten taloushallinnon ohjelmistoja, palveluna. (Salo 2012, 20–21, 24.) Ennen SaaS-käsitettä puhuttiin yleisesti ASP-palvelusta (Lahti & Salminen 2014, 45).

Kun tarvittavat ohjelmistot hankitaan pilvipalveluna, se tarkoittaa sitä, että käyttäjä ei itse hanki ohjelmistolisenssiä ja asenna ohjelmistoa omalle palvelimelleen tai työasemalleen. Sen sijaan ohjelmistoa käytetään internetin välityksellä palveluntarjoajan palvelimelta. Palveluntarjoaja huolehtii tällöin muun muassa tietokannoista, joihin käyttäjän tarvitsemat taloushallinnon tiedot on tallennettu, tietokantojen varmuuskopioinnista, tietosuojauksesta ja uusista versiopäivityksistä. Käyttäjä voi käyttää ohjelmistoa Internet-selaimella mistä päin maailmaa tahansa. (Helanto ym. 2013, 35–38.)

Lahden ja Salmisen (2014, 45–46, 48) mukaan pilvipalvelusta on muodostumassa pääasiallinen tietojärjestelmien hankintatapa esimerkiksi pienille yrityksille. Yleensä käyttäjät maksavat pilvipalveluna ostetun ohjelmiston käytöstä kuukausimaksun. Hinnoittelu perustuu esimerkiksi käyttäjämäärään tai volyyymiin. Kustannussäästö onkin yksi syy, miksi yritykset siirtyvät käyttämään pilvipalveluita. Pilvipalvelu on todettu tutkimuksissa 50–80 prosenttia edullisemmaksi vaihtoehdoksi kuin perinteinen ohjelmistohankinta.

## **2.4 Toiminnanohjausjärjestelmän hankinta ja käyttöönotto**

Yksi tärkeimmistä valintakriteereistä ERP-järjestelmää valitessa on järjestelmän sopivuus yrityksen toimintatapoihin. Valittua tietojärjestelmää ei kannata varsinkaan pk-yritysten liikaa räätälöidä itselleen sopivaksi, vaan yrityksen tulisi pikemminkin muuttaa omia toimintatapojaan järjestelmään sopiviksi. Tämä on usein investointimielessä kustannustehokkaampaa.

Kustannuksiin voidaan vaikuttaa esimerkiksi myös sillä, että yrityksen ei tarvitse välttämättä ottaa käyttöön koko ERP-järjestelmää yhdellä kertaa, vaan se voi ottaa käyttöön siitä ensin tietyt moduulit ja myöhemmin tarvittaessa lisää. (Juuso & Iskanius 2009, 9.) ERP-järjestelmien käyttöönotto lähtee liikkeelle usein taloushallintomodulista, koska siellä määritetään ohjaustiedot, jotka vaikuttavat myös muiden moduulien toimintaan. Taloushallintomodulissa määritetään esimerkiksi tilikartta, kustannuspaikat ja organisaatorakenne. (Lahti & Salminen 2014, 40.)

Toimittajien valintaa ja vertailua varten tehdään tarjouspyynnöt, joissa kuvataan yrityksen liiketoiminta ja vaatimusmäärittely. Näiden pohjalta toimittaja voi arvioida esimerkiksi tarvittavan käyttökoulutuksen, räätälöintien määrän sekä lopullisen hinnan järjestelmälle. Vaatimusmäärittely pohjautuu yrityksessä tehtyyn toimintoanalyysiin, toimintaympäristöanalyysiin ja riskianalyysiin. Toimintoanalyysissä selvitetään, mitä toiminnallisuuksia toiminnanohjausjärjestelmässä tulee olla. Tarpeelliset toiminnallisuudet voidaan esimerkiksi luokitella antaen niille priorisoinnit, kuten tärkeä, ei tärkeä, mukava lisäominaisuus. Toiminnallisuudet voidaan selvittää haastatteluiden avulla. Toimintaympäristöanalyysissä selvitetään havainnoinnin avulla, miten yrityksessä toimitaan käytännössä. Tämän avulla voidaan saada selville, miten yrityksen toimintaa joudutaan muuttamaan, kun uusi järjestelmä otetaan käyttöön. Riskianalyysin tehtävänä on puolestaan kartoittaa projektiin liittyvät riskit, arvioida niiden todennäköisyys ja miettiä toimenpiteet riskien välttämiseksi. (Juuso & Iskanius 2009, 23–24, 27.)

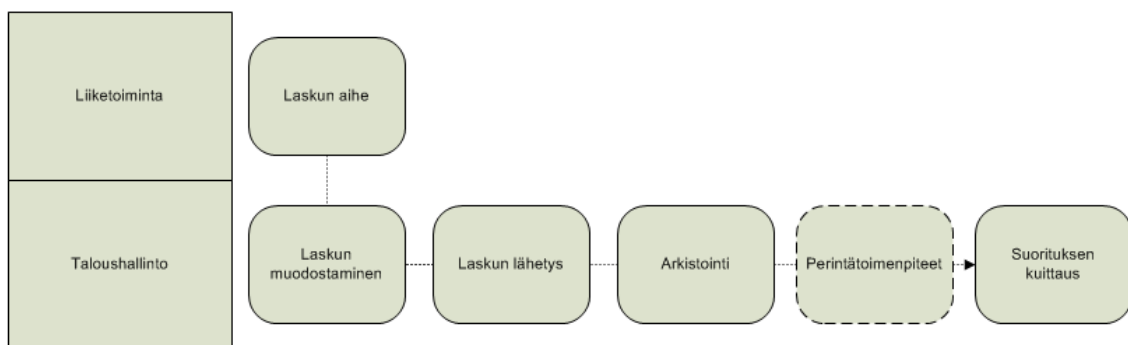
Kun sopiva tietojärjestelmä ja toimittaja on valittu, tehdään siitä sopimus toimittajan tai palvelun tarjoajan kanssa. Sopimuksessa on hyvä huomioida ostetun tietojärjestelmän tai palvelun lisäksi ainakin ostajan ja myyjän oikeudet ja velvollisuudet, takuu, hinta, ylläpito, sopimuksen purkamisen ja sanktiot esimerkiksi sopimusrikkomusten osalta. (Granlund & Malmi 2004, 141–142.) Sopimuksessa on hyvä sopia myös käyttökoulutuksen määrästä (Juuso & Iskanius 2009, 27).

Varsinainen käyttöönotto tapahtuu yleensä pilotoinnin avulla, vanhan ja uuden järjestelmän rinnakkaisessa käytössä, jolloin uuteen järjestelmään siirrytään pikku hiljaa vanhan ollessa vielä käytössä, tai siirtymällä suoraan uuteen järjestelmään. Pilotoinnissa ohjelmaa ns. koekäytetään ensin esimerkiksi tietyssä osastossa. Kun pilotointi on ohi, otetaan järjestelmä vasta kokonaan käyttöön. (Granlund & Malmi 2004, 142.)

### 3 MYYNTIPROSESSIN JA LASKUTUKSEN HOITAMINEN

Laskutus on yksi osa yrityksen myyntiin liittyvistä prosesseista, joita ovat muun muassa palvelun tai tavarantoimituksen myynti asiakkaalle, tilauksen vastaanottaminen, palvelun tuottaminen asiakkaalle, laskutus, maksun periminen ja maksun vastaanottaminen asiakkaalta. Yritysten välisessä B2B-kaupankäynnissä, joka perustuu yleensä luottomyyntiin eli laskutukseen, tehdään kaupankäynnistä kirjallinen dokumentti, kuten sopimus. Muita yritysten välisiä kaupankäyntiin liittyviä kirjallisia dokumentteja ovat muun muassa asiakkaan tekemä tarjouspyyntö, myyjän tekemä tarjous, tilaus, tilausvahvistus ja lasku. Näitä dokumentteja yritykset lähettävät nykyään sähköisesti. (Arola 2014, viitattu 29.10.2014.)

Myyntilaskuprosessi, joka esitetään kuviossa 1, alkaa laskun muodostamisesta. Sitä seuraavat laskun lähetyksi asiakkaalle ja laskun arkistointi. Myyntilaskuprosessi päättyy maksun vastaanottamiseen. Toisinaan ennen maksun vastaanottamista joudutaan perimään saatavia. Perintätoimenpiteet ja suorituksen kuittaus kuuluvat myyntireskontraan, jota kuvataan tarkemmin luvussa neljä. (Lahti & Salminen 2014, 79.)

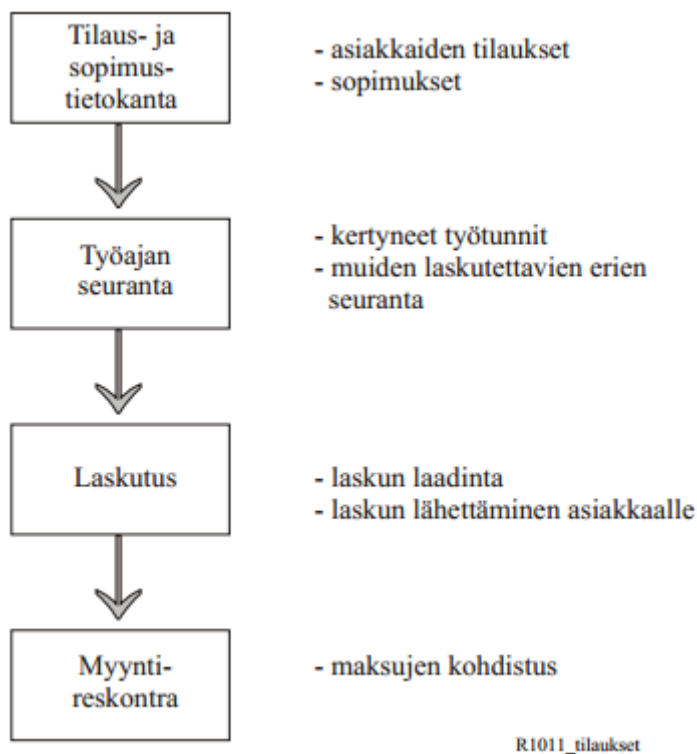


KUVIO 1. Myyntilaskuprosessi (Lahti & Salminen 2014, 79)

Lasku muodostetaan tietojärjestelmään joko manuaalisesti, jolloin yleensä laskuttaja tallentaa laskun, tai automaattisesti järjestelmän toimesta. Automatisoinnissa sekä myös laskun manuaalisessa tallennuksessa pyritään hyödyntämään yleensä tiettyjä muita samaan tietojärjestelmään, kuten ERP-järjestelmään, tai muihin integroituihin tietojärjestelmiin tallennettuja tietoja, kuten asiakastietoja, sopimustietoja, projektitietoja ja tilauksia. (Lahti & Salminen 2014, 84–87.) Sopimustiedoista laskuttaja voi nähdä esimerkiksi sovitun hinnan, annetut alennukset, maksuehdot ja tiedon siitä, milloin saa laskuttaa (Arola 2014, viitattu

29.10.2014). Lahti ja Salminen (2014, 89–90) esittävät vastaavasti esimerkin automaatiolaskutuksesta sopimukseen pohjautuvissa myynneissä, joissa laskutetaan kiinteitä veloituksia tietyin väliajoin. Näissä voidaan muodostaa laskut automaattisesti järjestelmän toimesta esimerkiksi kerran kuussa, jos järjestelmään on tallennettu valmiiksi esitiedot, kuten sopimuksen kesto, asiakas ja yksittäisen laskun kiinteä summa.

Kuviossa 2 on Arolan (2014, viitattu 29.10.2014) esittämä esimerkki asiantuntijapalveluita tarjoavan yrityksen tietojärjestelmäkokonaisuudesta, jossa laskutus on yksi osa järjestelmää. Yrityksellä on tällöin käytössä asiakkaiden kanssa tehdyt sopimukset, asiakkaiden tekemät tilaukset sekä työajanseuranta, jonne tallennetut työtunnit toimivat laskun perusteena. Lähetetyt laskut siirtyvät myyntireskontraan laskujen maksun seurantaan varten.



KUVIO 2. Laskutuksen sijoittuminen asiantuntijapalveluita tuottavan yrityksen tietojärjestelmässä (Arola 2014, viitattu 29.10.2014)

Veloituslaskujen lisäksi järjestelmässä asiakkaille tulee voida toimittaa myös hyvityslaskuja. Tässä on hyvä ottaa huomioon asiakkaiden toiveet; haluavatko he, että hyvityslaskut toimitetaan osahyvityslaskuina (ei lähetetä uutta veloituslaskua) vai hyvityslaskut luodaan aina alkuperäisen laskun suuruisina ja heille lähetetään uusi veloituslasku. Oli sitten kyseessä veloitus- tai hyvityslasku, yrityksellä olisi hyvä olla käytössään sellainen tietojärjestelmä, joka mahdollistaa



laskujen lähettämisen asiakkaiden toivomilla tavoilla, kuten verkkolaskuna. (Arola 2014, viitattu 29.10.2014.)

### **3.1 Tositteen määritelmä ja laskumerkintävaatimukset**

Kirjanpitolain toisen luvun 4:n § mukaan ”kirjauksen on perustuttava päivätyyn ja numeroituun tositteeseen, joka todentaa liiketapahtuman”. Palvelun tai tuotteen myynnin tositteesta käytetään kirjanpidossa nimitystä tulotosite, johon on sisällytettävä luovutettu suorite ja luovutusajankohta. Ensisijaisesti kirjauksen perusteena käytetään ulkopuolisen tekemää tositetta, kuten myyntilaskua. Jos ulkopuolisen tekemää tositetta ei ole saatavilla, voidaan tosite tehdä itse. (Kirjanpitolaki 1336/1997 2:5 §.) Arvonlisäverolaissa (AVL) käytetään tositteesta nimitystä lasku, joka voi koostua useammasta asiakirjasta. Tositteessa ei tarvitse kuitenkaan otsikossa lukea termiä lasku. Kotimaan myynnin yhteydessä arvonlisäverolain mukaiset laskumerkintävaatimukset eivät täydy välttämättä olla itse laskussa, vaan ne voivat sisältyä myös laskussa viitattuun muuhun asiakirjaan, kuten sopimukseen. (Verohallinto 2014b, viitattu 1.10.2014.)

Arvonlisäverolain 65 § käsittelee elinkeinonharjoittajien välistä palvelumyyntiä. Yleissäännön mukaan verotus tapahtuu siinä maassa, jossa ostajalla on kiinteä toimipaikka ja johon palvelu luovutetaan, tai siinä maassa, jossa ostajalla on kotipaikka, kun palvelua ei luovuteta kiinteään toimipaikkaan. Tämän säännön perusteella arvonlisäverotus tapahtuu Suomessa, jos ostajalla on täällä kiinteä toimipaikka ja palvelu luovutetaan tähän kiinteään toimipaikkaan tai jos ostajalla ei ole kiinteää toimipaikkaa täällä, mutta ostajan kotipaikka on Suomessa. Lasku toimitetaan tällöin verollisena ostajalle ja myynnistä on maksettava Suomen arvonlisävero, jonka myyjä suorittaa. Tämä palvelumyyntiä koskeva yleissääntö koskee myös sähköisten palvelujen ja immateriaalipalvelujen myyntiä elinkeinonharjoittajille. Elinkeinoharjoittajien välisiä myyntejä koskevan yleissäännön mukaan, jos suomalainen yritys myy palvelun toiseen EU-maahan, myyntilasku on veroton ja tällöin ostaja suorittaa veron myyjän puolesta. Tätä kutsutaan käänteiseksi verovelvollisuudeksi. Laskussa on oltava merkintä käännetyistä verovelvollisuudesta. (Verohallinto 2014a, viitattu 1.10.2014.)

Verohallinnon ohjeen (Verohallinto 2014b, viitattu 1.10.2014.) mukaan myyjän on annettava ostajalle lasku verollisesta myynnistä sekä palvelujen ennakkomaksuista. Pakolliset

laskumerkintävaatimukset on kuvattu arvonlisäverolain 209 e §:ssä (Arvonlisäverolaki 1501/1993 209 e §). Laskun kieltä laki ei rajoita. Vaatimukset palvelumyynnin kannalta on kuvattu seuraavassa listassa. Listasta on jätetty pois tavaramyyntiä koskevat säännökset. Tarkemmat selitteet pakollisille laskumerkintävaatimuksille on kuvattu liitteessä 1.

- Laskun päivämäärä
- Juokseva tunniste
- Myyjän nimi, osoite ja arvonlisäverotunniste
- Ostajan nimi, osoite ja arvonlisäverotunniste
- Palvelun laajuus ja laji
- Palvelun suorituspäivä, ennakkomaksun maksupäivä
- Veroton hinta (veron peruste) verokannoittain, veroton yksikköhinta sekä ne hyvitykset ja alennukset, joita ei ole sisällytetty yksikköhintoihin
- Verokanta
- Veron määrä
- Jos veroton myynti, merkintä tästä
- Jos ostaja on verovelvollinen, merkintä ”käännetty verovelvollisuus”
- Merkintä ”Itselaskutus”, jos ostaja on muodostanut laskun myyjän puolesta
- Jos kyseessä muutoslasku, viittaus alkuperäiseen laskuun

Kevennettyjä laskumerkintävaatimuksia palvelujen osalta voidaan soveltaa, jos laskun loppusumma elinkeinonharjoittajalle myytäessä on korkeintaan 400 euroa. Laskun pakolliset tiedot ovat arvonlisäverolain (Arvonlisäverolaki 1501/1993 209 f §) mukaan tällöin:

- laskun päivämäärä
- myyjän nimi ja arvonlisäverotunniste
- myydyn palvelun laajuus ja laji
- veroton hinta tai veron määrä verokannoittain

Jos kyseessä on muutoslasku, laskulla on oltava viittaus aiemmin toimitettuun laskuun ja viittaus niihin tietoihin, joita muutoslaskulla muutetaan.

### 3.2 Laskutuskanavat

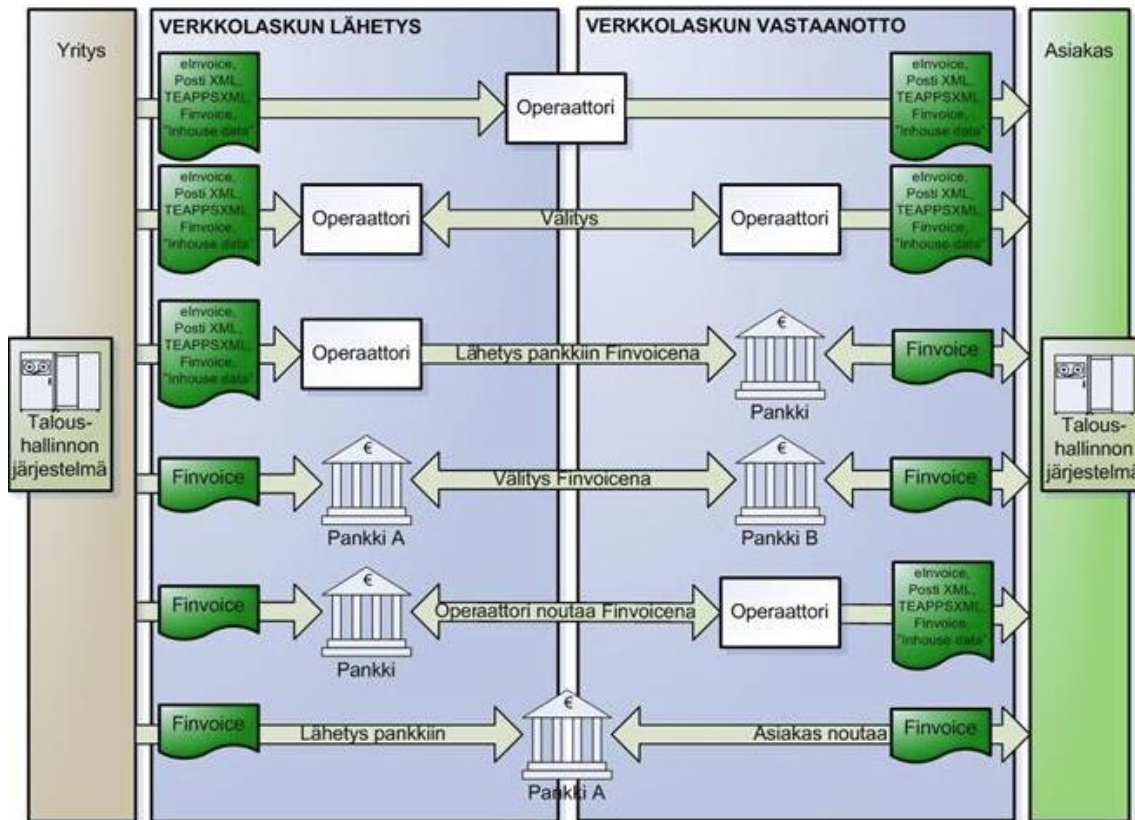
Laskuja lähetetään asiakkaille joko paperisena tai sähköisenä. Paperinen myyntilaskuprosessi käsittää useita eri manuaalisia työvaiheita, kuten laskun tulostuksen, laittamisen kirjekuoreen, toimituksen posttiin ja arkistoinnin mappeihin. Kokonaan (aidoissa) sähköisissä myyntilaskuissa, kuten verkkolaskutuksessa, paperien käsittely jää pois sekä laskun lähettäjän että laskun vastaanottajan päässä. (Lahti & Salminen 2014, 80–81.)

Sähköisiä laskuja ovat esimerkiksi verkkolasku, EDI-lasku ja sähköpostitse toimitettu lasku. Viimeksi mainitussa lasku toimitetaan yleensä sähköpostin liitteenä. Sähköpostitse toimitettu lasku ei siirry automaattisesti vastaanottajan taloushallinnon tietojärjestelmään, vaan se on tallennettava sinne erikseen. (Tieke 2011, viitattu 24.10.2014.) EDI (Electronic Data Interchange) on kahden yrityksen (yleensä suurten yritysten) välinen standardi, jonka avulla ne siirtävät aineistoa, kuten tilauksia ja laskuja, keskenään sähköisesti. EDI-pohjaiset ratkaisut mahdollistavat paljon räätälöintejä, mutta ne ovat yleensä kalliita, eikä niitä ole käytetty pk-yritysten keskuudessa. (Lahti & Salminen 2014, 65.)

Verkkolaskutuksen käyttöaste on tällä hetkellä suomalaisten yritysten keskuudessa noin 70 prosenttia (Lahti & Salminen 2014, 80). Verkkolasku on sähköisesti lähetetty lasku, jonka saaja voi vastaanottaa suoraan omaan taloushallinnon tietojärjestelmäänsä. Verkkolasku onkin tästä syystä nopeammin toimitettu vastaanottajalle kuin paperilasku. Verkkolaskun saaja voi käsitellä laskun sähköisesti, mikä nopeuttaa prosessia: tarkastaa, hyväksyä, maksaa ja arkistoida. Laskuttajan kannalta katsottuna paperilaskuja ei tarvitse enää tulostaa, lähettää ja mapittaa. Verkkolaskutus on pidemmän päälle yleensä edullisempi ratkaisu kuin paperilaskutus. Yhden arvion mukaan paperilaskun kustannukseksi voidaan arvioida n. 15–80 euroa ja sähköisen laskun kustannukseksi n. 1–10 euroa. Paperilaskutus on myös yleensä virhealttiimpaa kuin verkkolaskutus. Yritykset siirtyvät verkkolaskutukseen usein myös siksi, että laskujen vastaanottajat ilmoittavat, että he ottavat vastaan jatkossa vain verkkolaskuja. Myös EU-alueen maksutapakäytäntöjen yhtenäistämisen, SEPA:lla, voi olla vaikutusta verkkolaskutuksen yleistymiseen, koska se edellyttää muutoksia yritysten taloushallinnon tietojärjestelmiin. SEPA:n tavoitteena on muun muassa yhtenäisten standardien käyttöönotto EU-maiden välisissä maksuissa. (Kurki ym. 2011, 13, 15–16, 22–24, 26–27, 29.)

Verkkolaskuja voidaan lähettää sekä yrityksille että kuluttajille. Kuluttajille lähetettyjä verkkolaskuja kutsutaan e-laskuiksi. Kuluttajat voivat vastaanottaa ja maksaa verkkolaskuja verkkopankin kautta. Yritykset tarvitsevat verkkolaskujen lähettämiseen ohjelmiston, tietoliikenneyhteyden sekä sopimuksen verkkolaskujen välittämisestä välittäjän eli pankin, kuten Nordean, tai verkkolaskuoperaattorin kanssa. Verkkolaskuoperaattoreina toimivat muun muassa Basware Oyj, Maventa Oy, OpusCapita Group Oy ja Tieto Oyj. (Tieke 2014b, viitattu 24.10.2014; Tieke 2014c, viitattu 24.10.2014; Tieke 2014e, viitattu 24.10.2014.) Yritysten verkkolaskut toimitetaan verkkolaskuosoitteen avulla, mikä voi olla esimerkiksi yrityksen OVT-tunnus tai IBAN-muotoinen pankkitilinumero (Kurki ym. 2011, 23). Tieke ylläpitää yritysten verkkolaskuosoitteistoa www-sivustollaan. Tältä sivustolta yritykset voivat tarkistaa, ketkä heidän asiakkaistaan vastaanottavat verkkolaskuja, ja päivittää verkkolaskuosoitteet asiakasrekisteriinsä verkkolaskutusta varten. Jos asiakkaalla ei ole verkkolaskuosoitetta, laskut on toimitettava heille esimerkiksi paperilaskuina. (Kurki ym. 2011, 22.)

Verkkolaskuprosessi, joka esitetään kuviossa 3, toimii siten, että yrityksen taloushallinnon tietojärjestelmä tuottaa verkkolaskuja ja yrityksellä itsellään on sopimus verkkolaskujen välittämisestä välittäjän (pankin tai verkkolaskuoperaattorin) kanssa. Jos yrityksellä ei ole itsellään käytössä verkkolaskutusta mahdollistavaa tietojärjestelmää, vaan se on esimerkiksi vuokrannut sovelluksen palvelun toimittajalta, kuten tilitoimistolta, palvelun toimittaja on tehnyt yrityksen puolesta sopimuksen verkkolaskujen välittämisestä pankin tai muun operaattorin kanssa. Verkkolaskujen välittäjä on toimija laskun lähettäjän (yrityksen) ja vastaanottajan (asiakkaan) välissä, joka muuntaa lähetetyn verkkolaskudatan vastaanottajalle sopivaan muotoon. Tämä tarkoittaa sitä, että lähettäjän ja vastaanottajan verkkolaskudata ei tarvitse olla samanmuotoista. Lähettäjällä ja vastaanottajalla voi olla sopimus saman välittäjän kanssa tai heillä on sopimukset eri välittäjien kanssa. (Tieke 2014a, viitattu 24.10.2014; Tieke 2014c, viitattu 24.10.2014.) Laskujen välittämisen lisäksi operaattorit tarjoavat usein myös muita palveluita, kuten laskun toimittamista paperilaskuina, jos vastaanottaja ei voi ottaa vastaan verkkolaskuja, sekä laskujen arkistointipalvelua. Ne voivat tarjota yrityksille myös verkkolaskun lähetyksen sijaan mahdollisuuden tallentaa sähköisen laskun operaattorin sähköiselle lomakkeelle. Tämän avulla operaattori sitten toimittaa laskun vastaanottajalle verkkolaskuna. Tässä ratkaisussa yritys joutuu kylläkin tallentamaan laskun kahteen kertaan; omaan tietojärjestelmäänsä ja operaattorin järjestelmään. (Lahti & Salminen 2014, 93–94.)



KUVIO 3. Verkkolaskuratkaisut (Tieke 2014c, viitattu 24.10.2014)

Verkkolaskuissa käytetään pääasiassa kolmea eri verkkolaskustandardia: Finvoice, TEAPPS ja elnvoice. Finvoice on Finanssialan Keskusliiton ylläpitämä verkkolaskujen formaatti, jota pankit käyttävät. Pankit eivät lähetä tai vastaanota muunlaista verkkolaskuformaattia. (Tieke 2014d, viitattu 24.10.2014; Kurki ym. 2014, 9, 37.) Finvoice perustuu XML:ään (Extensible Markup Language), joka esittää jonkin tiedon, tässä tapauksessa laskun, rakenteen ja sisältökuvauksen, kuten laskun vastaanottajan ja laskun summan, sovitun standardin mukaisesti. Pankkien välityspalvelussa ei ole mahdollista lähettää laskun mukana liitteitä eivätkä ne muodosta laskudatasta laskun kuvaa. Finvoicessa on kuitenkin mahdollista sijoittaa linkkejä, joiden kautta laskun saaja voi hakea laskun lisätietoja, kuten laskun perusteena olleet tuntierittelyt. Lisäksi Finvoice-laskun ulkoasuun liittyvä rajoite voidaan kiertää liittämällä XML-sanomaan tyyli tiedosto. Tyyli tiedoston avulla voidaan kuvata laskun ulkoasua vaikka itse laskun kuvaa ei voitaisikaan luoda. (Kurki ym. 2014, 10–11, 37.)

Yritys voi toimittaa verkkolaskuoperaattorille verkkolaskudataa myös jossain omassa formaatissa (ns. "Inhouse data"), jota heidän järjestelmänsä pystyy tuottamaan. Operaattori muuntaa toimitetun verkkolaskudatan vastaanottajalle sopivaksi. Operaattoreiden kautta on myös

mahdollista toimittaa liitteitä, kuten laskun kuvia tai lisätietoja, laskudatan mukana. (Tieke 2014c, viitattu 24.10.2014.) Kolmas verkkolaskuformaatti, TEAPPS, on Tieto Oyj:n ja Aditro Oy:n omistama esitystapa verkkolaskuille, joka on laajalti käytössä. Se perustuu myös XML-tekniikkaan. (Aditro 2014, viitattu 27.10.2014.) Tieke on määrittänyt verkkolaskuille minimitietosisällön, pakolliset kentät, jotka on oltava verkkolaskussa. Näitä ovat esimerkiksi laskun lähettäjän tiedot, laskun vastaanottajan tiedot, laskun maksutiedot, kuten viitenumero, laskun maksettava määrä, laskun tyyppi, numero ja päivämäärä, sekä laskun perusteena oleva rivitytiedot, kuten tuotetiedot, niiden määrä ja yksikköhinta. (Tieke 2014f, viitattu 24.10.2014.)

### **3.3 Laskujen arkistointi**

Kirjanpitolain mukaan vähimmäisaika tositteiden säilyttämiselle on kuusi vuotta tosittien mukaisen tilikauden päättymisestä (Kirjanpitolaki 1336/1997 2:10 §). Kirjanpitoaineisto voidaan arkistointia varten joko tulostaa paperille tai säilyttää sähköisessä muodossa jollain tietovälineellä. Jos aineisto tulostetaan paperille, se tulee säilyttää lisäksi vähintään yhdellä sähköisellä tietovälineellä, kuten CD-levyllä, arkistotietokannassa tai sisäisellä levyasemalla. Jos aineisto säilytetään sähköisessä muodossa, esimerkiksi arkistotietokannassa, se tulee säilyttää tällöin kahdella eri tietovälineellä. Eri välineille tallennettuja aineistoja ei saa säilyttää samassa tilassa. Kirjanpitoaineiston sisältö, kuten tositenumerot, -lajit, tallentamisajankohta ja tosittien tilikausi, on kuvattava tietovälineessä. Lisäksi on varmistettava, että arkistoitua aineistoa ei pääse kukaan muuttamaan tai poistamaan. Tällöin esimerkiksi arkistotietokanta on rakennettu siten, että käyttäjät saavat tiedot vain lukutilaan tai kuten Kirjanpitolautakunnan ohjeissa viitataan, käytetään kertatallenteisia CD-, DVD- tai Blue-Ray-levyjä. (Kirjanpitolautakunta 2011, viitattu 6.11.2014.)

Arkistoitu materiaali on tarvittaessa aina voitava joko tulostaa paperille tai olla luettavissa tietokoneen ruudulla selväkielisenä. Tästä syystä tosittien on hyvä tallentaa johonkin yleiseen tiedostomuotoon, kuten pdf-, html- tai kuvatiedostoksi, joiden lukemiseen tarvittavat ohjelmistot ovat yleisesti saatavilla. Tietovälineen kunto sekä tallennetun aineiston luettavuus on myös tarkistettava säännöllisesti ja aineisto kopioitava toiselle tietovälineelle, jos tietovälineen kunnossa havaitaan puutteita. Aineiston pysyvä säilytys voidaan ulkoistaa esimerkiksi tilitoimistolle, mutta kirjanpitovelvollinen on aina viime kädessä itse vastuussa siitä, että arkistoitu aineisto on tarvittaessa luettavissa selväkielisenä. Suomalaisen elinkeinonharjoittajan on pääsääntöisesti säilytettävä tosittien Suomessa, mutta ne voidaan säilyttää myös toisessa EU-

maassa sähköisessä muodossa, jos tietoihin saadaan tietokoneyhteys. (Kirjanpitolautakunta 2011, viitattu 6.11.2014.)

## 4 MYNTIRESKONTRAN HOITAMINEN

Kun myyntilasku muodostetaan, laskun tiedot siirretään pääkirjanpitoon ja myyntireskontraan. Myyntireskontra on osakirjanpitoa, jonka kautta pääkirjanpitoon muodostuu osa kirjanpidon kirjauksista. Myyntireskontrassa seurataan avoimia, maksamattomia laskuja, asiakkaittain, kohdistetaan asiakkaiden maksusuorituksia laskuille sekä tarvittaessa tehdään perintätoimenpiteitä, jos maksuja ei saada ajoissa. (Lahti & Salminen 2014, 96–97, 150.)

Myyntireskontranhoitajan tehtäviin kuuluu lisäksi varmistaa, että kaikki myyntilaskut ovat siirtyneet myyntireskontraan ja varmistaa myyntireskontran oikeellisuus säännöllisesti täsmäytysten avulla. Myyntireskontran raportoinnin kautta voidaan seurata avointen myyntisaamisten lisäksi muun muassa asiakkaiden maksusuorituksia, laskujen ikäjakaumia, joka esimerkiksi näyttää, kuinka paljon laskut ovat myöhässä, maksukehotuslistoja, joista nähdään, kuinka monta maksukehotusta asiakkaalle on lähetetty, sekä maksuennusteita, joista nähdään yritykseen päin tuleva rahavirta laskujen eräpäivien perusteella. (Arola 2014, viitattu 29.10.2014.)

Tietojärjestelmän näkökannalta myyntireskontra koostuu asiakasrekisteristä, joka on yleensä yhteinen laskutuksen kanssa, laskutiedoista (laskut siirtyvät myyntireskontraan laskutusvaiheessa laskun hyväksynnän tai lähettämisen perusteella) sekä asiakkaiden maksusuorituksista. Myyntireskontrassa tarvitaan lisäksi parametreja, jotka asetetaan järjestelmän käyttöönottovaiheessa. Tällaisia parametreja ovat esimerkiksi myyntireskontraan liittyvät kirjanpidon tilit, maksukehotustekstit ja viivästyskorkoprosentti. (Arola 2014, viitattu 29.10.2014.)

### 4.1 Maksun kohdistaminen laskulle viitenumeron avulla

Maksusuorituksia kohdistetaan myyntireskontrassa avoimille laskuille yleensä joko manuaalisesti tai automaattisesti viitenumeroiden avulla (Arola 2014, viitattu 29.10.2014). Tämän jälkeen lasku kuittautuu järjestelmässä maksetuksi. Suomessa käytetään kansallisia viitenumeroja ja kansainvälisiä RF-viitenumeroja. Suomalainen viitenumero sisältää 4–20 numeroa ja sen voi muodostaa vapaasti esimerkiksi laskunumerosta tai asiakasnumerosta. Viitenumero on kuitenkin standardoitu. Viitenumerossa on aina tarkistusluku (viimeinen numero), jonka avulla esimerkiksi maksaja voi tarkistaa viitteen oikeellisuuden. Viitenumeron suositellaan olevan mahdollisimman



lyhyt, kuitenkin vähintään neljä numeroa. (Finanssialan Keskusliitto 2009, viitattu 29.10.2014; Finanssialan Keskusliitto 2010, viitattu 29.10.2014.)

Pankki toimittaa laskuttajalle maksusuoritukset, joissa on käytetty kansallista viitenumeroa, joko tiliotteella ns. Konekielinen tiliote-palveluna tai Saapuvat viitemaksut-aineistona. Molemmat ovat konekielisiä tiedostoja ja niissä tiedonsiirtomenetelmänä käytetään tiedostojen eräsiirtoa FTP-tekniikan ja PATU:n (tiedon turvausmenettely) avulla. (Finanssialan Keskusliitto 2010, viitattu 29.10.2014.)

Kansainvälistä RF-viitenumeroa voidaan käyttää Suomessa sekä kotimaahan että ulkomaille lähetetyissä laskuissa. RF-viitenumero alkaa merkinnällä RF, jota seuraa kaksi tarkistenumeroa. RF-viitenumeron loppuosa koostuu suomalaisesta viitenumeroista. Maksimissaan RF-viitenumero voi olla 24 numeroa pitkä. Koska vanhemmissa Konekielinen tiliote- ja Saapuvat viitemaksut-aineistossa RF-viite ei mahdu viitenumeroille varattuun tilaan, on käytettävä uudempaa ISO 20022 XML-standardin mukaista tiliote- ja tapahtumaraportointia saapuvien RF-maksujen käsittelyssä, jos RF-viitenumero halutaan käsitellä täysimittaisena. Aiemmin mainituissa, vanhemmissa, eräsiirtoon perustuvissa palveluissa RF-viitenumerot joudutaan lyhentämään. (Finanssialan Keskusliitto 2010, viitattu 29.10.2014.)

Suomi kuuluu yhtenäiseen euromaksualueeseen, SEPA:an, jonka tavoitteena on luoda yhdenmukaiset käytännöt ja standardit, kuten yhtenäinen pankkitilinumero (IBAN), Eurooppaan (Finanssialan Keskusliitto 2014a, viitattu 29.10.2014). SEPA:n myötä pankit suosittelivat nykyään maksuaineistonsiirrossa eräsiirtojen korvaamista kansainvälisillä turvallisemmilla ratkaisulla, Web Services ja PKI-ratkaisulla. Web Services on ratkaisu, jossa XML-pohjaista aineistoa, kuten tiliotteita ja tietoja asiakkaiden suorittamista viitemaksuista, siirretään internetin välityksellä. Edellä mainittua ISO 20022 -standardiin perustuvaa tiliote- ja tapahtumaraportointia toteutetaan Web Services:n avulla. Siirrossa tiedot suojataan PKI-varmenteella. Web Services-käyttöönotto sovitaan pankin kanssa. (Finanssialan Keskusliitto 2014b, viitattu 29.10.2014.)

Jos laskussa ei ole viitenumeroa, joudutaan maksutapahtuma käsittelemään manuaalisesti. Viitteettömät suoritukset löytyvät pankin tiliotteesta. (Arola 2014, viitattu 29.10.2014). Maksuja joudutaan kohdistamaan laskuille yleensä myös manuaalisesti silloin, kun laskusta on maksettu liikaa tai liian vähän vaikka viitenumeroa olisikin käytetty. Myös ulkomaan valuutan saatavissa

joudutaan käsittelemään valuuttakurssieroja, koska kurssi on voinut muuttua sen jälkeen, kun lasku lähetettiin. (Lahti & Salminen 2014, 97.)

## 4.2 Perintä ja myyntireskontran yhteys kirjanpitoon

Maksujen perintä on yksi myyntireskontrassa hoidettavista tehtävistä. Jos maksuja ei saada ajallaan, joudutaan perintätoimenpiteisiin. Ensimmäisessä vaiheessa asiakkaalle lähetetään yksi tai useampi maksumuistutus. Maksumuistutusten lähetys voidaan usein automatisoida järjestelmissä siten, että järjestelmään määritetään säännöt siitä, missä vaiheessa ja millaisella tekstillä maksumuistutus lähetetään. Yleensä maksumuistutuksen sävy tiukkenee toisesta huomautuksesta lähtien. Jos asiakkaat ovat maksaneet laskuja myöhässä eräpäivän jälkeen, lähetetään heille usein viivästyskorkolaskuja. Myös viivästyskorkojen lähetys voidaan automatisoida siten, että järjestelmä itse lähettää laskut automaattisesti esimerkiksi kahdesti vuodessa. Jos maksumuistutuksetkaan eivät auta, viimeisessä vaiheessa lasku lähetetään perintätoimistolle. (Lahti & Salminen 2014, 97–98.)

Kirjanpidon kirjaukset hoidetaan yleensä osakirjanpitojen kautta, myynnin näkökulmasta katsottuna myyntireskontran kautta. Pääkirjanpito ja myyntireskontra voivat olla samassa tietojärjestelmässä, kuten ERP-järjestelmässä, tai ne ovat eri järjestelmissä, jolloin myyntireskontran tiedot siirretään pääkirjanpitoon automaattisesti liittymien avulla. Jotta tietojen oikeellisuus voidaan varmentaa, täytyy pääkirjanpidon tilit täsmäyttää osakirjanpitoon esimerkiksi kerran kuussa. Myyntireskontrassa tämä tarkoittaa pääasiassa sitä, että pääkirjanpidon myyntisaamistilin saldo täsmäytetään myyntireskontran avoimien laskujen saldoon. Saldojen tulisi olla saman suuruiset. Jos saldoissa on, syy voi olla siinä, että kaikkia myyntisaamisia ei ole siirretty myyntireskontrasta kirjanpitoon. (Lahti & Salminen 2014, 151, 161, 163.)

Myyntireskontrasta luodaan pääkirjanpitoon asiakkaiden maksusuorituksiin liittyvät kirjaukset. Myyntilaskutukseen liittyvät kirjanpidon kirjaukset on siirretty pääkirjanpitoon jo laskutusvaiheessa. Laskutusvaiheessa pääkirjanpitoon kirjataan laskusta myynti, myyntisaaminen ja myynnin arvonlisäverovelka (Per Myyntisaamiset an Myynnit ja Myynnin ALV-velka). Kun asiakkaalta saadaan maksusuoritus yrityksen pankkitilille, myyntireskontrasta siirretään kirjanpitoon kirjaus, jossa myyntisaaminen nollataan ja pankkitilille lisätään saapunut rahamäärä (Per Pankki an Myyntisaamiset). Käytännössä kuitenkin, kun myyntireskontrasta

tehdään kirjanpitoventi pääkirjanpitoon, käytetään maksusuoritusten välitiliä pankkitiliviennin sijaan, koska yleensä kirjaukset pankkitilille tehdään konekielisten tiliotteiden avulla. Jos välitiliä ei käytettäisi, asiakkaan maksama rahamäärä kirjautuisi pankkitilille kahteen kertaan. Välitiliä käyttämällä kirjaus olisi Per Maksusuoritusten välitili an Myyntisaamiset. Maksusuoritusten välitili nollautuu pääkirjanpidossa siinä vaiheessa, kun tiliote luetaan sisään (Per Pankki an Myyntisuoritusten välitili). (Arola 2014, viitattu 29.10.2014.)

## 5 TYÖN TOTEUTTAMINEN

Opinnäytetyön empiirinen osa sisältää käyttöönottosuunnitelman toteuttamisen Odoo-toiminnanohjausjärjestelmästä työn toimeksiantajalle. Käyttöönottosuunnitelma sisältää yleiskuvauksen Odoo-tietojärjestelmästä, järjestelmän käyttöönottamisen vaihtoehdot, hinnoittelun, tarvittavat parametrit ja räätälöinnit sekä lyhyen kuvauksen siitä, miten projektipalveluita tarjoava yritys saa Odolla hoidettua sopimuksiin, tilauksiin ja projekteihin liittyvän myyntilaskutuksen. Käyttöönottosuunnitelmassa on lisäksi kuvattu järjestelmää kehittävän organisaation, Odoo S.A:n, tarjoamia lisäpalveluja niille asiakkaille, jotka tekevät sopimuksen sen kanssa esimerkiksi pilvipalvelun käyttöönottamisesta. Odoo S.A:n tarjoamia palveluja ovat muun muassa käytön tuki, koulutukset ja asiakaskohtaiset räätälöinnit. Käyttöönottosuunnitelma on esitetty liitteessä 3.

### 5.1 Toimeksiantaja

Opinnäytetyön toimeksiantajana on oululainen IT-alalla toimiva yritys, Vuole Oy, jonka liiketoiminta perustuu sähköisten palvelujen ja immateriaalipalvelujen tuottamiseen yritysasiakkailleen. Arvonlisäverolain mukaan (Arvonlisäverolaki 1501/1993 69 j §) sähköisiä palveluja ovat:

1. verkkosivujen luovuttaminen ja isännöinti sekä ohjelmistojen ja laitteistojen etäylläpito
2. ohjelmistojen luovuttaminen ja niiden päivitys
3. kuvien, kirjoitusten ja tietojen luovuttaminen sekä tietokantojen antaminen käyttöön
4. musiikin, elokuvien ja pelien sekä poliittisten lähetysten ja tapahtumien ja kulttuuri-, taide-, urheilu-, tiede- ja viihdelähetysten ja -tapahtumien tarjoaminen
5. etäopetuspalvelujen suorittaminen
6. 1-5 kohdassa tarkoitettujen palvelujen kaltaiset palvelut

Arvonlisäverolaissa immateriaalipalveluja ovat (Arvonlisäverolaki 1501/1993 69 h §) muun muassa konsultointi-, tuotekehittely- ja suunnittelupalvelut sekä IT-ohjelman tai IT-järjestelmän suunnittelu- ja ohjelmointipalvelu.

Vuole Oy myy kahta eri tietojärjestelmäratkaisua Suomessa ja ulkomailla toimiville pk-yrityksille ja mediataloille. Savalance-tuotteen avulla asiakkaille tarjotaan sosiaaliseen mediaan perustuvaa verkkokaupparatkaisua pilvipalveluna. Tämän tuotteen avulla asiakkaat voivat avata

verkkokaupan esimerkiksi Facebook-sivustolla. (Vuole Oy 2014, viitattu 20.12.2014.) Toinen tuote, Buzzaar, tarjoaa asiakkaiden käyttöön markkinointipaikan, joka perustuu myös digitaaliseen kaupankäyntiin (Vuole Oy 2015, viitattu 4.1.2015).

## 5.2 Toimeksiantajan myynti- ja myyntilaskutusprosessin nykytila ja tavoitteet

Toimeksiantajan perusliiketoiminta perustuu siihen, että asiakkaalle ei myydä pelkästään valmista "out of the box" tuotetta, vaan asiakkaan kanssa sovitaan aina tuotteeseen tehtävästä asiakaskohtaisesta räätälöintityöstä, mikä toteutetaan erillisenä projektina. Toimeksiantajan tuotteiden ja palveluiden myynti tapahtuu pääasiassa niin, että yritys itse ottaa yhteyttä potentiaalsiin asiakkaisiin puhelimitse, sähköpostitse ja käymällä paikan päällä asiakkaiden luona. Tarjoukset asiakkaille tehdään Microsoft Word–tekstinkäsittelyohjelman avulla. Tarjousvaiheesta edetään sopimusneuvotteluihin. Kun uusi sopimus on tehty, myynti tiedottaa asiasta taloushallintoa, joka huolehtii laskutuksesta, sekä kehittäjiä, jotka vastaavat räätälöintien toteuttamisesta asiakkaan tarpeiden mukaisesti. (Öfverberg, haastattelu 02.12.2014.)

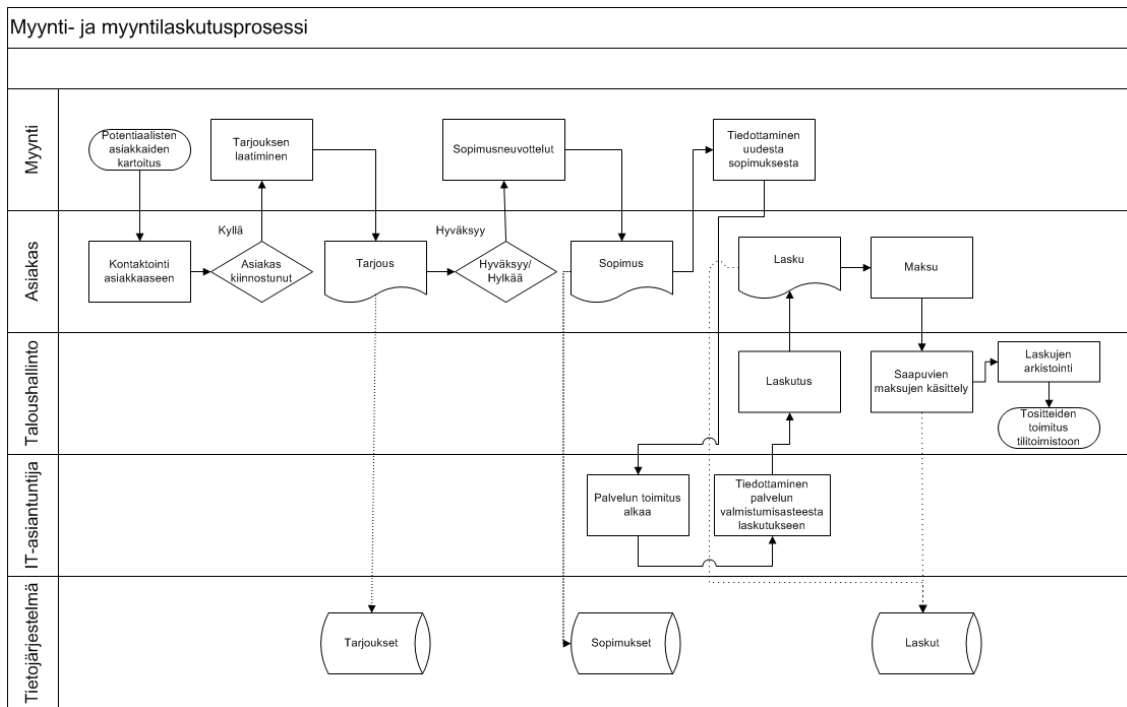
Myyntilaskutus tapahtuu siten, miten sopimuksessa on yleensä sovittu laskutuksesta. Asiakasta laskutetaan esimerkiksi projektin alussa, sen loputtua sekä säännöllisesti tietyin väliajoin. Asiakkaille toimitetaan kolmenlaisia laskuja. Perustuotteen ja siihen toteutettavien räätälöintien laskutus perustuu usein kiinteään, asiakkaan kanssa sovittuun, sopimushintaan. Sen lisäksi asiakkaalle tarjotusta pilvipalvelusta ja muista mahdollisista palveluista, kuten käytön tuesta, veloitetaan kuukausittain sopimuksen mukainen veloitushinta. Toimituksen jälkeen tarvittavat muutostyöt tuotteeseen veloitetaan tuntiveloituksella sovitun tuntihinnan perusteella. (Öfverberg, haastattelu 02.12.2014.)

Laskutus hoidetaan tällä hetkellä Zervant–laskutusohjelmalla, jota taloushallinnosta vastaava henkilö käyttää Internet–selaimen avulla pilvipalveluna. Kyseisen ohjelman avulla laskuttaja tekee asiakkaille toimitettavat myyntilaskut manuaalisesti. Järjestelmä ei tee esimerkiksi säännöllisiä kuukausiveloituksia automaattisesti. Laskuille lisätään järjestelmän muodostama viitenumero. Yrityksellä ei ole tällä hetkellä käytössä verkkolaskutusta, vaan laskut toimitetaan pääsääntöisesti sähköpostitse (laskut saa lähetettyä laskutusjärjestelmästä asiakkaan sähköpostiin) tai paperilasku tulostetaan järjestelmästä ja lähetetään postitse asiakkaalle. Asiakkaille lähetetyt laskut tulostetaan ja toimitetaan kerran kuussa tilitoimistolle kirjanpitoa varten. Tilitoimistolle on

ulkoistettu kirjanpidon lisäksi palkanlaskenta ja tilinpäätöksen tekeminen. Myyntilaskut toimitetaan tilitoimistolle paperisina tilitoimiston toiveesta. Laskujen arkistointi on hoidettu siten, että laskut säilytetään yrityksen omissa tiloissa tilitoimiston koostamissa mapeissa. (Öfverberg, haastattelu 02.12.2014.)

Saapuvia myyntilaskujen suorituksia laskuttaja seuraa yrityksen pankkitililtä. Kun maksu on saapunut, laskutusjärjestelmään päivitetään manuaalisesti laskun status maksetuksi ja maksupäivämäärä. Myyntilaskuissa käytettyä viitenumeroa ei siten hyödynnetä automaattisesti suoritusten kohdistamisessa. Laskutusohjelmasta voidaan asiakkaalle tarvittaessa lähettää muistutuslasku. Eräpäivän jälkeen maksetuista laskuista ei lähetä asiakkaille viivästyskorkolaskuja. Tällä hetkellä ei myöskään seurata säännöllisesti maksuennusteita laskutusjärjestelmässä. (Öfverberg, haastattelu 02.12.2014.)

Taloushallinnosta vastaava henkilö näkee hyvänä puolena nykyisessä laskutusrutiinissa sen, että käytössä oleva laskutusohjelma on helppokäyttöinen. Ohjelmiston käytettävyyttä ja laskutuksen sujuvuutta heikentää se, että järjestelmässä ei ole mitään automaattista rutiinia vaan kaikki laskutus hoidetaan manuaalisesti. Koska laskutuksessa käytettävät tiedot, kuten asiakkaan yhteystiedot sekä sopimustiedot, ovat hajallaan eri lähteissä, laskulle ei saa oletuksena tarvittavia tietoja vaan ne on syötettävä joka kerta käsin uuteen laskuun. Edellä mainituilla lähteillä tarkoitetaan esimerkiksi sähköpostia sekä jaettuja hakemistoja, jonne tarjoukset ja sopimukset tallennetaan. Tietojärjestelmää esimerkiksi asiakastietojen, sopimusten ja projektien hallintaan ei ole käytössä. Toimeksiantajan myynti- ja myyntilaskutusprosessi on esitetty kuviossa 4. (Öfverberg, haastattelu 02.12.2014.)



KUVIO 4. Toimeksiantajan myynti- ja myyntilaskutusprosessi.

### 5.3 Käyttöönottosuunnitelman toteuttaminen

Opinnäytetyön toteuttaminen aloitettiin lokakuussa 2014 projektisuunnitelman tekemisellä, jossa suunniteltiin työn vaiheistus (tietoperustaan tutustuminen, toimeksiantajan tarpeiden selvittäminen, Odoo-järjestelmän kartoitus ja käyttöönottosuunnitelman kokoaminen) ja aikataulu eri vaiheiden suorittamiseen. Opinnäytetyön ensimmäisessä vaiheessa selvitettiin aiheeseen liittyvä tietoperusta. Tietoperustan kokoamiseen varattiin aikaa kaksi kuukautta. Tietoperustan selvittämisen jälkeen suunniteltiin työlle sopivat tiedonkeruumenetelmät ja niiden toteutustapa. Valittujen tiedonkeruumenetelmien, haastattelun ja dokumenttianalyysin, avulla oli tarkoituksena selvittää toimeksiantajan tarpeet myyntilaskutuksen osalta ja Odoo-toiminnanohjausjärjestelmän tarjoamat toiminnallisuudet laskutuksen hoitamiseen.

Haastattelu toteutettiin teemahaastatteluna, missä toimeksiantajan taloushallinnosta vastaava henkilöä haastateltiin yrityksen tiloissa marraskuussa 2014. Kysymykset lähetettiin hänelle etukäteen. Haastatteluun oli varattu aikaa kaksi tuntia ja sen tarkoituksena oli kartoittaa toimeksiantajan taloushallinnon nykytila sekä mahdolliset tulevaisuuden tavoitteet erityisesti myyntilaskutuksen hoitamisen osalta. Kysymykset laadittiin etukäteen teemoittain (ks. liite 2). Valittuja teemoja olivat tarjous- ja tilausprosessi, myyntilaskutusprosessi sekä myyntireskontra. Kustakin teemasta käytiin läpi seuraavat aiheet: miten prosessi tällä hetkellä hoidetaan, mitä

hyviä ja huonoja puolia siinä on sekä mitä kehittämistoiveita toimeksiantajalla oli prosessin suhteen. Haastattelu käytiin läpi teemoittain ja kullekin teemalle oli laadittu etukäteen noin 10 kysymystä edellä mainittuihin aiheisiin liittyen. Haastattelun jälkeen muistiinpanot kirjoitettiin teema-alueittain puhtaaksi. Aineisto kirjoitettiin tekstimuotoon käyttämällä kirjakieltä, koska haastateltavan yksittäisillä sanotuilla sanoilla, vivahteilla tai ilmeillä ei ollut tässä tapauksessa merkitystä. Haastattelun avulla saatiin selville, miten määritetyt yrityksen prosessit (tarjous-/tilausprosessi, myyntilaskuprosessi ja myyntireskontran hoito) toimivat.

Opinnäytetyön rinnakkaisena tiedonkeruumenetelmänä haastattelun lisäksi käytettiin dokumenttianalyysiä sekä Odoo-toiminnanohjausjärjestelmään tutustumista käytännössä. Tämä vaihe käynnistettiin tammikuussa 2015 sen jälkeen, kun teoriaperustan selvittäminen ja nykytilan kartoitus ja kuvaaminen oli saatu toteutettua. Odoo-järjestelmään tutustuttiin ensin olemassa olevien dokumenttien avulla. Dokumenttianalyysissä tutustuttiin Odoo-järjestelmän tarjoamiin toimintoihin ja samalla selvitettiin, miten se pystyi vastaamaan toimeksiantajan tarpeisiin sekä Suomen lainsäädännön ja standardien vaatimuksiin. Tarkastelun kohteena olivat taloushallinnosta vastaavan henkilön haastattelu, josta saatiin yrityksen tarpeet, Odoon käyttöohjeet ja tekniset järjestelmäkuvaukset sekä Odoo-toiminnanohjausjärjestelmää kehittävän organisaation www-sivut. Odoo-järjestelmän käyttöohjeista ja teknisistä järjestelmäkuvauksista saatiin selville, mitä toimintoja järjestelmä tarjoaa ja mitä toimenpiteitä yrityksen tulee tehdä, jotta järjestelmä voidaan ottaa käyttöön myyntilaskutuksessa. Toimenpiteillä tarkoitetaan esimerkiksi parametreja, joiden avulla järjestelmässä yritys voi muun muassa määrittää, millä hinnalla se tarjoaa palveluita asiakkailleen. Toimenpiteillä tarkoitetaan myös esimerkiksi asiakaskohtaisia räätälöintejä, joita yrityksen on järjestelmään tehtävä ennen kuin se voi ottaa järjestelmän käyttöön. Organisaation www-sivuilta selvitettiin järjestelmän käyttöönottomahdollisuudet, käyttöönoton hinnoittelu ja tarjotut lisäpalvelut, kuten koulutus ja käytöntuki. Dokumenttianalyysin jälkeen Odoo-järjestelmä asennettiin omalle työasemalle käytön testausta varten. Osa testauksesta toteutettiin koekäyttämällä järjestelmää pilvipalvelun kautta, jota järjestelmää kehittävä organisaatio tarjoaa asiakkailleen.

Perehdyttäessä Odoo-järjestelmään, suunniteltiin samalla käyttöönottosuunnitelman rakennetta, mikä toteutettiin varsinaisena tuotoksena toimeksiantajalle. Käyttöönottosuunnitelma saatiin valmiiksi helmikuussa 2015.



## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, miten suomalainen IT-alan projektipalveluyritys voi hoitaa myynti- ja myyntilaskutusprosessiin liittyvät tehtävät ulkomaisella avoimeen lähdekoodiin perustuvalla Odoo-toiminnanohjausjärjestelmällä, mitkä ovat tietojärjestelmän käyttöönottokustannukset ja onko tietojärjestelmän käyttö laajennettavissa liiketoiminnan mahdollisesti kasvaessa. Tavoitteena oli lisäksi kartoittaa, pystyykö Odoo vastaamaan Suomen lainsäädännön asettamiin vaatimuksiin ja Suomessa käytössä oleviin standardeihin.

Käyttöönottosuunnitelmassa on kuvattu muun muassa järjestelmän tarjoamat moduulit, kuten asiakkuudenhallinta ja projektienhallinta, Odoo-järjestelmän käyttöönottovaihtoehdot ja käytön hinnoittelu pilvipalvelussa. Koska Odoo on modulaarinen toiminnanohjausjärjestelmä, uusien moduulien, kuten ostojenhallinnan, lisääminen omaan järjestelmään käyttöönoton jälkeen on mahdollista. Kun Odoo otetaan käyttöön pilvipalveluna, kuukausihinnoittelu perustuu käyttäjämäärään ja valittujen moduulien määrään (Odoo S.A., viitattu 23.3.2015). Erillisiä lisenssimaksuja ei peritä vaan yhdestä käyttäjästä peritään 20 euroa ja yhdestä valitusta moduulista 20 euroa (em.). Toimeksiantajan tarpeisiin suositeltiin pilvipalvelun käyttöönottoa esimerkiksi Odoo S.A.-ohjelmistotoimittajan tarjoamana. Odoon virallisten partnereiden pilvipalvelutarjontaa ei tässä opinnäytetyössä selvitetty. Toimeksiantajalle suositeltiin pilvipalveluratkaisua, koska Odoon käyttöönottaminen pilvipalveluna on kustannustehokasta ja nopeaa.

Toimeksiantajan myynnin ja myyntilaskutuksen tehtävien hoitamiseen suositeltiin neljää eri moduulia: henkilöstöhallintaa, projektien hallintaa, myyntien hallintaa ja asiakkuudenhallintaa. Odoo S.A:n tarjoama pilvipalvelu on kahdelle käyttäjälle ilmainen riippumatta siitä, kuinka monta moduulia järjestelmään otetaan käyttöön. Käytön tukea tarjotaan kuitenkin vain maksavalle asiakkaalle. Periaatteessa myynnin ja myyntilaskutuksen hoitaminen pienessä yrityksessä on mahdollista kahdellakin käyttäjällä. Tällöin esimerkiksi toinen henkilö huolehtii tarjousten, tilausten, sopimusten ja projektien ylläpidosta. Hänen tehtävänä on kerätä tuntiraportit projektin jäseniltä ja syöttää tunnit järjestelmään projektin tuntiperusteista laskutusta varten. Laskuttajan tehtävänä on puolestaan huolehtia laskutuksesta ja myyntisaatavien kuittaamisesta sekä perinnästä.

Jos käyttäjiä tarvitaan enemmän, esimerkiksi kolme, käytön kustannukset olisivat 140 euroa kuukaudessa neljällä valitulla moduulilla. Tällöin käyttäjinä olisivat esimerkiksi myynnistä vastaava henkilö, joka huolehtii tarjouksista, tilauksista ja sopimuksista, projektipäällikkö, joka vastaa projektien ja tuntikirjanpidon ylläpidosta sekä kolmantena käyttäjänä laskuttaja.

Käyttöönottosuunnitelmassa on lisäksi kuvattu tavat, joilla myynnin toimenpiteitä ja laskutusta voidaan järjestelmässä hoitaa. Toimeksiantajan toimintaprosessin mukaisesti järjestelmässä voidaan lähettää asiakkaille kiinteähintaisia sopimuslaskuja ja tuntiperusteisia veloituslaskuja projekteissa tehtävistä muutostöistä. Tuntiperusteiset laskut pohjautuvat työntekijöiden ylläpitämään työajankirjanpitoon, jossa työtunteja voidaan kirjata eri projekteille. Odoon tarjoaa työvälineet myös laskutuksen osittaiseen automatisointiin. Säännölliset sopimuslaskutukset, kuten asiakkaille tarjotut jatkuvat palvelut, voidaan automatisoida niin, että järjestelmä luo asiakkaalle lähetettävän laskun kuukausittain automaattisesti. Lisäksi esimerkiksi muistutuslaskujen lähettämisessä voidaan käyttää apuna järjestelmän tarjoamaa toimintoa, joka luo laskuttajalle muistutuslaskut valmiiksi eräänntyneistä saatavista. Tämän toiminnon avulla saadaan helposti tehostettua myyntisaamisten kotiuttamista.

Odoossa ylläpidetään keskitettyä asiakasrekisteriä. Asiakkaan tietoihin tehdyt muutokset vaikuttavat reaaliajassa kaikkiin Odoon toimintoihin, joissa kyseisen asiakkaan tietoja käytetään. Asiakastietoihin merkittävä kielivalinta vaikuttaa esimerkiksi siihen, millä kielellä asiakkaalle lähetettävät myyntilaskut luodaan. Tällä hetkellä kaikki myyntilaskuissa käytettävät termit eivät ole kuitenkaan käännetty suomen kielelle. Tästä syystä järjestelmän käännökset tulisi käydä läpi ennen kuin myyntilaskuja voidaan lähettää suomalaisille asiakkaille. Käännösten päivittämiseen tarvittavat toimenpiteet on selvitetty käyttöönottosuunnitelmassa.

Usein suomalaisissa myyntilaskuissa käytetään viitenumeroa, jonka avulla asiakkaiden suorittamat maksut kohdistetaan avoimille laskuille. Jos viitenumerojen käyttö on tarpeellista, pitäisi Odoon-tietojärjestelmään toteuttaa viitenumerojen lisäys myyntilaskuille ja konekielisten viitenumerosuoritusmaksujen käsittely räätälöintinä ennen kuin Odoon voidaan ottaa käyttöön. Odoon S.A. toteuttaa erillisveloituksella asiakaskohtaisia räätälöintejä. Myös suomalaiset Odoon S.A:n viralliset partnerit tarjoavat räätälöintiprojekteja, joilla tarvittavat muutokset saadaan järjestelmään toteutettua.

Suomen lainsäädännön asettamat vaatimukset myyntilaskutukselle täyttyvät Odoossa. Esimerkiksi arvonlisäverolain asettamat laskumerkintävaatimukset Odoon pystyy täyttämään ainakin IT-alalla toimivan yrityksen näkökulmasta katsottuna. Kirjanpitolaki asettaa myös tietyt vaatimukset laskujen säilyttämiselle. Vaikka pilvipalveluna käyttöönotettavan Odo-toiminnanohjausjärjestelmän myyntilaskut sijaitsevat eri EU-maassa, Suomen kirjanpitolain mukaan tämä on mahdollista, koska kyseiseen järjestelmään on reaaliaikainen yhteys Suomesta. Laskujen arkistointia ajatellen, Odoossa ei sinänsä ole erillistä arkistointikantaa, mutta laskut voidaan siirtää järjestelmästä ulos esimerkiksi kertatallenteiselle DVD-levylle pysyvää säilyttämistä varten.

Kirjanpidon näkökulmasta Odoon ei tarjota lokalisoitua tilikarttaa suomalaisille yrityksille. Odoon tästä huolimatta otettu käyttöön muutamassa suomalaisessa yrityksessä. Järjestelmän asennuksen yhteydessä valittavien tilikarttojen luettelossa on useita eri muita maita listattuna, mutta Suomea listasta ei löydy. Asennuksen yhteydessä on kuitenkin valittavissa ns. minitilikartta, jonka tilinumerot ja -nimet voidaan tarvittaessa muokata vastaamaan esimerkiksi Liikekirjurin tilikarttaa. Myyntilaskutuksen kirjanpidon tiliviennit saadaan tämän ns. minitilikartan avulla hoidettua.

Opinnäytetyön toimeksiantajalla ei ollut tällä hetkellä tarvetta myyntilaskujen lähettämiseksi verkkolaskuina. Verkkolaskujen lähetyksmahdollisuus kuitenkin tutkittiin koekäytön yhteydessä. Odoossa laskujen pääasiallinen lähetystapa näyttäisi olevan laskujen lähettäminen joko sähköpostitse tai paperitulosteina postitse. Odoon ei tällä hetkellä tarjoa mahdollisuutta lähettää laskuja verkkolaskuina suoraan verkkolaskujen välittäjille, kuten operaattoreille. Jos verkkolaskutukseen on tarvetta, toiminnallisuus tulisi tilata räätälöintinä ohjelmistotoimittajalta.

Tiivistettynä Odoon-toiminnanohjausjärjestelmä vaikuttaa testausten perusteella sopivan hyvin pienen suomalaisen projektipalveluyhtiön käyttöön myynnin ja myyntilaskutuksen tehtävien hoitamisen osalta, jos laskutus on suhteellisen pientä ja verkkolaskutusmahdollisuutta ei tarvita. Järjestelmässä on paljon valmiita toiminnallisuutta, sitä voidaan käyttää eri kielillä (käyttäjälle voidaan profiloida käyttöliittymän kieli) ja pilvipalvelun kautta järjestelmä tarjoaa asiakkaalle jopa ilmaisen käyttöönottomahdollisuuden riippuen tarvittavien käyttäjien määrästä. Vaikka järjestelmän käyttö ostetaan palveluna tietyltä ohjelmistotoimittajalta, tämä ei kuitenkaan avoimen lähdekoodin periaatteiden mukaisesti estä asiakasta myöhemmin vaihtamasta toimittajaa tai siirtymistä kokonaan omaan palvelinympäristöön, koska järjestelmän voi ottaa mukaansa

lähdekoodeineen. Järjestelmään voidaan tarvittaessa tehdä myös asiakaskohtaisia räätälöintejä joko itse tai ohjelmistotoimittajalta tilaamalla, ja samalla on mahdollista saada automaattisesti perusversioon avoimen lähdekoodin kehittäjäyhteisön tekemät muutokset.

Opinnäytetyön toteuttaminen oli aikataulullisesti suhteellisen haastavaa työssäkäymisen ja muiden opintojen ohella. Koska tiedostin tämän haasteen ennalta, oli hyvä, että varasin opinnäytetyön tekemiseen riittävästi aikaa. Koko opinnäytetyön toteuttaminen veikin aikaa kokonaisuudessaan melkein kuusi kuukautta. Opinnäytetyön aihe oli mielestäni mielenkiintoinen ja myös ajankohtainen siitä syystä, että yritykset etsivät yhä enemmän kustannustehokkaita ratkaisuja ja avoimeen lähdekoodiin perustuvat järjestelmät ovat tekemässä tuloaan myös taloushallinnon tietojärjestelmiin. Tässä opinnäytetyössä pääsin hyödyntämään aikaisempaa IT-alan työkokemusta perehtyessäni opinnäytetyön aiheeseen ja opinnäytetyössä oppimistani aiheista, kuten verkkolaskustandardeista ja –prosessista, on jo ollut hyötyä uudessa työssäni taloushallinnon alalla. Toivottavasti tehdystä opinnäytetyöstä on hyötyä myös toimeksiantajalle ja muille yrityksille, jotka harkitsevat Odoon käyttöönottoa.

Jälkeenpäin ajateltuna, opinnäytetyössä olisi lisäksi voinut kartoittaa esimerkiksi kyselyjen avulla Odoon suomalaisilta partnereilta, onko heillä jo valmiina ratkaisuja myyntilaskujen viitenumerokäsittelyyn sekä verkkolaskutukseen ja mitkä ovat näiden räätälöintien kustannukset. Tässä kysymyksessä voisi olla ainesta ainakin osaksi opinnäytetyötä jollekin toiselle henkilölle. Lisäksi jatkotutkimuksena voisi selvittää projektipalveluyhtiön näkökulmasta, miten alihankintasopimukset ostopuolella voidaan Odoon-järjestelmällä hoitaa. Käytännössä tällöin selvitetään, miten alihankintana tilattuja tuntitöitä Odoon projekteissa seurataan (esimerkiksi pystyykö alihankkija ylläpitämään itse järjestelmässä tiedon työn etenemisestä) ja miten alihankkijan osuus projektista voidaan loppuasiakkaalta laskuttaa.

## LÄHTEET

Aditro 2014. Verkkolasku – TEAPPS XML laskusanoma. Viitattu 27.10.2014, <http://www.aditro.fi/node/536>.

Arola, T. 2014. Laskutus, reskontrat ja maksuliikenne. Viitattu 29.10.2014, <http://www.tilitiimi.fi/Upload/Laskutus%20ja%20reskontrat.pdf>.

Arvonlisäverolaki 30.12.1993/1501.

Finanssialan Keskusliitto 2009. Kotimaisen viitteen rakenneohje. Viitattu 29.10.2014, [https://www.fkl.fi/teemasivut/sepa/tekninen\\_dokumentaatio/Dokumentit/kotimaisen\\_viitteen\\_rakenneohje.pdf](https://www.fkl.fi/teemasivut/sepa/tekninen_dokumentaatio/Dokumentit/kotimaisen_viitteen_rakenneohje.pdf).

Finanssialan Keskusliitto 2010. Kansainvälisen viitteen käyttöönotto suomalaisessa yrityksessä. Viitattu 29.10.2014, [https://www.fkl.fi/teemasivut/sepa/tekninen\\_dokumentaatio/Dokumentit/RF-viitteen\\_kayttoonotto\\_Suomessa\\_1.12.2010.pdf](https://www.fkl.fi/teemasivut/sepa/tekninen_dokumentaatio/Dokumentit/RF-viitteen_kayttoonotto_Suomessa_1.12.2010.pdf).

Finanssialan Keskusliitto 2014a. Maksujenvälitys ja SEPA. Viitattu 29.10.2014, <https://www.fkl.fi/teemasivut/sepa/Sivut/default.aspx>.

Finanssialan Keskusliitto 2014b. Web Services & PKI. Viitattu 29.10.2014, [https://www.fkl.fi/teemasivut/sepa/tekninen\\_dokumentaatio/Dokumentit/Web\\_Services\\_Fact\\_Sheet\\_0\\_2\\_210120101.pdf](https://www.fkl.fi/teemasivut/sepa/tekninen_dokumentaatio/Dokumentit/Web_Services_Fact_Sheet_0_2_210120101.pdf).

FinICT-verkosto 2014. Avoin lähdekoodi. Viitattu 13.12.2014. <http://finict.fi/wiki/avoin-lahdekoodi/>.

Granlund, M. & Malmi, T. 2004. Tietotekniikan mahdollisuudet taloushallinnon kehittämisessä. Helsinki: WSOY.

Helanto, L., Kaisaniemi, T., Koskinen, K., Kuntola, K. & Siivola, M. 2013. Taloushallinto.Nyt: tilitoimistoammattilaisen opas sähköiseen taloushallintoon. Espoo: ProCountor International.

Juuso, J. & Iskanius, P. 2009. Arviointikriteerit toiminnanohjausjärjestelmän valintaan. Raabe: Oulun yliopisto, Raahen toimintayksikkö.

Kirjanpitolaki. 30.12.1997/1336.

Kirjanpitolautakunta 2011. Yleisohje kirjanpidon menetelmistä ja aineistoista. Viitattu 06.11.2014, [http://ktm.elinar.fi/ktm/fin/kirjanpi.nsf/0/6E7DF338F7AC91C4C22578550029471E/\\$FILE/KILA%20menetelm%C3%A4ohje%2001%2002%2011\).pdf](http://ktm.elinar.fi/ktm/fin/kirjanpi.nsf/0/6E7DF338F7AC91C4C22578550029471E/$FILE/KILA%20menetelm%C3%A4ohje%2001%2002%2011).pdf).

Kolehmainen, A. 2014. Avoimen koodin erp suomettuu. Tietoviikko 32 (4), 1–3.

Kolehmainen, A. 2013. Ilmainen erp. Tietoviikko 31 (2), 1–2.

Kurki, M., Lahtinen, M. & Lindfors, H. 2011. Verkkolasku käyttöön! Helsinki: Helsingin seudun kauppakamari / Helsingin Kamari Oy.

Lahti, S. & Salminen, T. 2014. Digitaalinen taloushallinto. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Odo S.A. 2015. Pricing. Viitattu 23.3.2015. <https://www.odoo.com/pricing>.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2014. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. 3., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Opetushallitus 2013. Avoimen lähdekoodin määritelmä. Viitattu 13.12.2014. [http://www.edu.fi/valo\\_opas/avoin\\_lahdekoodi\\_maaritelma](http://www.edu.fi/valo_opas/avoin_lahdekoodi_maaritelma).

Salo, I. 2012. Hyötyä pilvipalveluista. Jyväskylä: Docendo.

Tieke 2014. Verkkolaskusta. Viitattu 24.10.2014, <http://www.tieke.fi/display/verkkolasku/Verkkolasku>.

Tieke 2014b. Verkkolaskusanasto. Viitattu 24.10.2014, <http://www.tieke.fi/display/verkkolasku/Verkkolaskusanasto>.

Tieke 2014c. Verkkolaskuratkaisut. Viitattu 24.10.2014,  
<http://www.tieke.fi/display/verkkolasku/3.+Verkkolaskutusratkaisut>.

Tieke 2014d. Verkkolaskuformaatit. Viitattu 24.10.2014,  
<http://www.tieke.fi/display/verkkolasku/Verkkolaskuformaatit>.

Tieke 2014e. Verkkolaskuosoitteisto. Viitattu 24.10.2014,  
<http://www.tieke.fi/display/verkkolasku/Verkkolaskuosoitteisto>.

Tieke 2014f. Verkkolaskun tiedot ja verkkolaskutusratkaisun valinta. Viitattu 24.10.2014,  
<http://www.tieke.fi/display/verkkolasku/4.+Verkkolaskun+tiedot+ja+verkkolaskutusratkaisun+valinta>  
a.

Verohallinto 2014a. Palvelujen ulkomaankaupan arvonlisäverotus 1.10.2010 alkaen. Viitattu  
1.10.2014, [http://www.vero.fi/fi-FI/Syventavat\\_veroohjeet/Arvonlisaverotus/Kansainvalinen\\_kauppa/Palvelujen\\_ulkomaankaupan\\_arvonlisaverot\(14323\)](http://www.vero.fi/fi-FI/Syventavat_veroohjeet/Arvonlisaverotus/Kansainvalinen_kauppa/Palvelujen_ulkomaankaupan_arvonlisaverot(14323)).

Verohallinto 2014b. Laskuvaatimukset arvonlisäverotuksessa. Viitattu 1.10.2014,  
[http://www.vero.fi/fi-FI/Syventavat\\_veroohjeet/Arvonlisaverotus/Laskutusvaatimukset\\_arvonlisaverotuksessa\(33169\)](http://www.vero.fi/fi-FI/Syventavat_veroohjeet/Arvonlisaverotus/Laskutusvaatimukset_arvonlisaverotuksessa(33169)).

Vuole Oy 2015. Vuole. Viitattu 4.1.2015, <http://www.vuole.fi/>.

Vuole Oy 2014. Vuole Oy – verkkokaupan innovatiivinen uudistaja. Viitattu 20.12.2014,  
<http://www.savalanche.com/yritys?locale=fi>.

Öfverberg, M. 2014. Taluspäällikkö, Vuole Oy. Haastattelu 02.12.2014. Tekijän hallussa.

- **Laskun päivämäärä**  
Laskun päivämäärä voi olla esimerkiksi laskun laatimispäivämäärä.
- **Juokseva tunniste**  
Saman tilikauden aikana laskua yksilöivä tunniste. Sarjan tulee olla aukoton, minkä perusteella voidaan havaita sarjasta puuttuva lasku.
- **Myyjän nimi, osoite ja arvonlisäverotunniste**  
Elinkeinonharjoittajan on merkittävä nimen, osoitteen ja lisäksi arvonlisäverotunniste (y-tunnus).
- **Ostajan nimi, osoite ja arvonlisäverotunniste**  
Jos laskun lähetysosoite, kuten ostajan tilitoimiston osoite, on muu kuin ostajan osoite, on ostajan osoite merkittävä lähetysosoitteen lisäksi. Arvonlisäverotunniste lisätään, jos ostaja on käännetyn verovelvollisuuden mukaan verovelvollinen tai on kyse tavarantoimittajan yhteisömyynnistä (Käännetty verovelvollisuus, ks. AVL 8 a – 8c §).
- **Palvelun laajuus ja laji**  
Palvelun laajuus voi olla esimerkiksi palvelun suoritusajankohta. Suoritettu palvelu voidaan kuvata myös muussa asiakirjassa, kuten sopimuksessa tai tilauksessa.
- **Palvelun suorituspäivä, ennakkomaksun maksupäivä**  
Laskuun merkitään suorituspäivä tai vähintään suorituksen ajankohdan kuukausi. Suorituspäivän merkintä ei ole pakollinen, jos se on sama kuin laskun päivämäärä.
- **Veroton hinta (veron peruste) verokannoittain, veroton yksikköhinta sekä ne hyvitykset ja alennukset, joita ei ole sisällytetty yksikköhintoihin**  
Sovittu kauppahinta esimerkiksi kiinteähintaisissa myynneissä, kuten urakoissa, on yksikköhinta. Hyvitykset ja alennukset koskevat etukäteen sovittua, laskutushetkellä tapahtuvaa alennusta tai hyvitystä. Jos laskutushetkellä sovitaan uusista alennuksista tai hyvityksistä, niistä on tehtävä hyvityslasku. Tämä ei koske kuitenkaan laskulle merkittävää maksuehtoa, jossa ostaja saa käteisalennuksen ennen eräpäivää maksetuista laskuista.
- **Verokanta**  
Jos ostaja on käännetyn verovelvollisuuden perusteella verovelvollinen, verokantaa ei merkitä (Käännetty verovelvollisuus, ks. AVL 8 a – 8c §).



- **Veron määrä**  
Veron kokonaismäärä kahdella desimaalilla on vähintään merkittävä (laskulle ei välttämättä tarvitse merkitä veron määrää verokannoittain).
- **Jos veroton myynti, merkintä tästä**  
Esimerkiksi merkintä "Veroton myynti" laskulla riittää.
- **Jos ostaja on verovelvollinen, merkintä "käännetty verovelvollisuus"**  
Ks. AVL 8 a – 8c §.
- **Merkintä "Itselaskutus", jos ostaja on muodostanut laskun myyjän puolesta**  
Ostaja voi muodostaa itse laskun, jos siitä on sovittu myyjän kanssa. Laskussa on oltava jokin merkintä itselaskutuksesta, kuten "Itselaskutus".
- **Jos kyseessä muutoslasku, viittaus alkuperäiseen laskuun**  
Laskussa on viittaus esimerkiksi alkuperäisen laskun numeroon tai ajanjaksoon.

**Teema 1: Tarjous- ja tilausprosessi**

1. Myytävät palvelut
2. Palveluiden hinnoittelu
3. Asiakkaat
4. Myyntiprosessin eteneminen (nykytila)
5. Myyntiprosessissa tarvittavien tietojen tallentaminen (nykyiset tietojärjestelmät)
6. Hyvät ja huonot puolet nykyisessä myyntiprosessissa
7. Parannusehdotukset myyntiprosessin hoitamiseen

**Teema 2: Myyntilaskuprosessi**

1. Laskutusprosessin eteneminen (nykytila)
2. Sopimuslaskutus
3. Projektilaskutus
4. Viitenumerojen käyttö myyntilaskutuksessa
5. Käytetyt laskutuskanavat, kuten verkkolaskutus
6. Myyntiaineiston kuten tositteiden toimitus tilitoimistolle
7. Myyntilaskujen arkistointi
8. Hyvät ja huonot puolet nykyisessä myyntilaskutuksessa
9. Parannusehdotukset myyntilaskutuksen hoitamiseen

**Teema 3: Myyntireskontra**

1. Myyntisaatavien seurannan eteneminen
2. Suoritettavat perintätoimenpiteet
3. Maksusuoritusten merkintä avoimille myyntilaskuille
4. Maksuennusteiden seuranta
5. Hyvät ja huonot puolet myyntisaatavien hoitamisessa
6. Parannusehdotukset myyntisaatavien hoitamiseen

## **Odoo v8 – Käyttöönottosuunnitelma**

# SISÄLLYS

1	YLEISTÄ ODOOSTA .....	3
1.1	Odoon sovellukset.....	3
1.2	Käyttöönotto pilvipalveluna tai asiakkaan omassa palvelinympäristössä .....	4
1.3	Hinnasto .....	5
1.4	Käytön tuki.....	6
1.5	Koulutuspalvelut.....	6
1.6	Toiminnallisuuksien räätälöinnit.....	7
1.7	Koekäyttö .....	7
2	MYNTILASKUTUS JA –RESKONTRA ODOOSSA.....	8
2.1	Laskutuksessa tarvittavia perustietoja.....	2
2.2	Myyntilaskun luominen ja käsittely .....	3
2.2.1	Laskutus sopimusten kautta.....	5
2.2.2	Laskutus tilausten kautta.....	9
2.2.3	Laskutus projektin kautta .....	11
2.3	Maksusuorituksen kirjaaminen ja maksujen seuranta .....	16
2.3.1	Myyntisaatavien seuranta .....	18
2.3.2	Maksumuistutukset .....	18
2.4	Tietojen siirtäminen tilitoimistolle .....	19
2.5	Myyntilaskujen arkistointi.....	20
3	ODOON KÄYTTÖÖNOTTO PILVIPALVELUNA.....	21
3.1	Perusasetusten päivittäminen .....	23
3.1.1	Oman organisaation tiedot.....	24
3.1.2	Käyttäjien hallinta.....	29
3.1.3	Yleisasetukset.....	33
3.1.4	Henkilöstöhallinnon asetukset.....	34
3.1.5	Taloushallinnon asetukset.....	35
3.1.6	Projektinhallinnan asetukset .....	37
3.1.7	Myyntin asetukset .....	38
3.1.8	Käytettävät kielet ja terminologia .....	40
3.2	Taloushallinnon perustietojen päivittäminen ennen käyttöönottoa .....	40
3.2.1	Tilikausi.....	41

3.2.2	Maksumuistutukset .....	41
3.2.3	Kirjanpidon tilit.....	43
3.2.4	Veroprosentti.....	46
3.2.5	Maksuehdot .....	46
3.3	Henkilöstöhallinnon perustietojen päivittäminen ennen käyttöönottoa.....	47
3.3.1	Osastojen luominen .....	47
3.3.2	Työntekijätietojen luominen.....	48
3.4	Myynnin perustietojen päivittäminen ennen käyttöönottoa .....	52
3.4.1	Asiakastietojen perustaminen .....	52
3.4.2	Tuotteiden luominen .....	55
3.4.3	Sopimuksen luominen.....	57
3.5	Projektinhallinnan perustietojen päivittäminen ennen käyttöönottoa .....	61
3.5.1	Uuden projektin perustaminen .....	61
3.5.2	Uuden tehtävän luominen .....	63
3.6	Käyttäjäroolitukset ja käyttöohjeet .....	65

Tekijä: Anne Perkiö, 2015

# 1 YLEISTÄ ODOOSTA

Odoo (aiemmin OpenERP, oppaan kirjoitushetkellä viitataan Odoon versioon 8) on avoimeen lähdekoodiin perustuva toiminnanohjausjärjestelmä, jonka kehittäminen on aloitettu vuonna 2005. Odoon pääkehittäjä on ohjelmistotoimittaja Odoo S.A., jolla on palveluksessaan 250 työntekijää sekä toimipaikat mm. Belgiassa, Yhdysvalloissa, Hong Kongissa ja Intiassa. Odoo-verkostoon kuuluu Odoo S.A:n lisäksi kehittäjäyhteisö, jossa on n. 1500 jäsentä, Odoon viralliset partnerit (yli 500 virallista partneria) 120:ssä maassa sekä jälleenmyyjät ympäri maailmaa.

Odoo S.A. on kehittänyt n. 30 Odoon päämoduulia ja niiden lisäksi muut kehittäjät Odoon kehittäjäyhteisössä ovat toteuttaneet yli 4000 erilaista sovellusta tähän toiminnanohjausjärjestelmään. Odoolla on maailmanlaajuisesti yli kaksi miljoonaa käyttäjää, joista osa toimii pienissä asiakasyrityksissä ja osa jopa 300 000 tuhannen käyttäjän yrityksissä. Suurimpia asiakkaita ovat mm. ompelukonevalmistaja Singer ja elintarvikealan yritys Danone.

## 1.1 Odoon sovellukset

Odoo koostuu ns. pääohjelmasta (Core) ja vapaasti valittavissa olevista moduuleista (Bundle). Sovelluksia moduuleihin on tarjolla n. 4400 kpl (<https://www.odoo.com/apps>). Pääohjelma sisältää päätoiminnot ja ne ovat kaikille käyttäjille samat. Pääohjelmassa on konfigurointi-ikkuna, josta tarvittavat moduulit voidaan aktivoida käyttöön. Moduuleja voidaan aktivoida käyttöön missä vaiheessa tahansa: järjestelmän käyttöönoton yhteydessä tai myöhemminkin. Odoo sisältää mm. seuraavat viralliset moduulit:

- **Verkkosivujen hallinta ja verkkokauppa** (Website & Commerce)
- **Myynti** (Point of Sales):  
kaupoille/myymälöille tarkoitettu moduuli
- **Markkintointi** (Marketing)
- **Asiakkuudenhallinta ja myynti** (CRM & Sales):  
mm. potentiaalisten myyntivihjeiden, mahdollisuuksien sekä tapaamisten, puhelujen ja asiakasreklamaatioiden hallinta
- **Projektienhallinta** (Project):

- mm. tehtävien suunnittelu, aikataulutus ja resurssien allokointi
- **Ostot** (Purchase)
- **Myyntilaskutus ja kirjanpito** (Billing & Accounting)
- **Varastohallinta** (Warehouse)
- **Valmistus** (Manufacturing)
- **Henkilöstöhallinta** (Human Resources):  
mm. työntekijöiden ja työsopimusten hallinta, työaikakirjanpito

Nämä moduulit ovat tarjolla niille asiakkaille, jotka käyttävät Odoota pilvipalveluna, sekä myös niille, jotka käyttävät järjestelmää omassa palvelinympäristössään.

## 1.2 Käyttöönotto pilvipalveluna tai asiakkaan omassa palvelinympäristössä

Odoon voidaan ottaa käyttöön joko Odoo S.A:n tarjoamana pilvipalveluna (käyttämällä ns. Online-palvelua www-selaimen avulla), asentamalla järjestelmä asiakkaan omaan palvelinympäristöön (Linux ja Windows –käyttöjärjestelmät tuettu) tai asentamalla järjestelmä Odoon virallisen partnerin palvelinympäristöön (ns. hosting-palvelu). Pilvipalvelun kautta käyttöönotto on nopeaa ja kustannustehokasta. Jos asiakas ottaa nyt järjestelmän käyttöön pilvipalveluna, se voi kuitenkin myöhemmin tarvittaessa luopua Saas-palvelusta ja siirtyä omaan palvelinratkaisuun. Tässä käyttöönottosuunnitelmassa keskitytään pilvipalvelun käyttöönottamisen kuvaamiseen.

Odoon käyttöönottaminen pilvipalveluna tarkoittaa sitä, että Odoo huolehtii mm. palvelun ylläpidosta, tietoturvallisuudesta, varmuuskopioinneista ja versiopäivityksistä. Palvelua monitoroidaan viikon kaikkina päivinä ympärivuorokautisesti (24/7), varmuuskopioinnit otetaan kahdesti päivässä kahdelle eri palvelimelle (tarvittaessa asiakas voi myös itse ladata varmuuskopion itselleen) ja uudet versiopäivitykset päivitetään automaattisesti maksutta keskimäärin kerran kuukaudessa asiakkaiden pilvipalvelussa toimiviin järjestelmiin. Maksavalle asiakkaalle voidaan perustaa tarvittaessa Odoon käyttämistä varten myös oma domain, kuten [www.yritysX.com](http://www.yritysX.com).

Odoo S.A. ja sen viralliset partnerit voivat tarjota sopimukseen perustuvaa palvelua, jossa Odoo asennetaan asiakkaan omaan palvelinympäristöön tai Odoon partnerin hostauksessa olevaan palvelinympäristöön. Odoo S.A:n osalta tämä tarkoittaa sitä, että sopimus kattaa Odoo-

järjestelmään tehtävät bugikorjaukset sekä uudet toiminnallisuudet ja ominaisuudet, mutta niitä ei asenneta asiakkaalle automaattisesti. Tarvittavista, asiakkaan pyytämistä, asennuksista veloitetaan erikseen. Myös käyttöönoton asennus veloitetaan erikseen.

Oodon partnerit tarjoavat hostaus- ja asennuspalvelun lisäksi mm. projektipäällikkö- ja koulutuspalveluja sekä testauspalveluja, jolloin asiakkaan Odoon-versio voidaan esimerkiksi testata ennen uuden version päivittämistä tuotantoon. Oodon Suomessa toimivat viralliset partnerit löytyvät täältä: <https://www.odoo.com/partners>. Koska Odoon perustuu avoimeen lähdekoodiin, halutessaan asiakas voi myös asentaa Odoon ilmaisen version omaan palvelinympäristöön, mutta siihen ei tarjota versiopäivityksiä. Ilmaisen version asennusohjeineen voi ladata täältä: <https://www.odoo.com/page/download>.

### **1.3 Hinnasto**

Oodon kuukausiveloitukset perustuvat käyttäjämäärään sekä valittujen moduulien määrään. Jos järjestelmä on asennettu asiakkaan omaan palvelinympäristöön, kuukausiveloitus perustuu pelkästään käyttäjämäärään. Yhdestä käyttäjästä veloitetaan 20 euroa ja ns. Online-versiossa yhdestä valitusta moduulista 20 euroa. Jos esimerkiksi käyttäjiä on viisi ja valittuja moduuleja kolme, tästä veloitetaan 160 euroa kuukaudessa (käyttäjäveloitukset 100 euroa ja moduuliveloitukset 60 euroa). Jos käyttäjiä on korkeintaan kaksi, käyttö on veloituksetonta riippumatta siitä, kuinka monta moduulia on valittu yrityksen käyttöön. Käyttäjiksi luetaan tässä hinnoittelumielessä yrityksen työntekijät sekä kolmansista osapuolista ne henkilöt (esimerkiksi tilitoimiston kirjanpitäjät), jotka tarvitsevat yrityksen taloudellisia lukuja. Asiakkaita tai muita kumppaneita ei lueta käyttäjiksi.

### **Lisäpalvelut**

Lisäpalveluista peritään kiinteä hintainen veloitus erikseen. Tietoja asiakkaan vanhasta tietojärjestelmästä, kuten asiakkaat tai hinnastot, voidaan siirtää joko excel- tai csv-tiedostojen avulla. Tietojen sisäänluku maksaa 500 euroa per tiedosto. Tämä hinta ei kata esimerkiksi duplikaattitarkistuksia tai puuttuvien tietojen täydennyksiä vaan Odoon suosittelee, että asiakas modifioi tiedoston siirtovalmiiksi.



Asiakaskohtaiset Odoon ulkoasuun liittyvät räätälöinnit (Custom Design) maksavat kiinteän veloituksen 4000 euroa. Tässä Odoon standardiversioon otetaan käyttöön asiakkaan haluama teema, kuten värit, fontit ja kuvat. Varsinainen toteutus hoidetaan niin, että asiakas toimittaa Odoolle grafiikan joko bitmap-tiedostona tai HTML-muodossa. Hinta kattaa kaksi iterointikierrosta ulkoasuun.

Ns. toteutuspalvelut (Implementation Services) ovat tällä hetkellä (tammikuu 2015) ilmaisia maksaville asiakkaille. Tässä lisäpalvelussa uudelle asiakkaalle tarjotaan käyttöön Odoon puolesta konsultti, joka analysoi asiakkaan liiketoiminnan tarpeet ja tekee ehdotukset siitä, miten asiakkaan on järkevintä käyttää järjestelmää. Lisäksi hän auttaa järjestelmän asetusten (parametrien) määrittämisessä sekä kouluttaa asiakasta käyttämään järjestelmää käyttöönoton yhteydessä ja tarvittaessa myöhemminkin. Tämä lisäpalvelu tarjotaan asiakkaalle puhelimitse tai verkossa sovittuna ajankohtana.

#### **1.4 Käytön tuki**

Odoon tarjoaa maksaville asiakkailleen käytön tukea arkipäivisin vuorokauden ympäri (24/5) sähköpostitse ja reaaliaikaisen chatin välityksellä. Tukea tarjotaan englanniksi. Sähköpostitse palvelupyynnöt voi lähettää osoitteeseen [support@odoo.com](mailto:support@odoo.com). Jos asiakkaalla on käytössä versio 8 tai uudempi, palvelua saa myös suoraan Odoon chatin avulla. Käytön tuki kattaa Odoon standardiversioon käyttämiseen liittyvät tukipyynnöt, mutta ei teknisiin asioihin liittyviä kysymyksiä. Ohjeita Odoon käyttämiseen löytyy ns. User Documentation-oppaasta <https://doc.odoo.com/book/>.

#### **1.5 Koulutuspalvelut**

Odoon S.A. tarjoaa kahdenlaisia koulutuspalveluja: teknistä koulutusta ja käyttökoulutusta. Teknistä koulutusta (5 päivän koulutuspaketti) tarjotaan asiakkaan IT-henkilöstölle omien moduulien kehittämistä varten. Käyttökoulutus, joka sisältää myös harjoituksia, on kohdennettu asiakkaan ERP-vastuuhenkilöille sillä ajatuksella, että he voivat itse viiden päivän koulutuksen jälkeen opastaa omaa henkilöstöään Odoon käyttämisessä. Koulutukset pidetään verkossa englanniksi ja ranskaksi. Koulutuskalenteri on julkaistu Odoon verkkosivuilla (<https://www.odoo.com/event>).

## 1.6 Toiminnallisuuksien räätälöinnit

Jos Odoon toiminnallisuuteen tarvitaan asiakaskohtaisia räätälöintejä, ne voidaan toteuttaa Odoo S.A:n toimesta tai Odoon virallisen partnerin toimesta.

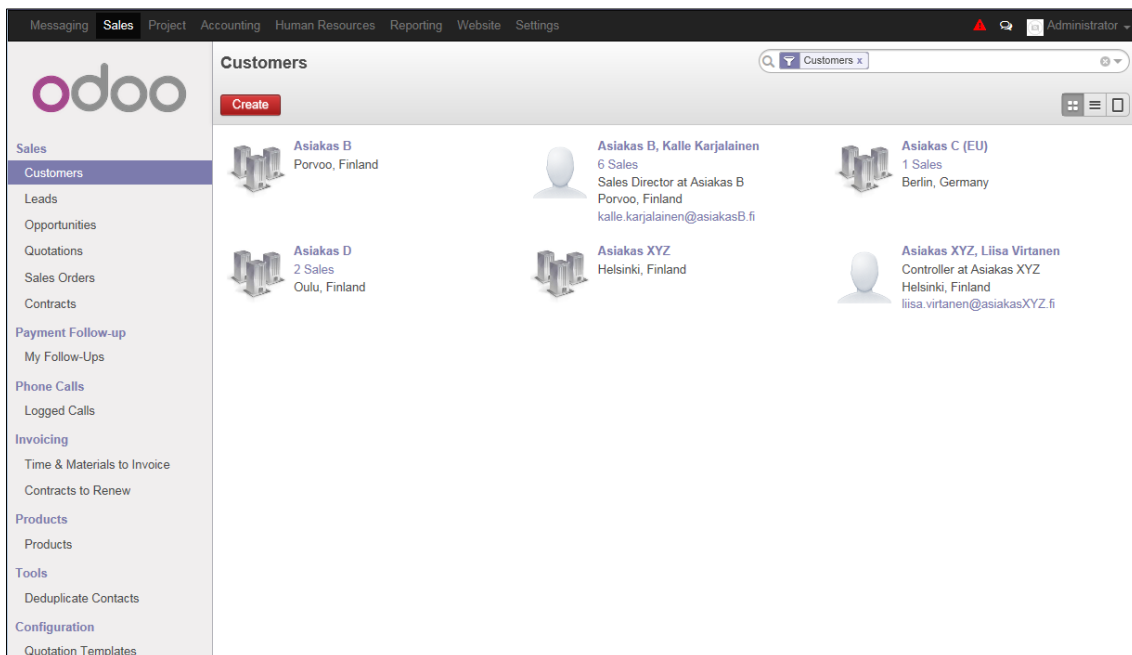
Jos räätälöinnit toteutetaan Odoo S.A:n toimesta, toiminnallisuuteen tarvittavat muutokset selvitetään ja arvioidaan erikseen Odoon konsultin toimesta. Tämä tarkoittaa sitä, että moduuleja, kuten varastonhallintaa tai henkilöhallintaa, voidaan räätälöidä asiakkaan tarpeiden mukaisiksi ja Odoon konsultti antaa hinta-arvion tarvittaville muutostöille. Hinta-arvio annetaan asiakkaan lähettämän tarjouspyynnön ja siitä seuranneen analysoinnin perusteella. Kun räätälöinnit on toteutettu asiakkaalle ja Odoo päivittää standardimoduulin versiota uudempaan versioon, päivitetään standardimoduuliin tehdyt muutokset asiakkaan modifioituun versioon automaattisesti.

## 1.7 Koekäyttö

Ennen Odoon käyttöönottoa on suositeltavaa tutustua järjestelmän toiminnallisuuteen joko käyttämällä verkossa olevaa koekäyttöversiota (<https://www.odoo.com/page/start>) tai asentamalla Odoo esimerkiksi omalle työasemalle (<https://www.odoo.com/page/download>). Odoo S.A:n www-sivuilla olevaa koekäyttöversiota voi kokeilla 15 päivän ajan. 15 päivän koekäyttö vaatii rekisteröitymisen Odoo S.A:n palveluun.

## 2 MYYNTELASKUTUS JA –RESKONTRA ODOOSSA

Tässä käyttöönottosuunnitelmassa ja luvussa kaksi kuvataan muutaman esimerkin avulla, miten Odoossa voidaan hoitaa myyntilaskutusta. Ensin kuvataan yleisellä tasolla, mitä perustietoja tarvitaan ennen laskun luontia (esimerkiksi asiakas ja tuote tulee olla perustettuna), ja mitä kautta laskuja saadaan lopulta luotua. Yksityiskohtaisemmat kuvaukset asetuksista, jotka tulee täydentää ennen myyntilaskutuksen aloittamista, sekä itse myyntilaskutuksessa tarvittavista lomakkeista, kuten asiakkaista, tuotteista ja sopimuksista, käydään läpi luvussa 3 Odoon käyttöönotto pilvipalveluna. Kuviossa 1 alla on esitetty Odoon käyttöliittymä Myynti-osiosta, jonka kautta hallinnoidaan mm. asiakkaiden tietoja, liidejä, myyntimahdollisuuksia, myyntitarjouksia ja –tilauksia sekä sopimuksia.



KUVIO 1. Odoo-käyttöliittymä internet-selaimella (Myyntien ja asiakkaiden käsittely)

## 2.1 Laskutuksessa tarvittavia perustietoja

Laskun perustiedot pohjautuvat asiakkaan ja tuotteen tietoihin. Asiakas-lomakkeen kautta perustetaan sekä yritysasiakkaat että heidän kontaktihenkilönsä. Tälle lomakkeelle määritetään tarvittavat yhteystiedot (ks. kuvio 2) ja raporteissa käytettävä kieli sekä laskutuksessa tarvittavat muut tiedot (ks. kuvio 3). Asiakastietoihin määritetty kielivalinta vaikuttaa siihen, millä kielellä esimerkiksi myyntilaskut lähetetään asiakkaalle.

The screenshot shows a customer profile form for 'Asiakas B'. The form is divided into several sections: a top header with a name field and a 'Is a Company?' checkbox; a summary dashboard with icons for 0 Opportunities, 0 Meetings, 0 Calls, 20.00 Invoiced, 0 Journal Items, 0 Sales, and 0 Tasks; an address section with fields for street, city (Porvoo), state, and postal code (00800); a website field; and contact information fields for phone, mobile, fax, email, and title. Below the form are tabs for 'Contacts', 'Internal Notes', 'Sales & Purchases', 'Payment Follow-up', and 'Accounting'. At the bottom, there is a 'Create' button and a user profile for Kalle Karjalainen, Sales Director, with his email address.

KUVIO 2. Asiakas-lomake (yritysasiakas)

Laskutusta varten määritetään mm. mille kirjanpidon tilille myynnin saamiset kirjataan, sisällytetäänkö lähetettäville myyntilaskuille arvonlisävero ja mitä maksuehtoa asiakkaan laskuilla noudatetaan oletusarvoisesti. Arvonlisävero voidaan jättää veloittamatta, jos esimerkiksi tiedetään, että myynti on myyjälle arvonlisäverotonta EU-kauppaa.

The screenshot shows the 'Accounting' tab of the customer profile. It contains several fields for financial and tax information: 'Fiscal Position' set to 'Normal Taxes', 'Latest Full Reconciliation Date' with a calendar icon, 'Account Receivable' set to '110200 Debtors', 'Account Payable' set to '120000 Creditors', 'Customer Payment Term' and 'Supplier Payment Term' both with dropdown menus, 'Total Receivable' and 'Total Payable' both showing '0.00', and 'Credit Limit' set to '0.00'.

KUVIO 3. Asiakkaan laskutusta koskevat tiedot (vasen puoli)

Tuotteiden/Palveluiden avulla määritetään laskutettavat rivit myyntilaskulla. Tuotteeseen määritetään mm. tuotteen tyyppi (tuote vai palvelu), hinta ja arvonlisäveroprosentti. Arvonlisäveroprosentti jätetään tyhjäksi, jos myyntilaskulla ei veloiteta arvonlisäveroa. Tuotteen tiedot näiltä osin on esitetty kuvioissa 4 ja 5.

The screenshot shows the 'Product Name' field with the value 'Saas'. A 'Can be Sold' checkbox is checked. The 'Product Type' is set to 'Service' and the 'Sale Price' is 20.00. The 'Active' checkbox is also checked. There are empty fields for 'EAN13 Barcode' and 'Internal Reference'. A text area at the bottom contains the description 'Saas service 20 eur/month'. A 'Sales' counter shows 0.

KUVIO 4. Tuotteen perustiedot

The screenshot shows the 'Accounting' tab for the product 'Saas'. The 'Internal Category' is set to 'All'. There are empty dropdown menus for 'Income Account', 'Expense Account', and 'Supplier Taxes'. The 'Customer Taxes' dropdown is set to 'Tax 24.00%'. A 'Sales' counter shows 0.

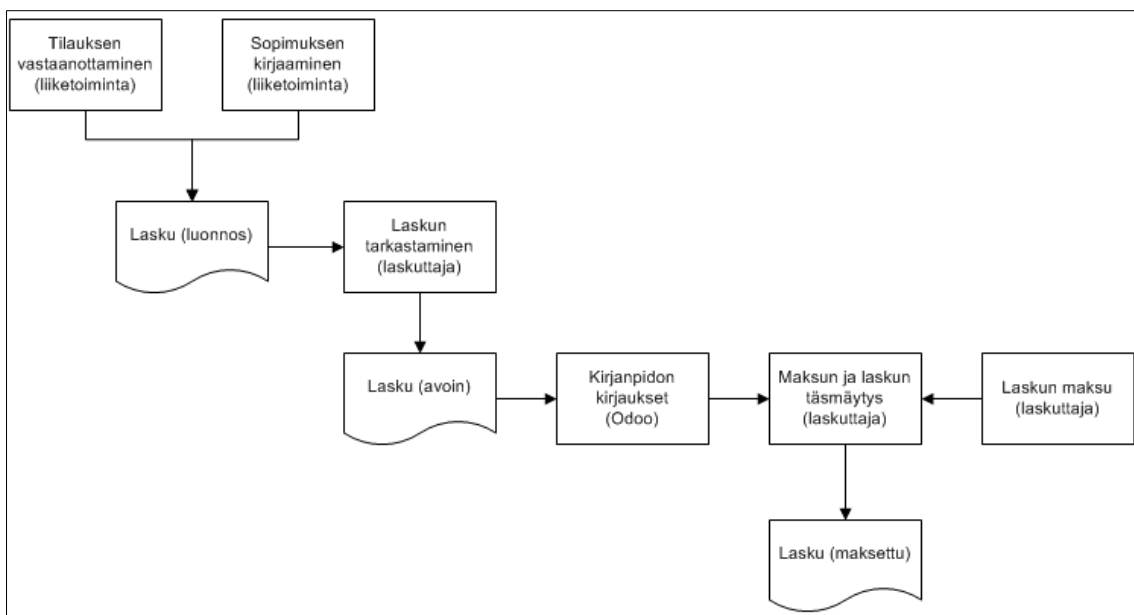
KUVIO 5. Tuotteen myyntiä koskevat tiedot (vasen puoli)

## 2.2 Myyntilaskun luominen ja käsittely

Odoossa myyntilaskuja ei tarvitse välttämättä luoda manuaalisesti vaan järjestelmä tekee uuden laskun (luonnos) esimerkiksi siinä vaiheessa, kun uusi tilaus tallennetaan tai uusi sopimus kirjataan liiketoiminnan edustajan toimesta järjestelmään. Luonnos-tilassa oleva lasku ei vielä tee kirjanpitoon kirjauksia. Osa tarvittavista tiedoista uudelle laskulle periytyy asiakkaan tiedoista ja osa tilaukseen tai sopimukseen sisällytetyn tuotteen tiedoista. Järjestelmässä käytetään käsitettä tuote vaikka sillä tarkoitettaisiin palvelua. Jos on tarpeellista tehdä lasku manuaalisesti

esimerkiksi hyvityslaskutusta varten, sen saa tehtyä suoraan taloushallinnon (Accounting) osiosta.

Taloushallinnon edustaja, kuten laskuttaja, tai muu henkilö, jolla on laskutusoikeudet, tarkastaa ja täydentää luonnos-tilassa olevan laskun. Hyväksymisen jälkeen lasku toimitetaan asiakkaalle sähköpostitse tai paperilaskuna postitse ja laskun tila muuttuu avoimeksi. Tässä vaiheessa järjestelmä tekee automaattisesti laskua koskevat kirjaukset kirjanpitoon. Kun asiakas on maksanut laskun, maksu voidaan kohdistaa avoimelle laskulle pankin tiliotteen avulla. Laskutusprosessin vaiheet on esitetty alla olevassa kuviossa 6.



KUVIO 6. Myyntilaskun luominen ja käsittely Odoossa

Luonnos laskusta syntyy siinä vaiheessa, kun uusi tilaus tai sopimus kirjataan järjestelmään.

## 2.2.1 Laskutus sopimusten kautta

Sopimusten kautta voidaan tehdä kahdenlaista laskutusta: säännöllistä laskutusta, jossa asiakasta laskutetaan esimerkiksi kuukausittain kiinteällä summalla (kuvio 8 alla), tai vaihtoehtoisesti asiakasta veloitetaan kertaluonteisesti kiinteällä hinnalla (kuvio 7 alla). Jälkimmäinen kiinteähintainen kertalaskutus edellyttää tilauksen kirjaamista järjestelmään. Tämä on kuvattu kappaleessa 2.2.2 Laskutus tilausten kautta.

### New B. project

Timesheets  Tasks \$ Cost/Revenue

Customer	Asiakas B, Kalle Karjalainen	Template of Contract	
Account Manager	Pasi Esimies	Reference	AA008

Contract Information

#### Renewal

Start Date	01/26/2015
End Date	02/28/2015
Prepaid Service Units	0.00

#### Invoicing

		Expected	Invoiced	Remaining	To Invoice	
Fixed Price	<input checked="" type="checkbox"/>	1000.00	0.00	1000.00	1000.00	⇒ Invoice or view Sales Orders
On Timesheets	<input type="checkbox"/>					
Total			0.00	1000.00	1000.00	

KUVIO 7. Kiinteähintainen sopimus, joka laskutetaan tilauksen kautta

Säännöllinen laskutus ei edellytä tilauksen kirjaamista järjestelmään. Tässä tapauksessa asiakasta laskutetaan esimerkiksi vuoden ajan yrityksen tarjoamasta pilvipalvelusta kiinteällä 20 euron kuukausihinnalla, jolloin järjestelmä luo automaattisesti aina kuun alussa uuden laskun luonnos-tilaan.

Account/Contract Name

**New B. project (Saas)**

\$ Cost/Revenue

Timesheets  Tasks

Customer

Asiakas B, Kalle Karjalainen

Template of Contract

Account Manager

Administrator

Reference

AA009

Contract Information

## Renewal

Once the end date of the contract is passed or the maximum number of service units (e.g. support contract) is reached, the account manager is notified by email to renew the contract with the customer.

Start Date

01/26/2015

End Date

02/29/2016

Prepaid Service Units

0.00

## Invoicing

	Expected	Invoiced	Remaining	To Invoice
Fixed Price	<input type="checkbox"/>			
On Timesheets	<input type="checkbox"/>			
Total		0.00	0.00	0.00

Pricelist

Public Pricelist (EUR)

## Recurring Invoices

Generate recurring invoices automatically

Repeat Every

1 Month(s)

Date of Next Invoice

03/01/2015

Invoice Lines

Product	Description	Quantity	Unit of Measure	Unit Price	Sub Total	
Saas	Saas	1.00	Unit(s)	20.00	20.00	

Add an item

## Terms and Conditions

Saas service 20 eur/month

### KUVIO 8. Uusi sopimus (säännöllinen, automaattinen laskutus)

Henkilö, jolla on käyttöoikeudet laskutuksen hoitamiseen, kuittaa (täydentää tiedot ja hyväksyy) ja lähettää lopulta uuden laskun (ks. kuvio 9) asiakkaalle. Osa laskun tiedoista periytyy asiakastiedoista (mm. laskutusosoite, maksuehto sekä kirjanpidon myyntisaamistili) ja osa sopimuksesta sekä siihen sisältyvästä tuotteesta (tuotteita voi olla useampiakin). Tuotteelta



laskulle periytyy mm. veloitettava hinta sekä arvonlisäveroprosentti. Jos asiakkaalle ei anneta arvonlisäverollista laskua, samasta tuotteesta voidaan tuoterekisteriin tehdä yksi tuote Suomen myyntiä varten (alvillinen) ja toinen esimerkiksi EU-myyntiä varten (alviton). Huom! Verottomassa laskussa on oltava merkintä käännetyistä verovelvollisuudesta. Myös asiakkaan tietoihin pitää määritellä, peritäänkö asiakkaalta ALV:tä vai ei.

### Draft Invoice

Customer	<input type="text" value="Asiakas B, Kalle Karjalainen"/>	Invoice Date	<input type="text" value="02/01/2015"/>
Fiscal Position	<input type="text" value="Normal Taxes"/>	Journal	<input type="text" value="Sales Journal (EUR)"/>
		Account	<input type="text" value="110200 Debtors"/>

Invoice Lines | Other Info | Payments

Product	Description	Account	Quantity	Unit Price	Taxes	Amount
■ Saas	Saas	200000 Product Sales	1.000	20.00	Tax 24.00%	20.00

Subtotal :	20.00 €
Tax : (update)	4.80 €
<b>Total :</b>	<b>24.80 €</b>
Balance :	0.00 €

Payment Terms

Additional Information

KUVIO 9. Sopimuksen perusteella syntynyt uusi lasku (luonnos)

Laskulle täydennetään pankkitili, jolle asiakas maksaa laskun, kirjanpidon kausi, jolle lasku kirjataan sekä tarvittaessa laskun eräpäivä, jos maksuehtoa ei ole annettu asiakkaan tiedoissa tai laskun perustiedoissa. Jos maksuehto on annettu, järjestelmä laskee eräpäivän automaattisesti. Odoon valmisratkaisussa ei ole mahdollista lisätä automaattisesti laskulle Suomessa käytössä olevaa viitenumeroa. Laskulta löytyy viite (Reference)-kenttä, johon viitenumeron voisi tallentaa, mutta se täytyisi laskea erillisessä ohjelmassa ja liittää sieltä tähän. Tarvittaessa tämä toiminnallisuus tulisi tilata räätälöintiprojektina Odoolta tai sen viralliselta partnerilta.

Laskulle täydennettävät tiedot on esitetty seuraavassa kuviossa 10:

Invoice Lines	Other Info	Payments
Salesperson	Administrator	Source Document: AA009
Bank Account	Nordea: FI36 1950 3500 0987 61	Reference/Description
Accounting Period	02/2015	Journal Entry
Due Date	02/28/2015	

Tax Description	Tax Account	Base	Amount
Tax 24.00%	121000 Tax Received	20.00	4.80

KUVIO 10. Laskulle täydennettävät tiedot

Itse lasku tulostetaan PDF-tiedostoksi (ks. kuvio 11), joka tulostetaan paperilaskuksi tai lähetetään Odoosta sähköpostitse asiakkaalle. Laskun kieli riippuu siitä, mikä kieli asiakkaalle on asiakaskortilla valittu.

Invoice SAJ/2015/0002				
Description: viitenro	Invoice Date: 02/01/2015	Source: AA009		
Description	Quantity	Unit Price	Taxes	Amount
Saas	1.000	20.00	Tax 24.00%	20.00 €
			<b>Total Without Taxes</b>	20.00 €
			<b>Taxes</b>	4.80 €
			<b>Total</b>	24.80 €

KUVIO 11. Tulostettu lasku (PDF)

## 2.2.2 Laskutus tilausten kautta

Uusi tilaus merkitään järjestelmään siten, että ensin asiakkaalle tehdään tarjous, joka voidaan lähettää Odoosta sähköpostitse PDF-liitteenä tai tulostaa se paperille. Tarjousta ei ole välttämätöntä lähettää asiakkaalle, mutta tarjous-lomake on kuitenkin järjestelmään tehtävä, jotta sen pohjalta saadaan luotua tilaus. Tarjous-lomakkeella valitaan myytävät tuotteet. Oletusarvo maksuehdoksi ja arvonlisäverotustieto periytyy asiakkaan tiedoista. Tuotteet voidaan tuoda tarjoukseen myös tarjouspohjan avulla, jolloin niitä ei tarvitse syöttää käsin. Samaa tarjouspohjaa voidaan käyttää vaikkapa kaikille asiakkaille. Tarjouspohjaan tallennettujen tuotteiden avulla saadaan automaattisesti myös tuotteiden hinnat ja arvonlisäverot valmiina. Uusi tarjous on esitetty kuviossa 12. Kun tarjous on tallennettu, se voidaan merkitä voitetuksi, jolloin tarjous muuttuu automaattisesti tilaukseksi. Tilaukselle ei tarvitse enää syöttää erikseen muuta tietoa.

### Quotation SO006

Customer: Asiakas D | Date: 02/07/2015 21:28:12  
Reference/Description: | Quote Template: Quotation: Buzzaar project in Fin  
Expiry Date: 02/22/2015

Order Lines | Suggested Products | Other Information

Product	Description	Quantity	Unit Price	Taxes	Subtotal
Buazaar	Buazaar	1.000	500.00	Tax 24.00%	500.00
Implementation of customer specific needs	Charging is based on Your needs, estimated amount of needed impl. hours:	15.000	65.00	Tax 24.00%	975.00

[Add an item](#)

Untaxed Amount : 1475.00 €  
Taxes : 354.00 €  
**Total : (update) 1829.00 €**

This is a very preliminary estimation....more text here.  
Another row...

Best Regards

KUVIO 12. Uusi tarjous asiakkaalle

Tilauksesta voidaan tehdä uusi lasku Tee lasku-toiminnolla (Create Invoice), jolloin järjestelmään syntyy uusi lasku luonnos-tilaan. Tilauksesta voidaan laskuttaa yhdellä kertaa koko summa, tietty prosenttiosuus, tietty kiinteä summa tai tietyt tilausrivit. Uuden laskun luominen tilauksesta on esitetty kuvioissa 13 ja 14.

**Sales Order SO005**

Customer: Asiakas D, Katu 5, Oulu 90100, Finland

Date: 02/07/2015 21:22:49

Reference/Description: Quotation: Buzzaar project in Finland

Quote Template: 02/22/2015

Expiry Date: 02/22/2015

Product	Description	Quantity	Unit Price	Taxes	Subtotal
Buzzaar	Buzzaar	1.000	500.00	Tax 24.00%	500.00
Implementation of customer specific needs	Charging is based on Your needs, estimated amount of needed impl. hours:	15.000	65.00	Tax 24.00%	975.00
Untaxed Amount :					1475.00 €
Taxes :					354.00 €
<b>Total :</b>					<b>1829.00 €</b>

This is a very preliminary estimation...more text here.  
Another row...  
Best Regards

KUVIO 13. Myyntitilaus valmiina laskutettavaksi

**Invoice Order**

Select how you want to invoice this order. This will create a draft invoice that can be modified before validation.

What do you want to invoice?

- Invoice the whole sales order
- Percentage
- Fixed price (deposit)
- Some order lines

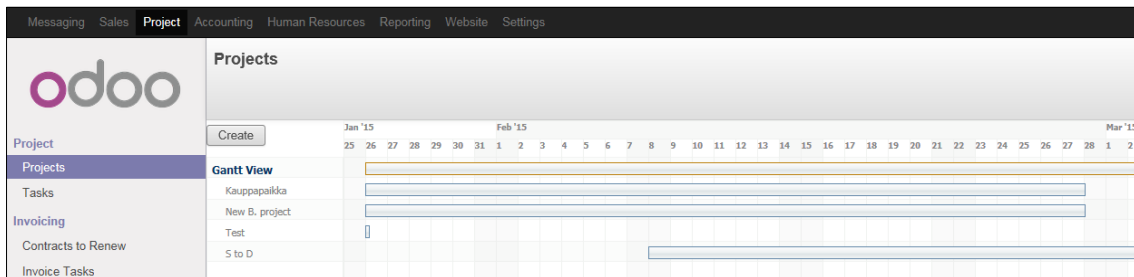
Create and View Invoice Create invoice Cancel

KUVIO 14. Uusi lasku tilauksesta (laskutusvaihtoehdot)

Uuden luonnos-tilassa olevan laskun käsittely jatkuu kuten sopimuslaskutuksessakin, mikä on kuvattu aiemmin tässä oppaassa.

### 2.2.3 Laskutus projektin kautta

Odoossa projektien ja sen tehtävien tietoja voidaan hallinnoida Projektit-sovelluksen avulla (ks. kuvio 15). Projektit-sovelluksessa projektipäälliköt voivat seurata projektien etenemisiä ja projektien jäsenet kirjata tehtyjä työtunteja projektien tehtäville.



KUVIO 15. Projektien hallinta Odoossa

Projektien työtunnit saadaan laskutettua tehtäville merkittyjen tuntikirjausten avulla. Ensinnä perustetaan uusi sopimus, kuten kuviossa 16 alla. Ko. sopimusesimerkissä laskutetaan ensin 1000 euron kiinteä sopimushinta. Kiinteät sopimushinnat laskutetaan käytännössä tilausten kautta (ks. 2.2.2 Laskutus tilausten kautta). Kiinteä sopimushinta voi kattaa esimerkiksi asiakkaalle myydyin perusratkaisun jostain IT-järjestelmästä. Loput projektille toteutettavat työt, kuten räätälöinnit asiakkaan tuotteeseen, laskutetaan tehtyjen tuntien perusteella (On Timesheets-kohta valittuna sopimuksessa).

## S to D

\$ Cost/Revenue

Timesheets  Tasks

Customer	Asiakas D	Template of Contract	
Account Manager	Administrator	Reference	AA014

Contract Information

### Renewal

Start Date: 02/08/2015  
 End Date: 03/31/2015  
 Prepaid Service Units: 0.00

### Invoicing

		Expected	Invoiced	Remaining	To Invoice	
Fixed Price	<input checked="" type="checkbox"/>	1000.00	0.00	1000.00	0.00	No order to invoice, create <b>Sales Orders</b>
On Timesheets	<input checked="" type="checkbox"/>	0.00	0.00	0.00	0.00	Nothing to invoice, create <b>Timesheets</b>
<b>Total</b>		<b>1000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1000.00</b>	<b>0.00</b>	

Pricelist: Public Pricelist (EUR)  
 Timesheet Invoicing Ratio: Yes (100%)

Generate recurring invoices automatically

### Terms and Conditions

KUVIO 16. Uusi sopimus, jonka työtunnit laskutetaan projektin tuntikirjausten perusteella

Kun uusi sopimus, josta osa laskutetaan tuntikirjanpidon perusteella, on tallennettu järjestelmään, Odoon perustaa sille automaattisesti uuden projektin (ks. kuvio 17). Projektille voidaan määrittellä tarvittavat tiedot, kuten projektipäällikkö, projektin jäsenet ja vaiheet.

Project Name: **S to D** 2 Tasks | 0 Documents | Timesheets

Use Tasks  Timesheets

Project Manager: Administrator To invoice or setup invoicing and renewal options, go to the related contract: [S to D](#).

Customer: Asiakas D

Email Alias:  @localhost

Incoming Emails create: Tasks

Accept Emails From: Everyone

Team: Other Info | Project Stages

**Add**

Administrator
X

Pasi Esimies
X

Pekka Asiantuntija
X

KUVIO 17. Sopimuksen perusteella aloitettu uusi projekti

Projektille luodaan yksi tai useampi tehtävä (ks. kuvio 18). Tehtävälle voidaan määrittellä päävastuullinen, joka vastaa siitä, että tehtävä suljetaan, kun se on saatu valmiiksi. Jos päävastuullista ei määritetä, kaikki projektin jäsenet ovat yhteisvastuullisia. Tehtävälle voidaan määrittellä lisäksi määräaika, johon mennessä tehtävä tulee olla tehtynä. Tämä näytetään mm. järjestelmän kalenterissa.

The screenshot shows a task creation form in Odoo. At the top, the task name 'Analysis' is displayed in a purple header. Below this, there are several input fields: 'Project' is set to 'S to D', 'Assigned to' is 'Administrator', and 'Reviewer' is also 'Administrator'. The 'Deadline' is set to '02/19/2015'. There is a 'Tags' field which is currently empty. Below the form fields, there are three tabs: 'Description', 'Delegation', and 'Extra Info'. The 'Description' tab is active, showing a text area with the placeholder 'Add a Description...'. At the bottom of the form, there is a table with columns 'Work summary', 'Time Spent', 'Date', and 'Done by'. Below the table, there is a link 'Add an item'.

KUVIO 18. Projektille tehty tehtävä

Kun tehtävät on luotu, projektin jäsenet voivat seurata omia tehtäviään (ks. kuvio 19) ja merkitä työtuntinsa tehtävä-lomakkeelle (ks. kuvio 20).

The screenshot shows the Odoo Tasks view. On the left, there is a sidebar with the Odoo logo and a navigation menu with options: 'Project', 'Projects', 'Tasks' (which is highlighted), 'Invoicing', 'Contracts to Renew', and 'Invoice Tasks'. At the bottom of the sidebar, it says 'Powered by Odoo'. The main area is titled 'Tasks' and has a red 'Create' button and a link 'Add a new column'. Below this, there is a task card for 'Analysis' with a remaining time of '-2.00'. The task card shows the task name 'Analysis', the project 'S to D', and the deadline '02/19/2015'. There are also icons for a star, a star, and a camera. Below the task card, there is a 'Specification' section with the text 'S to D' and the date '02/28/2015'.

KUVIO 19. Omien tehtävien seuranta Odoossa

Work summary	Time Spent	Date	Done by
Meeting	02:00	02/08/2015 13:52:46	Administrator
<a href="#">Add an item</a>			

### KUVIO 20. Tehtävälle merkityt työtunnit

Tehtävälle merkityt työtunnit näkyvät automaattisesti HR-osion työajankirjanpidossa:

Timesheet Activities						
Date	User	Description	Analytic Account	Duration	Invoiceable	
02/09/2015	Administrator	Coding	S to D	01:00	Yes	(100%)
02/08/2015	Administrator	Specification: Meeting	S to D	02:00	Yes	(100%)
02/08/2015	Administrator	/	S to D	07:30	Yes	(100%)
				10:30		

### KUVIO 21. Työajankirjanpito, jonne tehtävälle merkityt työtunnit siirtyvät

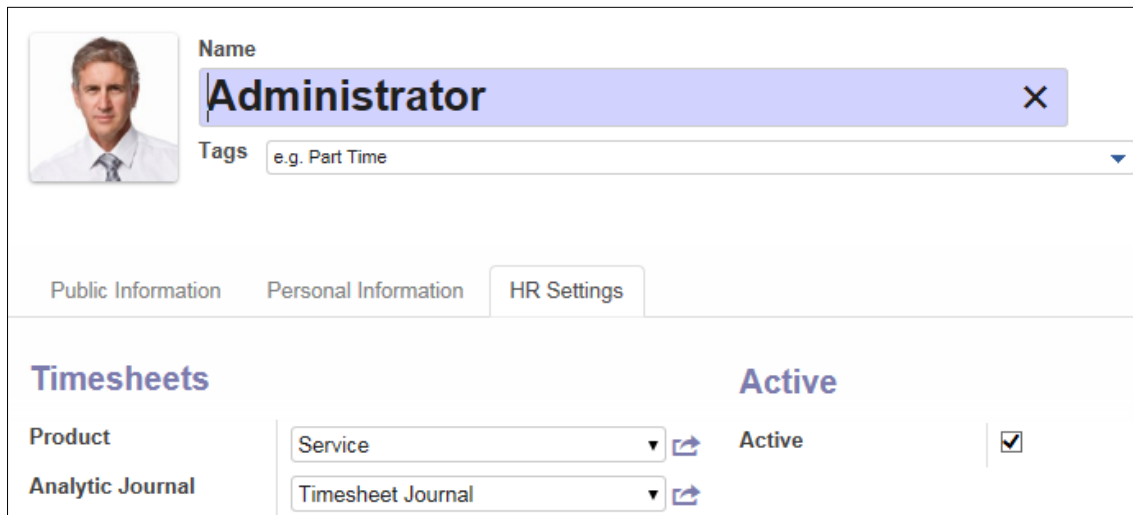
Viikon päätteeksi (aika on määritettävissä järjestelmän asetuksissa) työntekijä lähettää työtunnit hyväksyttäväksi esimiehelle ja esimies hyväksyy tai hylkää tunnit. Hyväksytyt tunnit siirtyvät laskutusvalmiiksi ja ne voidaan laskuttaa esimiehen toimesta (ks. kuvio 22). Hyväksytyjä tunteja ei voi enää muuttaa.

Full Name	Customer	Reference	Last Invoice Date	Remaining Time	Start Date	Expiration Date	Account Manager	
Projects / Kauppapaikka	Asiakas XYZ	AA003		0.00	01/26/2015	02/28/2015		
New B. project	Asiakas B, Kalle Karjalainen	AA008	02/08/2015	0.00	01/26/2015	02/28/2015	Pasi Esimies	
<input checked="" type="checkbox"/> S to D	Asiakas D	AA014		225.00	0.00	02/08/2015	03/31/2015	Administrator

### KUVIO 22. Projektin työtuntien laskuttaminen



Laskutettava tuntihinta on määritetty kunkin työntekijän työntekijätiedoissa HR-osiossa. Tämä tarkoittaa sitä, että kullekin työntekijälle määritetään tuote (palvelu), jolla on tietty tuntihinta. Eli palvelut, kuten toteutus, testaus ja määrittely hinnoitellaan eri hintaisiksi (ks. kuvio 23). Järjestelmän asetuksissa (ks. 3.1.7 Myynnin asetukset) on kuitenkin mahdollista kytkeä päälle toiminto, joka mahdollistaa useamman eri tuntihinnan määrittämisen henkilön työtunneille (ns. rooliriippuvaiset tuntihinnat).



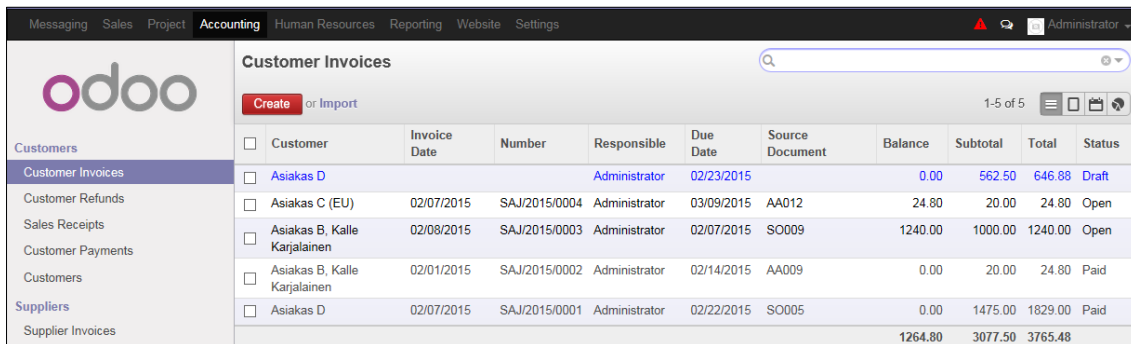
The screenshot displays the HR settings for a user named 'Administrator'. The user's profile picture is shown on the left. The name field is filled with 'Administrator'. Below the name is a 'Tags' dropdown menu with the placeholder text 'e.g. Part Time'. The interface has three tabs: 'Public Information', 'Personal Information', and 'HR Settings'. The 'HR Settings' tab is selected. Under the 'HR Settings' tab, there is a 'Timesheets' section. The status is 'Active', indicated by a blue 'Active' label and a checked checkbox. There are two dropdown menus: 'Product' is set to 'Service' and 'Analytic Journal' is set to 'Timesheet Journal'. Both dropdown menus have a small icon to their right.

KUVIO 23. Työntekijän tuntihinta määritetään työntekijätiedoissa tuotteen avulla

Kun esimies on laskuttanut tehdyt työtunnit, siitä syntyy uusi luonnos-tilassa oleva lasku, jonka laskuttaja tulostaa tai lähettää asiakkaalle.

## 2.3 Maksusuorituksen kirjaaminen ja maksujen seuranta

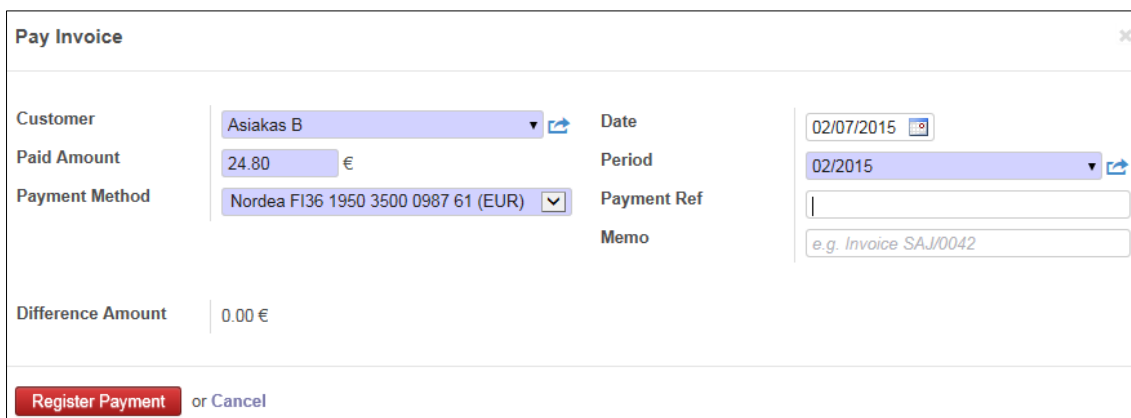
Liiketoiminnan kautta tehdyt myyntilaskut tallentuvat Taloushallinnon osioon Odoossa. Täältä löytyy laskujen lisäksi mm. maksusuoritusten käsittelyn ja seurannan työkalut (myyntireskontra), kirjanpidon toiminnot ja raportointi, kuten tase ja tuloslaskelma.



Customer	Invoice Date	Number	Responsible	Due Date	Source Document	Balance	Subtotal	Total	Status
Asiakas D			Administrator	02/23/2015		0.00	562.50	646.88	Draft
Asiakas C (EU)	02/07/2015	SAJ/2015/0004	Administrator	03/09/2015	AA012	24.80	20.00	24.80	Open
Asiakas B, Kalle Karjalainen	02/08/2015	SAJ/2015/0003	Administrator	02/07/2015	SO009	1240.00	1000.00	1240.00	Open
Asiakas B, Kalle Karjalainen	02/01/2015	SAJ/2015/0002	Administrator	02/14/2015	AA009	0.00	20.00	24.80	Paid
Asiakas D	02/07/2015	SAJ/2015/0001	Administrator	02/22/2015	SO005	0.00	1475.00	1829.00	Paid
						1264.80	3077.50	3765.48	

KUVIO 24. Taloushallinnon osio Odoossa

Maksusuorituksia laskuille voidaan kirjata Odoossa usealla eri tavalla. Maksu voidaan kirjata suoritetuksi suoraan laskun kautta. Tällöin avataan oikea lasku, johon maksu kohdistetaan, syötetään manuaalisesti maksettu määrä pankin tiliotteesta ja valitaan pankkitili. Kuviossa 25 kohdistetaan maksu suoraan laskulle.



**Pay Invoice**

Customer: Asiakas B

Paid Amount: 24.80 €

Payment Method: Nordea FI36 1950 3500 0987 61 (EUR)

Date: 02/07/2015

Period: 02/2015

Payment Ref: |

Memo: e.g. Invoice SAJ/0042

Difference Amount: 0.00 €

**Register Payment** or Cancel

KUVIO 25. Maksun kohdistaminen laskulle lasku-lomakkeen kautta

Maksu voidaan kirjata laskulle myös toiminnolla, jossa annetaan laskun hakuehdot (ks. kuvio 26 alla), maksettu määrä ja pankkitili, ja järjestelmä tuo listan asiakkaan avoimista laskuista, jotka sopivat maksettuun määrään ja/tai hakuehdoissa mahdollisesti annettuun laskunumeroon. Maksu voidaan kohdistaa tämän jälkeen valitulle laskulle.

Customer: Asiakas D      Date: 02/07/2015

Paid Amount: 1829 €      Payment Ref: e.g. 003/10

Payment Method: Nordea FI36 1950 3500 0987 61 (EUFI)      Memo: e.g. Invoice SAJ/0042

Payment Information

Journal Item	Date	Due Date	Original Amount	Open Balance	Full Reconcile	Allocation
SAJ/2015/0001 (SO005)	02/07/2015	02/22/2015	1829.00	1829.00	<input checked="" type="checkbox"/>	1829.00
Add an item						
						1829.00

Difference Amount: 0.00 €

KUVIO 26. Maksun kohdistaminen laskulle Odoon kohdistustoiminnon avulla

Odoon perusversiossa ei voi lukea maksusuorituksia sisään konekielisen viitenumero käsittelyn avulla, koska Odoo ei tue Suomessa käytössä olevaa viitenumero käsittelyä. Tarvittaessa tämä toiminnallisuus tulisi tilata räätälöinti projektina Odoolta tai sen viralliselta partnerilta.

### 2.3.1 Myyntisaatavien seuranta

Myyntisaatavia voidaan seurata mm. Accounting\Reporting\Generic Reporting\Partners-valikon kautta. Myyntisaatavia voidaan seurata tietyistä päivästä eteenpäin (esimerkiksi 30 päivää eteenpäin), jolloin raportille kootaan tiedot erääntyvistä saatavista, tai tietyistä päivästä taaksepäin, jolloin raportti näyttää erääntyneet saatavat ja niiden ikäjakauman. Myyntisaamisraportin luominen ja itse raportti on esitetty kuviossa 27 ja 28. Raportti tulostetaan näytölle PDF-muodossa.

#### Aged Partner Balance

Aged Partner Balance is a more detailed report of your receivables by intervals. When opening that report, Odoo asks for the name of the company, the fiscal period and the size of the interval to be analyzed (in days). Odoo then calculates a table of credit balance by period. So if you request an interval of 30 days Odoo generates an analysis of creditors for the past month, past two months, and so on.

Chart of Account: 0 Your Company

Start Date: 02/01/2015

Partner's: Receivable Accounts

Target Moves: All Posted Entries

Period Length (days): 30

Analysis Direction: Past

Print or Cancel

KUVIO 27. Myyntisaatavien haku ikäjakaumaraportille

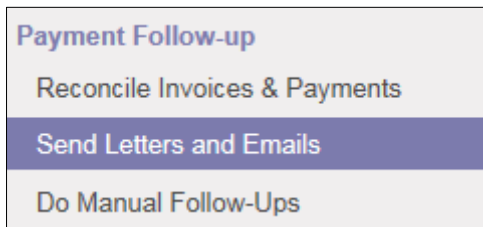
Aged Trial Balance							
Chart of Accounts:	Fiscal Year:	Start Date:	Period Length (days)				
Your Company	2015	02/01/2015	30				
Partner's:	Analysis Direction:	Target Moves:					
Receivable Accounts	future	All Posted Entries					
Partners	Due	0-30	30-60	60-90	90-120	+120	Total
Account Total	0.00 €	24.80 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	24.80 €
Asiakas B	0.00 €	24.80 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	24.80 €

KUVIO 28. Raportti erääntyvistä myyntisaatavista

### 2.3.2 Maksumuistutukset

Jos maksut erääntyvät, maksumuistutuksen saa tarvittaessa lähetettyä asiakkaalle sähköpostitse tai kirjeitse. Lisäksi on mahdollista määrittää itselle muistutus manuaalisesta toimenpiteestä, kuten puhelinsoitosta, sähköpostin tai kirjeen lähettämisen sijaan. Maksumuistutukset

määritetään käyttöön Accounting-osiossa (ks. 3.2.2 Maksumuistutukset). Kun määrykset on tehty (esimerkiksi ensimmäinen maksumuistutus lähetetään 15 päivää eräpäivästä ja toinen 30 päivää eräpäivästä), maksumuistutuksen saa lähetettyä asiakkaalle Accounting\Payment Follow-up –valikosta (ks. kuvio 29). Järjestelmä kokoaa sinne automaattisesti erääntyneet laskut, jotka vaativat toimenpiteitä.



KUVIO 29. Maksumuistutusten lähettäminen

## 2.4 Tietojen siirtäminen tilitoimistolle

Taloushallinnon tietoja, kuten myyntilaskuja ja niiden maksusuorituksia, voidaan toimittaa tilitoimistolle Odoosta paperitulosteina (PDF-tulosteet), tekstitiedostoina (.csv) ja Excel-tiedostoina. Kuvassa 30 on näkymä Odoon kirjanpidon vienneistä laskuittain ja maksutapahtumittain. Itse debit- ja kredit-viennit eivät näy tässä näkymässä, mutta ne siirtyvät laskulta/maksulta siirtotiedostoon.

Journal Entries										
Create or Import										1-6 of 6
<input checked="" type="checkbox"/>	Number	Reference	Date	Period		Partner	Amount	To Review	Status	
<input checked="" type="checkbox"/>	SAJ/2015/0004	SAJ/2015/0004	02/07/2015	02/2015		Asiakas C (EU)	24.80	<input type="checkbox"/>	Posted	
<input checked="" type="checkbox"/>	SAJ/2015/0003	SO009	02/08/2015	02/2015		Asiakas B	1240.00	<input type="checkbox"/>	Posted	
<input checked="" type="checkbox"/>	BNK3/2015/0002	BNK320150002	02/07/2015	02/2015	Nordea FI36 1950 3500 0987 61 (EUR)	Asiakas D	1829.00	<input type="checkbox"/>	Unposted	
<input checked="" type="checkbox"/>	BNK3/2015/0001	BNK320150001	02/07/2015	02/2015	Nordea FI36 1950 3500 0987 61 (EUR)	Asiakas B	24.80	<input type="checkbox"/>	Unposted	
<input checked="" type="checkbox"/>	SAJ/2015/0002	viitenro	02/01/2015	02/2015	Sales Journal (EUR)	Asiakas B	24.80	<input type="checkbox"/>	Posted	
<input checked="" type="checkbox"/>	SAJ/2015/0001	SO005	02/07/2015	02/2015	Sales Journal (EUR)	Asiakas D	1829.00	<input type="checkbox"/>	Posted	
							4972.40			

KUVIO 30. Kirjanpidon viennit voidaan siirtää .csv-tiedostoon tapahtumittain (lasku/maksu)

## 2.5 Myyntilaskujen arkistointi

Odoosta ei ole tarjolla varsinaista arkistokantaa, mutta tietokannasta voi ottaa itse milloin vain varmuuskopion (ZIP-muodossa), jonka voi tallentaa esimerkiksi omalle työasemalle. Myyntilaskut saa tallennettua PDF-muodossa, jotka voi tallentaa kertatallenteisille levyille, kuten DVD-levylle. Myyntilaskujen tiedoista saa muodostettua lisäksi tekstitiedostoja (.csv) ja Excel-tiedostoja.

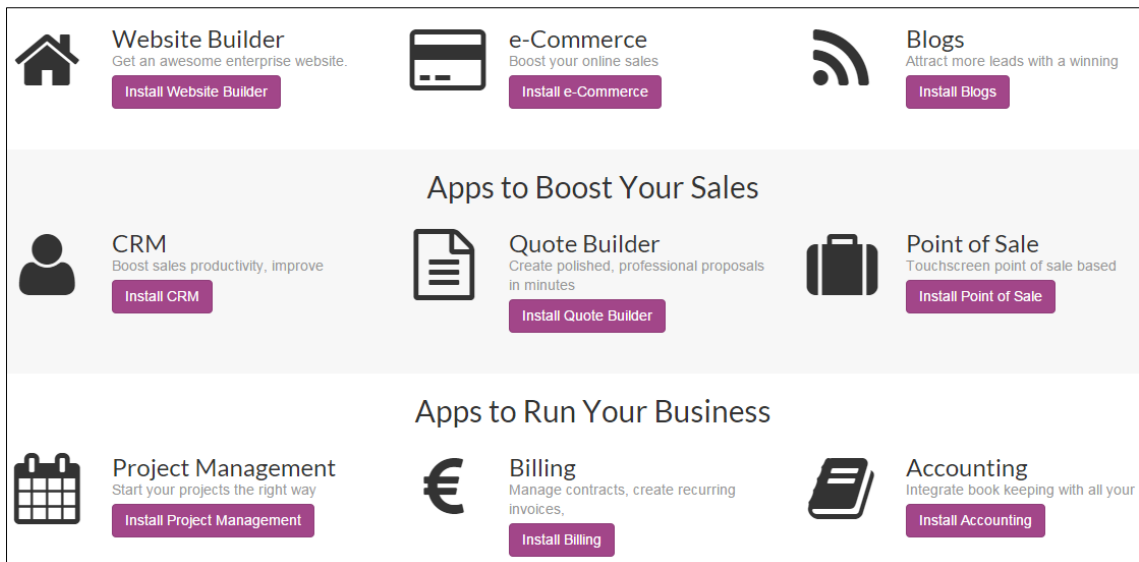
### 3 ODOON KÄYTTÖÖNOTTO PILVIPALVELUNA

Odoon perustaminen omalle organisaatiolle pilvipalveluna aloitetaan Odoo S.A:n sivustolta: <https://www.odoo.com/page/start>. Perustamisen yhteydessä käyttäjää pyydetään rekisteröitymään. Oletuksena omaan Odoo-järjestelmään tulevat mukaan pikaviestintä (Instant Messaging), Odoo käytöntuki (Odoo Live Support) ja sosiaalinen verkosto (Social Network). Pikaviestinnän avulla oman yrityksen Odoo-käyttäjät voivat esimerkiksi keskustella keskenään chatin avulla. Ongelmatilanteissa käytöntuki-moduulin avulla käyttäjät voivat tarvittaessa pyytää apua Odoo S.A:lta chatin välityksellä. Sosiaalinen verkosto sisältää puolestaan toiminnot, joiden avulla työntekijät saavat automaattisesti tiedon määrittämistään tapahtumista, kuten projekteissa tapahtuvista muutoksista.

Myyntin ja myyntilaskutuksen hallintaa varten projektipalveluyhtiölle on suositeltavaa valita seuraavat moduulit:

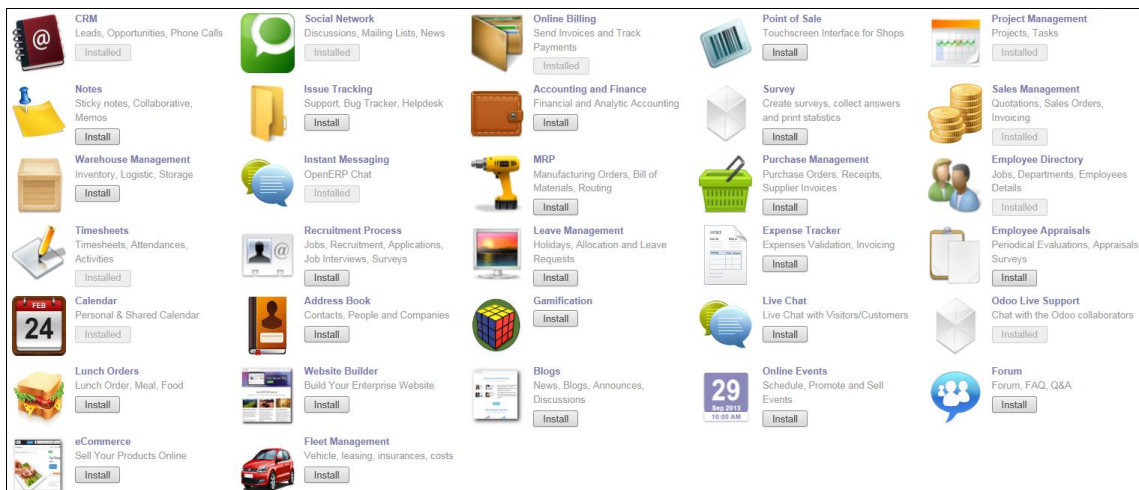
- Projektien hallinta (Project Management): projektien ja tehtävien hallintaa.
- Myyntien hallinta (Sales Management): mm. tarjousten ja myyntitilausten hallintaa. Tämän moduulin yhteydessä asentuu automaattisesti myös Laskutus-moduuli (Online Billing), jonka avulla voi lähettää esimerkiksi tilauksiin ja sopimuksiin liittyviä laskuja ja seurata niihin liittyviä maksusuorituksia.
- Asiakkuudenhallinta (CRM): mm. asiakkaiden ja liidien hallintaa.
- Tuntikirjanpito (Timesheets): tämän moduulin yhteydessä asentuu automaattisesti myös työntekijärekisteri (Employee Directory).

Kuviossa 31 on esitetty sivu Odoo S.A:n sivustosta, jossa valitaan ensimmäinen asennettava moduuli pilvipalveluna käytettävään Odoo-järjestelmään.



KUVIO 31. Moduulin valinta Odoo S.A:n sivustolla pilvipalveluun

Ensimmäisen moduulin asentamisen jälkeen, käyttäjälle avataan yrityksen oma Odoo-järjestelmä pilvipalvelussa. Asetuksista (Settings) löytyy kohta moduulit, josta yrityksen käyttöön voi valita lisää asennettavia moduuleja. Moduulien valinta, joka on esitetty kuviossa 32, on samanlainen sekä pilvipalvelussa että tilanteessa, jossa Odoo on asennettu omaan palvelinympäristöön.

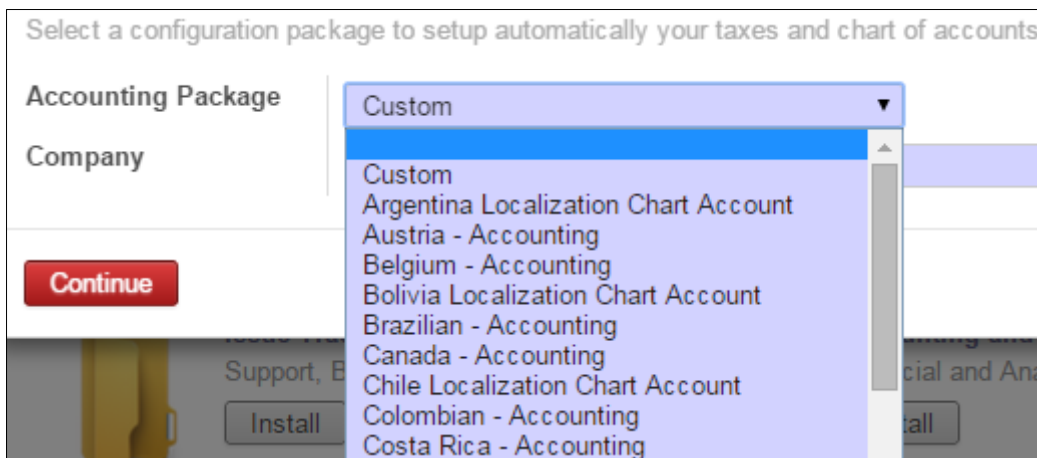


KUVIO 32. Odoon moduulit



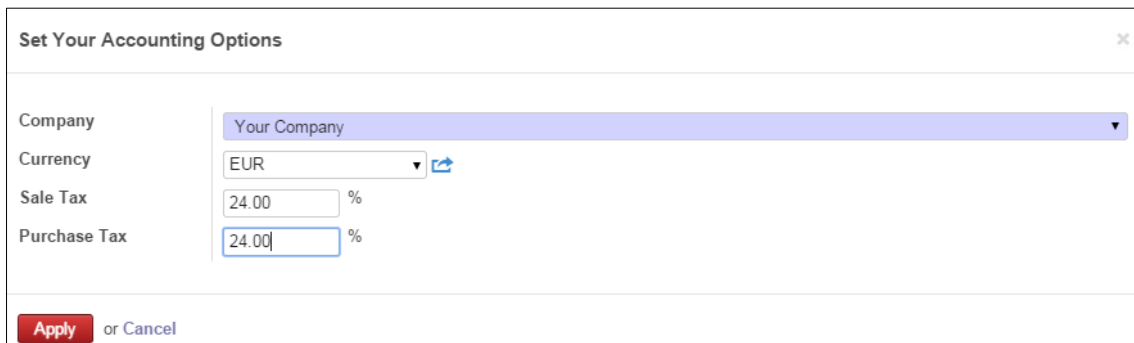
### 3.1 Perusasetusten päivittäminen

Myyntien hallinnan (Sales Managements)-moduulin asennuksen yhteydessä Odoon pyytää valitsemaan käytettävän tilikartan (ks. kuvio 33). Listasta löytyy eri maille toteutettuja lokalisoituja tilikarttoja, mutta Suomea ei listasta löydy. Valitaan listasta arvo "Custom". Tilikartan valitsemisen jälkeen tilejä voi muokata vastamaan esimerkiksi Liikekirjurin tilikarttaa, jota käytetään Suomessa monissa taloushallinnon ohjelmistoissa. Kirjanpidon tilien muokkaaminen on kuvattu luvussa 3.2.3 Kirjanpidon tilit.



KUVIO 33. Tilikartan valitseminen Myyntien hallinta-moduulin asennuksen yhteydessä

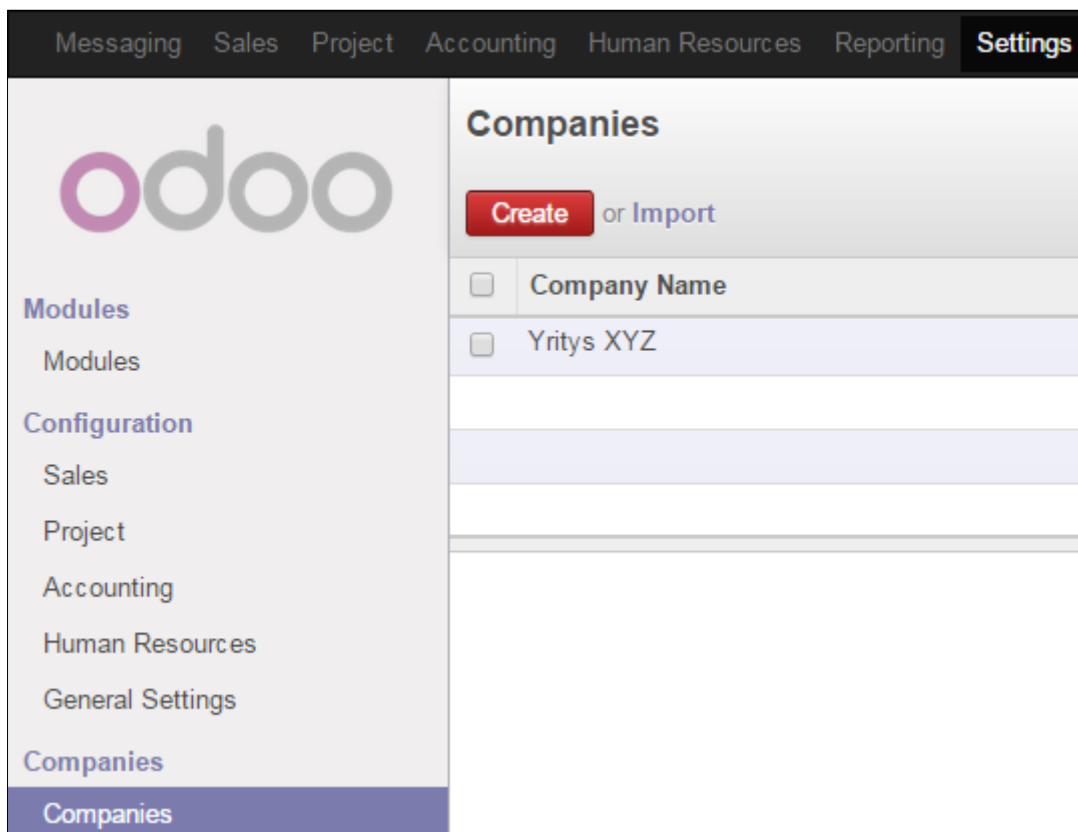
Myyntien hallinta-moduulin asentamisen yhteydessä valitaan lisäksi valuutta sekä määritetään myynteihin liittyvä arvonlisävero (Sale Tax). Alla olevassa kuviossa 34 on esitetty sivu, jossa Odoon pyytää asettamaan ko. arvot. Yritys (Company)-kohtaan jätetään Odoon tarjoama oletusarvo. Oman yrityksen tiedot voi täydentää myöhemmin (ks. 3.1.1 Oman organisaation tiedot).



KUVIO 34. Valuutan ja myynnin arvonlisäveron määrittäminen asennuksen yhteydessä

### 3.1.1 Oman organisaation tiedot

Oman organisaation tiedot päivitetään asetuksissa (Settings\Companies\Companies). Alla on esitetty Odoon asetukset (Settings), jossa määritetään oman organisaation tietojen lisäksi mm. myynnin, projektinhallinnan, laskutuksen ja henkilöstöhallinnon asetuksia.



KUVIO 35. Odoon asetukset

Odoon on luonut oletuksena asetuksiin organisaation "Your Company", johon oman organisaation tiedot voidaan päivittää:

### Yleistiedot (General Information)

- Organisaation yhteystiedot: nimi (Company Name), osoite (Address), www-sivusto (Website), puhelinnumero (Phone), faksi (Fax), sähköpostiosoite (Email) ja y-tunnus (Tax ID)
- Company Tagline-kohtaan voidaan määrittää teksti, joka tulee automaattisesti ylätunnisteeseen tulostettavissa dokumenteissa, kuten tarjouksissa ja myyntilaskuissa
- Yleistiedoissa voidaan lisäksi valita organisaation logo tulostettaviin dokumentteihin

The screenshot shows the 'General Information' tab of the Odoo system configuration for a company named 'Yritys XYZ'. The form includes fields for Address (Asemakatu 15, Oulu, Finland), Phone (+358 40 123 456), Fax, Email, Tax ID, Company Registry, Company Tagline (e.g. Global Business Solutions), and Website (e.g. www.odoo.com). Below the form is a 'Bank Accounts' section with a table header: Account Number, Bank Name, Display on Reports, and Account Owner. An 'Add an item' link is present below the table.

### KUVIO 36. Oman organisaation tietojen perustaminen

- Yleistiedoissa voidaan asettaa myös organisaation pankkitili(t):
  - o pankkitilin tyyppi (Bank Account Type), valitse tähän "Normal Bank Account"
  - o näytetäänkö pankkitili dokumenteissa, kuten laskuissa (Display on Reports)
  - o tilinumero (Account Number)
  - o tilin omistajan tiedot (Account Owner) valitaan listalta. Tämä tuo automaattisesti omistajan yhteystiedot näkyviin
  - o pankin tiedot, kuten pankin nimi (Bank Name) ja BIC-koodi (Bank Identifier Code)

- kirjanpidon tili (Account Journal): järjestelmä tallentaa automaattisesti tilin kirjanpitoon tasetiliksi. Valitse tähän arvo "Bank (EUR)"

**Open: Bank Accounts**

Bank Account Type: **Normal Bank Account** Account Number: **FI36 1950 3500 0987 61**  
Display on Reports:

**Bank Account Owner**

Account Owner: **Vuole Oy**  
Address: **Vuole Oy**  
**Asemakatu 20**  
**90100**  
**Oulu**  
State: **Finland**

**Information About the Bank**

Bank: **Nordea**  
Bank Name: **Nordea**  
Bank Identifier Code: **NDEAFIHH**

**Accounting Information**

Account Journal: **Nordea FI36 1950 3500 0987 61 (EUR)**

**Save** or **Discard**

KUVIO 37. Pankkitilin määrittäminen yritykselle

## Asetukset (Configuration)

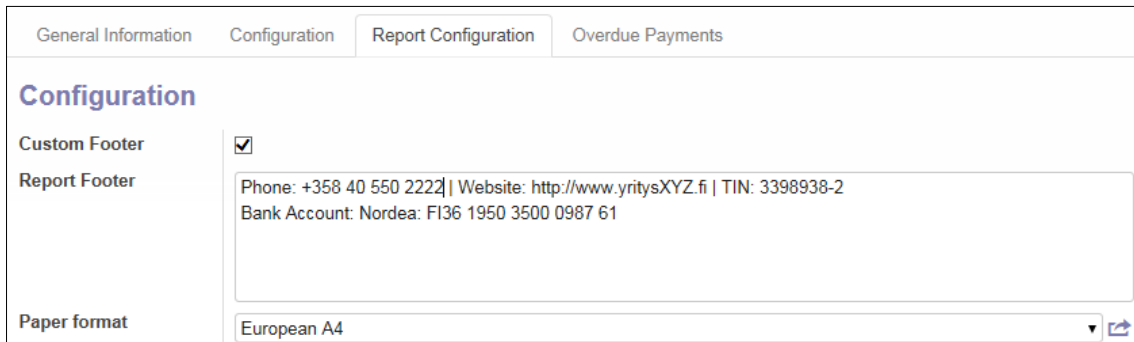
- Valuutta (Currency)
- Käytössä oleva ajan yksikkö, kuten tunnit (Hour) tai vuorokaudet (Day), projekteissa ja tehtävissä (Project Time Unit) eli taso, jolla työaika kirjataan tehtävillä
- Ajanjakso, jolta tuntikirjanpidot arvioidaan/hyväksytään (Timesheet range). Valittavissa olevat arvot: vuorokausi (Day), viikko (Week) ja kuukausi (Month). Tämä valinta vaikuttaa siihen, kuinka pitkältä ajalta esimies hyväksyy työajan tuntikirjaukset
- Myynti (Sales): Myyntitarjouksiin tuleva oletusteksti, kuten myyntiehdot

General Information	Configuration	Report Configuration	Overdue Payments
<b>Accounting</b>		<b>Logistics</b>	
Currency	EUR		
<b>Projects</b>		<b>Timesheets</b>	
Project Time Unit	Hour(s)	Timesheet range	Week
		Timesheet allowed difference(Hours)	0.00
<b>Sales</b>			
Default terms & conditions...			

KUVIO 38. Oman yrityksen asetuksia

## Raporttien asetukset (Report Configuration)

- Alatunnisteen (Report footer) teksti dokumentteihin, kuten myyntilaskuihin, on muokattavissa. Odoon antaa oletuksena alatunnisteen tekstin organisaation yleistietojen perusteella.
- Asiakirjaformaatti (Paper format) valitaan valintalistalta.

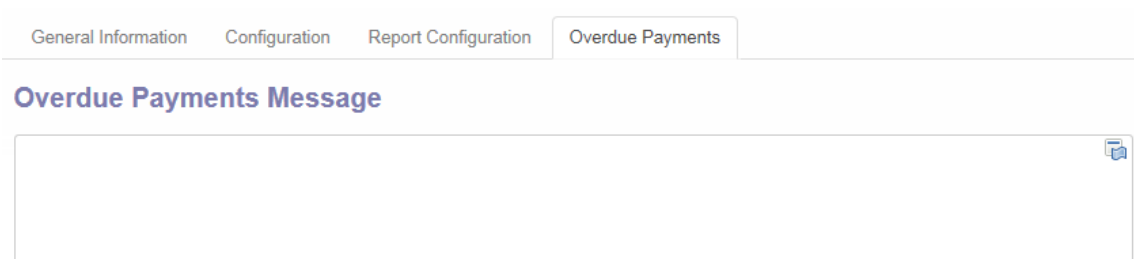


General Information	Configuration	Report Configuration	Overdue Payments
<b>Configuration</b>			
Custom Footer	<input checked="" type="checkbox"/>		
Report Footer	Phone: +358 40 550 2222   Website: http://www.yritysXYZ.fi   TIN: 3398938-2 Bank Account: Nordea: FI36 1950 3500 0987 61		
Paper format	European A4		

KUVIO 39. Asetukset raporteja varten

## Myöhässä olevat maksut (Overdue Payments)

- Tähän voidaan päivittää geneerinen oletusteksti kirjeeseen, joka lähetetään asiakkaalle, jos myyntilaskun maksu on myöhässä. Automaattisten muistutuskirjeiden lähetyksen määritetään käyttöön luvussa 3.2.2 Maksumuistutukset



General Information	Configuration	Report Configuration	Overdue Payments
<b>Overdue Payments Message</b>			
<div style="border: 1px solid #ccc; height: 50px;"></div>			

KUVIO 40. Maksumuistutusten oletusteksti

### 3.1.2 Käyttäjien hallinta

Odoon käyttäjiä ylläpidetään kohdassa Settings\Users\Users. Kullekin käyttäjälle, kuten laskuttajalle, myyntipäällikölle, projektipäällikölle ja asiantuntijapalveluita tuottavalle henkilölle, perustetaan oma käyttäjäprofiili. Odoon-käyttäjien roolitusta on käyty läpi myös luvussa 3.6 Käyttäjäroolitukset ja käyttöohjeet.

Käyttäjät-näkymältä löytyy valmiina Administrator-käyttäjä (pääkäyttäjä), jolla on oikeudet päivittää kaikkia järjestelmän tietoja ja asetuksia. Lisätyt käyttäjät kirjautuvat Odoon-sivustolle käyttäjäprofiiliin merkityllä sähköpostiosoitteella. Kun uusi käyttäjä on lisätty, järjestelmä lähettää hänelle automaattisesti kutsun sähköpostitse, mitä kautta käyttäjä pääsee asettamaan itselleen salasanan ja kirjautumaan järjestelmään.

#### Käyttöoikeudet (Access Rights)

- Käyttäjän kuva (maksimikoko 1024x1024 px)
- Käyttäjän nimi (Name)
- Käyttäjän sähköpostiosoite (Email Address), joka on samalla Odoon käyttäjätunnus
- Active-kohtaan merkitään rasti ruutuun, jos käyttäjän profiili on käytössä
- Seuraavissa viidessä kohdassa asetetaan käyttäjälle oikeudet tiettyihin osioihin, kuten projekteihin, järjestelmässä. Jos ko. käyttöoikeutta ei määritetä, käyttäjä ei näe ko. valikkoa Odoon sivustolla
- Myynnin (Sales) vaihtoehdot:
  - o Näkee omat liidit (See own leads)
  - o Näkee kaikkien liidit (See all leads)
  - o Esimies/Johtaja (Manager), saa oikeudet muokata myynteihin liittyviä asetuksia ja saa käyttöönsä myös myyntien tilastoraportit (myynnin vastaavalle henkilölle asetetaan nämä oikeudet)
- Projektin (Project) vaihtoehdot:
  - o Käyttäjä (User)
  - o Esimies/Johtaja (Manager), saa oikeudet muokata projekteja ja tehtäviä (projektipäällikölle asetetaan nämä oikeudet)
- Kirjanpidon (Accounting & Finance) vaihtoehdot:
  - o Laskutus & Maksut (Invoicing & Payments), laskuttajalle asetetaan nämä oikeudet

- Kirjanpitäjä (Accountant)
- Talouspäällikkö (Financial Manager)
- Henkilöstöhallinnon (Human Resources) vaihtoehdot:
  - Työntekijä (Employee), saa oikeudet hallinnoida esimerkiksi omaa työajankirjanpitoaan
  - Virkailija/Esimes (Officer), saa oikeudet hyväksyä työntekijöiden tallentamia dokumentteja
  - Johtaja/Esimes (Manager), saa edellisen lisäksi oikeudet muokata HR:ään liittyviä asetuksia ja saa käyttöönsä myös HR-tilastoraportit (esimiehelle annetaan nämä oikeudet)
- Tiedonjaon (Sharing) vaihtoehdot:
  - Käyttäjä (User), saa oikeudet lähettää organisaation ulkopuoliselle käyttäjälle oman dokumentin nähtäväksi tai muokattavaksi
- Odoon hallinnoinnin (Administration) vaihtoehdot:
  - Käyttöoikeudet (Access Rights), saa oikeudet päivittää käyttöoikeuksia
  - Asetukset (Settings), saa oikeudet päivittää kaikkia asetuksia
- Kontaktien luonti (Contact Creation), saa oikeudet luoda uusia asiakkaita ja kontaktihenkilöitä
- Julkinen (Public), julkisilla käyttäjillä on yleensä rajoitetut käyttöoikeudet. He saavat esimerkiksi lukuoikeudet vain tiettyihin valikoihin järjestelmässä. Ns. julkiset käyttäjät eivät kuulu Odoon tavallisiin käyttäjäryhmiin.
- Portaali (Portal), portaalikäyttäjillä, esim. asiakkaalla, on yleensä rajoitetut käyttöoikeudet. He saavat esimerkiksi lukuoikeudet vain tiettyihin valikoihin järjestelmässä. Portaalikäyttäjät eivät kuulu Odoon tavallisiin käyttäjäryhmiin.





Name

**Minna Laskuttaja**

Email Address

Active

Access Rights | Preferences

### Application

Sales	<input type="text" value="See all Leads"/>
Project	<input type="text" value="Manager"/>
Accounting & Finance	<input type="text" value="Invoicing &amp; Payments"/>
Human Resources	<input type="text" value="Employee"/>
Website	<input type="text"/>
Sharing	<input type="text" value="User"/>
Administration	<input type="text" value="Access Rights"/>

### Usability

Multi Companies <input type="checkbox"/>	Technical Features <input type="checkbox"/>
--	---

### Other

Contact Creation <input checked="" type="checkbox"/>	Portal <input type="checkbox"/>
Public <input type="checkbox"/>	Website Comments <input checked="" type="checkbox"/>

KUVIO 41. Organisaation laskuttajalle määritetty käyttäjäprofiili

## Asetukset (Preferences)

- Kieli (Language). Dokumentit tälle käyttäjälle luodaan valitulla kielellä.
- Aikavyöhyke (Timezone), esimerkiksi "Europe/Helsinki", vaikuttaa päivämäärä -ja kellonaikamuotoon, jotka tulostetaan dokumentteihin ko. käyttäjälle
- Oletusmyyntitiimi (Default Sales Team)
- Sähköpostiviestien vastaanottaminen (Receive Inbox Notifications by Email), käyttäjä saa joko kaikki hänelle lähetetyt sähköpostit Odoossa (All Messages) tai käyttäjä ei vastaanota sähköposteja Odoossa (Never)
- Sähköpostin aliasnimi (Messaging alias), käyttäjälle voidaan asettaa oma aliasnimi, jolla hän vastaanottaa sähköposteja (esim. laskuttaja@yritysXYZ.com)
- Näytetäänkö käyttäjälle työntekijöiden esittämiä ehdotuksia (Display Employees Suggestions)
- Allekirjoitus (Signature), automaattinen allekirjoitus käyttäjän lähettämiin sähköposteihin

Access Rights | Preferences

### Localization

Language: English

Timezone: Europe/Helsinki

Default Sales Team:

### Messaging and Social

Receive Inbox Notifications by Email:  Never  All Messages

Messaging Alias: @localhost

Alias Accepts Emails From: Everyone

Display Employees Suggestions:

Signature: Best Regards  
Minna Testaaja

KUVIO 42. Asetukset organisaation laskuttajalle.

### 3.1.3 Yleisasetukset

Yleisasetuksissa (Settings\Configuration\General settings) määritetään mm. seuraavat asiat:

- Moniyritys (Manage multiple companies): laitetaan rasti ruutuun, jos omassa organisaatiossa on useampi yritys (esimerkiksi konserni)
- Sähköposti (Email): smtp palvelin järjestelmästä lähteville sähköposteille on jo pilvipalveluun määritetty valmiiksi
- Tuonti/Vienti (Import/Export): valitaan, sallitaanko käyttäjien tuoda tietoja järjestelmään tekstitiedostojen (.csv) avulla

#### General Settings

You will find more options in your company details: address for the header and footer, overdue payments texts, etc. [Configure your company data](#)

Options	<input type="checkbox"/> Manage multiple companies
Email	<a href="#">Configure outgoing email servers</a> Alias Domain <input type="text" value="thesistest.odoo.com"/>
Portal access	<input type="checkbox"/> Activate the customer portal  When you send a document to a customer (quotation, invoice), your customer will be able to signup to get all his documents, read your company news, check his projects, etc. <input type="checkbox"/> Enable password reset from Login page <input type="checkbox"/> Allow external users to sign up
Authentication	<input type="checkbox"/> Use external authentication providers, sign in with google, facebook, ...
Import / Export	<input checked="" type="checkbox"/> Allow users to import data from CSV files
Google Drive	<input type="checkbox"/> Attach Google documents to any record
Google Calendar	<input type="checkbox"/> Allow the users to synchronize their calendar with Google Calendar
Report Font	<input type="text"/> — (reload fonts)

KUVIO 43. Järjestelmän yleisasetukset

### 3.1.4 Henkilöstöhallinnon asetukset

Henkilöstöhallinnon (HR) asetukset määritetään Settings\Configuration\Human Resources-osiassa. Myyntilaskutuksen osalta oleellisia ovat seuraavat kohdat:

Työajankirjanpito (Time Tracking):

- tuntien hyväksyntä (Allow timesheets validation): rasti ruutuun, jos halutaan, että esimiehet hyväksyvät kirjatut työtunnit ennen kuin ne voidaan laskuttaa. Määritetään lisäksi, miltä ajanjaksolta esimies hyväksyy tunnit (esim. viikon lopussa)
- sallitaan työajankirjanpidon laskutus (Allow invoicing based on timesheets)

Human Resources Management	
<b>Talent Management</b>	<input type="checkbox"/> Manage the recruitment process <input type="checkbox"/> Organize employees periodic evaluation
<b>Additional Features</b>	<input type="checkbox"/> Manage holidays, leaves and allocation requests <input type="checkbox"/> Manage employees expenses <input type="checkbox"/> Drive engagement with challenges and badges
<b>Time Tracking</b>	<input type="checkbox"/> Manage timesheets <input checked="" type="checkbox"/> Allow timesheets validation by managers Validate timesheets every <input type="text" value="Week"/> Allow a difference of time between timesheets and attendances of (in hours) <input type="text" value="0.00"/> <input checked="" type="checkbox"/> Allow invoicing based on timesheets (the sale application will be installed) <input type="checkbox"/> Install attendances feature <input type="checkbox"/> Track attendances for all employees
<b>Contracts</b>	<input type="checkbox"/> Record contracts per employee <input type="checkbox"/> Manage payroll


KUVIO 44. Henkilöstöhallinnon asetukset

### 3.1.5 Taloushallinnon asetukset

Taloushallinnon yleisasetuksia määritetään kohdassa Settings\Configuration\Accounting. Huom! ensimmäistä kertaa asetuksiin tultaessa Accounting-tekstin sijaan järjestelmän valikossa oli teksti Invoicing.

#### Kirjanpito & Rahoitus (Accounting & Finance)

- Järjestelmän oletusvaluutta (Default company currency)
- Desimaalien määrä kirjanpidon kirjauksia varten (Decimal precision)
- Arvonlisäveron desimaalien pyöristäminen (Tax calculation rounding method): tässä voi olla arvo "Round per line", jos halutaan, että jokaisen tuoterivin arvonlisävero pyöristetään erikseen ja niiden yhteissummasta tulee laskun lopullinen summa
- Useamman eri valuutan käsittely (Allow multi currencies): jos yrityksellä on tarve käsitellä eurojen lisäksi myös muita valuttoja myyntilaskuissa, valitaan tässä kirjanpidon tilit kurssierojen käsittelyä varten
- Kaikki kirjanpidon ominaisuudet käytössä (Full accounting features): tämä on suositeltavaa valita

Accounting & Finance	
<b>Options</b>	Default company currency <input type="text" value="EUR"/> 
	Decimal precision on journal entries <input type="text" value="2"/>
	Tax calculation rounding method <input type="text" value="Round per line"/>
<b>Features</b>	<input type="checkbox"/> Allow multi currencies
	<input checked="" type="checkbox"/> Full accounting features: journals, legal statements, chart of accounts, etc.
	<input type="checkbox"/> Analytic accounting
	<input type="checkbox"/> Assets management
	<input type="checkbox"/> Budget management

KUVIO 45. Kirjanpidon ja rahoituksen asetukset

## Laskutus & Maksut (Invoicing & Payments, kohta Customer)

- Oletusveroprosentti (ALV) myynteihin (Default sale tax)
- Odoo pitää yllä seuraavan veloituslaskun ja hyvityslaskun numeroa täällä (Next invoice number/Next credit note number)
- Asiaksmaksujen hallinta (Manage customer payments): rasti ruutuun, jos halutaan, että laskut voidaan kuitata maksetuiksi
- Asiaksmaksujen seuranta (Manage customer payment follow-ups): rasti ruutuun, jos järjestelmästä halutaan lähettää maksumuistutukset erääntyneistä saatavista

### Invoicing & Payments

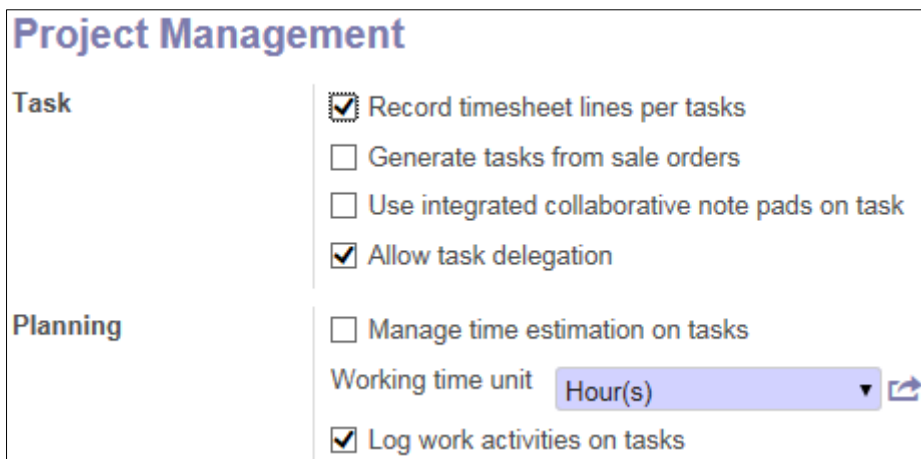
<b>Customer</b>	Default sale tax <input type="text" value="Tax 24.00%"/>
	Next invoice number <input type="text" value="SAJ/%(year)s/"/> <input type="text" value="5"/>
	Next credit note number <input type="text" value="SCNJ/%(year)s/"/> <input type="text" value="1"/>
	<input type="checkbox"/> Allow pro-forma invoices
	<input checked="" type="checkbox"/> Manage customer payments
	<input checked="" type="checkbox"/> Manage customer payment follow-ups — <a href="#">Configure your follow-up levels</a>
	<input type="checkbox"/> Send products tools and information at the invoice confirmation
<b>Supplier</b>	Default purchase tax <input type="text"/>
	Next supplier invoice number <input type="text" value="EXJ/%(year)s/"/> <input type="text" value="1"/>
	Next supplier credit note number <input type="text" value="ECNJ/%(year)s/"/> <input type="text" value="1"/>
	<input type="checkbox"/> Manage payment orders
	<input type="checkbox"/> Pay your suppliers by check
	<input type="checkbox"/> Check the total of supplier invoices

KUVIO 46. Laskutuksen asetukset

### 3.1.6 Projektinhallinnan asetukset

Projektinhallinnan asetuksia määritetään kohdassa Settings\Configuration\Project:

- Record timesheet lines per tasks: tämä mahdollistaa sen, että projektien tehtäville merkityt työtunnit siirretään henkilöstöhallinnon työajankirjanpitoon, josta ne voidaan laskuttaa
- Allow task delegation: projektien tehtäviä voidaan allokoida projektin jäsenille
- Manage time estimation on tasks: rasti ruutuun, jos tehtäville halutaan määrittää arvioitu työaika
- Log work activities on tasks: tehtäville voidaan kirjata työtunteja



The screenshot shows a 'Project Management' settings window. It is divided into two sections: 'Task' and 'Planning'. Under 'Task', there are four options: 'Record timesheet lines per tasks' (checked), 'Generate tasks from sale orders' (unchecked), 'Use integrated collaborative note pads on task' (unchecked), and 'Allow task delegation' (checked). Under 'Planning', there are two options: 'Manage time estimation on tasks' (unchecked) and 'Log work activities on tasks' (checked). The 'Working time unit' is set to 'Hour(s)' in a dropdown menu with a refresh icon to its right.

KUVIO 47. Projektinhallinnan asetukset

### 3.1.7 Myynnin asetukset

Myynnin asetukset määritetään kohdassa Settings\Configuration\Sales. Seuraavassa käydään läpi kohdat, jotka vaikuttavat myyntilaskutukseen:

- Invoicing Process\Prepare invoices based on timesheets: tämä mahdollistaa sen, että työajankirjanpidosta voidaan luoda myyntilaskut
- Default Options\Working time unit for services: ajanmääre palvelujen tuntikirjanpitoon (tunnit/hours)
- Product\Allow using different unit of measure: rasti ruutuun, jos halutaan eri määräyksiköitä tuotteille
- Product\Allow setting a discount on the sales order lines: rasti ruutuun, jos tuotteille annetaan alennuksia
- Contract features\Use contracts management: sopimusten hallinta on käytössä ja sitä kautta sopimukseen perustuva laskutus
- Contract features\One employee can have different roles per contract: tämä vaikuttaa työajankirjanpidon perusteella tehtyyn laskutukseen. Jos tätä ei valita, kunkin työntekijän työaika veloitetaan yhdellä hinnalla. Jos tämä valitaan, kullekin työntekijälle voidaan määritellä eri tuntihintoja riippuen tehdystä työstä/palvelusta



## Social Network Integration

### Contacts


- Get contacts automatically from linkedIn
- Manage mass mailing campaigns

## Invoicing Process

### Invoicing Process

- Generate invoices based on the sales order lines
- Prepare invoices based on timesheets

### Default Options

The default working time unit for services is  

## Quotations and Sales Orders

### Customer Features

- Use pricelists to adapt your price per customers
- Allow configuring alerts by customer or products
- Allow a different address for delivery and invoicing

### Warehouse Features

- Trigger delivery orders automatically from sales orders
- Allow batch invoicing of delivery orders through journals

### Product Features

- Allow using different units of measure
- Allow setting a discount on the sales order lines

### Sale Features

- Allow online quotations and templates
- Display margins on sales orders

## Contracts Management

Use contract to be able to manage your services with multiple invoicing as part of the same contract with your customer.

### Contract Features

- Use contracts management
- One employee can have different roles per contract
- Mandatory use of templates.

KUVIO 48. Myynnin asetukset

### 3.1.8 Käytettävät kielet ja terminologia

Oletuksena Odoo-käyttöliittymä toimii englanniksi. Käyttöliittymän kieleen voi kuitenkin vaikuttaa käyttäjäkohtaisesti. Esimerkiksi Suomessa Odoo-käyttäjät voivat käyttää järjestelmää suomenkielisenä ja muualla englanninkielisenä. Kielivalinnalla vaikutetaan lisäksi myös siihen, millä kielellä asiakkaalle lähetettävä myyntilasku luodaan. Esimerkiksi suomen kieli voidaan ladata asetuksiin kohdasta Settings\Translations\Load a translation (ks. kuvio 49). Myyntilaskujen lähettämistä varten asiakkaan tiedoissa valitaan haluttu kieli (ks. 3.4.1 Asiakastietojen perustaminen).



KUVIO 49. Uuden kielen tuominen järjestelmään

### Terminologia

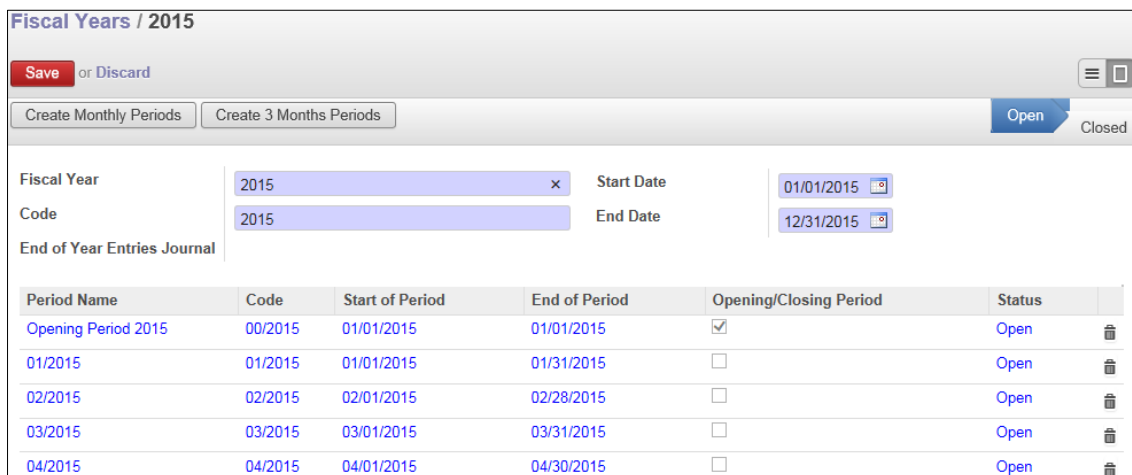
Käyttöönottosuunnitelman kirjoitushetkellä suomenkielisessä käyttöliittymässä kaikki englanninkieliset termit eivät ole käännetty suomen kielelle. Termejä voidaan kääntää suomen kielelle ns. Launchpad-ohjelmistossa: <https://translations.launchpad.net/openobject-addons/8.0/+lang/fi/>.

### 3.2 Taloushallinnon perustietojen päivittäminen ennen käyttöönottoa

Taloushallinnon perustiedot on hyvä päivittää ennen henkilöstöhallinnon, myynnin ja projektinhallinnan tietoja. Taloushallinnon perustiedot päivitetään valikon Accounting\Configuration kautta.

### 3.2.1 Tilikausi

Tilikausi ja kaudet tammikuusta joulukuuhun kuluvalle vuodelle määritetään kohdasta Accounting\Configuration\Periods\Fiscal Years. Kauden sulkeminen kirjanpidossa tapahtuu myös täällä.



Period Name	Code	Start of Period	End of Period	Opening/Closing Period	Status	
Opening Period 2015	00/2015	01/01/2015	01/01/2015	<input checked="" type="checkbox"/>	Open	
01/2015	01/2015	01/01/2015	01/31/2015	<input type="checkbox"/>	Open	
02/2015	02/2015	02/01/2015	02/28/2015	<input type="checkbox"/>	Open	
03/2015	03/2015	03/01/2015	03/31/2015	<input type="checkbox"/>	Open	
04/2015	04/2015	04/01/2015	04/30/2015	<input type="checkbox"/>	Open	

KUVIO 50. Tilikauden määrittäminen

### 3.2.2 Maksumuistutukset

Maksumuistutukset päivitetään Accounting\Configuration\Follow-up\Follow-up levels kohdassa. Maksumuistutuksia ei määritetä asiakkaittain, vaan asetuksiin määritetään 1-3 tasoa, jotka ovat yhteisiä kaikille asiakkaille. Kullekin tasolle määritetään aika, kuinka monen päivän jälkeen maksumuistutus lähetetään erääntymisestä, lähetetäänkö muistutus sähköpostitse, kirjeitse vai onko kyseessä manuaalinen toimenpide, kuten puhelinsitto asiakkaalle. Maksumuistutustasot on esitetty kuviossa 51 alla.

Follow-Up Action	Due Days	Send an Email	Send a Letter	Manual Action	
Send first reminder email	15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Send reminder letter and email	30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Call the customer on the phone	40	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<a href="#">Add an item</a>					

KUVIO 51. Asetukset maksumuistutuksia varten

Asetuksissa määritetään em. tietojen lisäksi sähköpostiviestin teksti sekä postitse lähetettävän kirjeen teksti (ks. kuvio 52).

**Open: Follow-up** ✕

---

**Follow-Up Action**

**Send reminder letter and email**

After  days overdue, do the following actions:

Manual Action

Send an Email

Send a Letter

**Send an Email**

Email Template  ↕

**Send a Letter**

Write here the introduction in the letter, according to the level of the follow-up. You can use the following keywords in the text. Don't forget to translate in all languages you installed using to top right icon.

%(partner_name)s	%(date)s
%(user_signature)s	%(company_name)s

Dear %(partner\_name)s,

We are disappointed to see that despite sending a reminder, that your account is now seriously overdue.

It is essential that immediate payment is made, otherwise we will have to consider placing a stop on your account which means that we will no longer be able to supply your company with (goods/services).

Please, take appropriate measures in order to carry out this payment in the next 8 days.

If there is a problem with paying invoice that we are not aware of, do not hesitate to contact our accounting department, so that we can resolve the matter quickly.

Details of due payments is printed below.

Best Regards,

*KUVIO 52. Uuden tason lisääminen maksumuistutuksiin*

### 3.2.3 Kirjanpidon tilit

Järjestelmän käyttöönoton yhteydessä Odoon kysyy, mikä tilikartta otetaan käyttöön. Valitun tilikartan tilejä voi kuitenkin muokata jälkepäin valikosta Accounting\Configuration\Accounts. Alla olevasta kuvioista 53 on ympyröity myyntilaskutuksen kannalta oleelliset tilit, joiden nimeä ja tilinumeroa ja sääntöjä voi tarvittaessa muuttaa.

<input type="checkbox"/>	Code	Name	Debit	Credit	Balance	Internal Type	Company Currency
<input type="checkbox"/>	0	Your Company	4972.40	4972.40	0.00	View	EUR
<input type="checkbox"/>	1	Balance Sheet	4972.40	2457.40	2515.00	View	EUR
<input type="checkbox"/>	10	Fixed Assets	0.00	0.00	0.00	View	EUR
<input type="checkbox"/>	100000	Fixed Asset Account	0.00	0.00	0.00	Regular	EUR
<input type="checkbox"/>	11	Net Current Assets	4972.40	1853.80	3118.60	View	EUR
<input type="checkbox"/>	110	Current Assets	4972.40	1853.80	3118.60	View	EUR
<input type="checkbox"/>	110100	Purchased Stocks	0.00	0.00	0.00	Regular	EUR
<input type="checkbox"/>	110200	Debtors	3118.60	1853.80	1264.80	Receivable	EUR
<input type="checkbox"/>	110300	Tax Paid	0.00	0.00	0.00	Regular	EUR
<input type="checkbox"/>	1104	Bank Current Account	1853.80	0.00	1853.80	View	EUR
<input type="checkbox"/>	110401	Cash	0.00	0.00	0.00	Liquidity	EUR
<input type="checkbox"/>	110402	Bank	0.00	0.00	0.00	Liquidity	EUR
<input type="checkbox"/>	110403	Nordea FI36 1950 3500 0987 61	1853.80	0.00	1853.80	Liquidity	EUR
<input type="checkbox"/>	110600	Opening Income Account	0.00	0.00	0.00	Regular	EUR
<input type="checkbox"/>	12	Current Liabilities	0.00	603.60	-603.60	View	EUR
<input type="checkbox"/>	120000	Creditors	0.00	0.00	0.00	Payable	EUR
<input type="checkbox"/>	121000	Tax Received	0.00	603.60	-603.60	Regular	EUR
<input type="checkbox"/>	122000	Reserve and Profit/Loss Account	0.00	0.00	0.00	Regular	EUR
<input type="checkbox"/>	123000	Opening Expense Account	0.00	0.00	0.00	Regular	EUR
<input type="checkbox"/>	2	Profit and Loss	0.00	2515.00	-2515.00	View	EUR
<input type="checkbox"/>	20	Revenue	0.00	2515.00	-2515.00	View	EUR
<input type="checkbox"/>	200000	Product Sales	0.00	2515.00	-2515.00	Regular	EUR
<input type="checkbox"/>	21	Cost of Sales	0.00	0.00	0.00	View	EUR
<input type="checkbox"/>	210000	Cost of Goods Sold	0.00	0.00	0.00	Regular	EUR

KUVIO 53. Odoon tilikartta

#### Myyntisaamiset (Debtors)

Myyntisaamiset on tasetili, jolle muutetaan arvonlisäverokäsittely ja nimi (ks. kuvio 54). Oletuksena Odoossa myyntisaamistilillä ei ole alv-käsittelyä vaan se on määritetty myyntitilille. Tähän voidaan valita arvo 24 %. Tämä myyntisaamistili kytketään kullekin asiakkaalle asiakaslomakkeella (ks. 3.4.1 Asiakastietojen perustaminen). Samaa myyntisaamistiliä voidaan käyttää kaikille asiakkaille riippumatta siitä, onko myyjä vai ostaja arvonlisäverollinen. Myynnin

arvonlisäveron määrä määritetään asiakkaan verotuskäsittelyn ja tuotteen verotuskäsittelyn avulla.

Account Code and Name	
<b>110200</b>	<b>- Debtors</b>
Parent	110 Current Assets <input type="button" value="↗"/>
Internal Type	Receivable <input type="button" value="▼"/>
Account Type	Receivable <input type="button" value="↗"/>
Active	<input checked="" type="checkbox"/>
Default Taxes	Tax 24.00% <input type="button" value="x"/>

KUVIO 54. Myyntisaamisten tiliasetukset

## Pankkitili

Käytettävä pankkitili, johon myyntilaskujen maksusuoritukset saapuvat, määritettiin kohdassa 3.1.1 Oman organisaation tiedot

## Myynnin alv-velat (Tax Received)

Arvonlisäverollisten myyntien vero kirjautuu tälle tasetilille (ks. kuvio 55).

Account Code and Name	
<b>121000</b>	<b>- Tax Received</b>
Parent	12 Current Liabilities <input type="button" value="↗"/>
Internal Type	Regular <input type="button" value="▼"/>
Account Type	Liability <input type="button" value="↗"/>
Active	<input checked="" type="checkbox"/>
Default Taxes	<input type="button" value="▼"/>

KUVIO 55. Myynnin alv-velat

## Myynnit (Product Sales)

Tälle tuloslaskelman tilille, joka Odoosta löytyy jo valmiina, kirjataan ne myynnit, joista myyjä on arvonlisäverovelvollinen. Tältä tililtä poistetaan arvonlisäveroprosentti, koska Odoo on lisännyt tietyn arvonlisäveron tälle tilille oletuksena. Niille myynneille, joista ostaja on verovelvollinen, voidaan luoda toinen tili (myös ilman arvonlisäveroa). Myyntitili kytketään kullekin myytävälle tuotteelle (palvelulle) ns. tuotekortilla (ks. 3.4.2 Tuotteiden luominen).

The screenshot shows the configuration for an account named 'Product Sales' with code '200000'. The 'Parent' is set to '20 Revenue', 'Internal Type' is 'Regular', and 'Account Type' is 'Income'. The 'Active' checkbox is checked, and 'Default Taxes' is empty.

Field	Value
Account Code and Name	200000 - Product Sales
Parent	20 Revenue
Internal Type	Regular
Account Type	Income
Active	<input checked="" type="checkbox"/>
Default Taxes	

KUVIO 56. Myyntitili

Yllämainittujen asetusten perusteella myynnit, joista myyjä on arvonlisäverovelvollinen, kirjautuvat kolmelle kirjanpidon tilille seuraavasti: arvonlisäverollinen kokonaishinta myyntisaamisiin, vero myyntien alv-velkoihin ja veroton myyntihinta myyntitilille, kuten kuviossa 57 on esitetty.

Partner	Account	Due date	Debit	Credit
Asiakas XYZ	110200 Debtors	03/17/2015	620.00	0.00
Asiakas XYZ	121000 Tax Received		0.00	120.00
Asiakas XYZ	200000 Product Sales (Suomi)		0.00	500.00

KUVIO 57. Palvelun myynti asiakkaalle, josta myyjä on arvonlisäverovelvollinen

Ne myynnit, joista asiakas on arvonlisäverovelvollinen, kirjautuvat myyntisaamisiin ja myyntitilille verottomina (käytetty tuote ja tuotteen myyntitili ovat erit kuin edellisessä esimerkissä).

Partner	Account	Due date	Debit	Credit
Asiakas EU	110200 Debtors (Suomi)	02/15/2015	300.00	0.00
Asiakas EU	200001 Products Sales (EU)		0.00	300.00

KUVIO 58. Palvelun myynti asiakkaalle, josta asiakas on arvonlisäverovelvollinen

### 3.2.4 Veroprosentti

Oletusveroprosentti kysytään järjestelmää asennettaessa. Arvonlisäveroprosentteja saa muokattua kohdassa Accounting\Configuration\Taxes.

### 3.2.5 Maksuehdot

Maksuehdot saa ylläpidettyä Accounting\Configuration\Miscellaneous\Payment Terms –valikosta:

#### Payment Terms

**Create** or **Import**

<input type="checkbox"/>	Payment Term
<input type="checkbox"/>	15 Days
<input type="checkbox"/>	30 Net Days
<input type="checkbox"/>	Immediate Payment

KUVIO 59. Maksuehtojen ylläpito



### 3.3 Henkilöstöhallinnon perustietojen päivittäminen ennen käyttöönottoa

Henkilöstöhallinnon (Human Resources) perustiedot (osastot ja työntekijät) päivitetään ennen käyttöönottoa. Henkilöt, joille määritettiin käyttäjäprofiilissa (ks. 3.1.2 Käyttäjien hallinta) ns. Manager-oikeus HR-tietoihin, saavat muokata näitä tietoja.

#### 3.3.1 Osastojen luominen

Osastot perustetaan valikosta Human Resources\Configuration\Departments. Organisaatiossa, jossa on vain muutama osasto tai niitä ei käytännössä juurikaan ole, riittää, että osastolle annetaan vain sen nimi (Department Name). Osastojen perustamisella on kuitenkin se hyöty, että työntekijöitä saadaan ryhmiteltyä. Kuviossa 60 on esitetty lomake, jolla uusi osasto perustetaan. Kuviossa 61 on järjestelmän näkymä, josta löytyy kaikki organisaatiolle perustetut osastot.

Department Name	<input type="text"/>	Manager	<input type="text"/>
Parent Department	<input type="text"/>		

KUVIO 60. Uuden osaston luominen

**Departments**

or [Import](#)

<input type="checkbox"/>	Name
<input type="checkbox"/>	Development
<input type="checkbox"/>	Sales
<input type="checkbox"/>	Management
<input type="checkbox"/>	Accounting

KUVIO 61. Organisaatiolle luodut osastot


### 3.3.2 Työntekijätietojen luominen

Työntekijöiden tiedot perustetaan valikosta Human Resources\Human Resources\Employees. Vaikka organisaation Odoo-käyttäjille luotiin jo aikaisemmin oma käyttäjäprofiili sisäänkirjautumista varten, perustetaan heille kuitenkin vielä työntekijäprofiili tuntikirjanpitoa varten. Työntekijä-näkymällä on valmiina Administrator-käyttäjä (pääkäyttäjä), jolla on oikeudet ylläpitää kaikkia järjestelmän tietoja ja asetuksia.


#### Yleiset tiedot (Public Information)

Kaikkia tietoja ei ole tarpeellista täyttää. Seuraavissa kuvioissa on täytetty oleelliset tiedot järjestelmän toimivuuden näkökulmasta.

- Täytä ensin Nimi (Name)
- Työpaikan osoite (Working Address), valitse seuraavaksi oma organisaatio
- Käyttäjä (Related User), valitse seuraavaksi oikea käyttäjäprofiili
- Lopuksi voit täydentää lisää tietoja, kuten:
  - o Toimipisteen sijainti (Office Location)
  - o Osasto (Department)
  - o Titteli (Job Title), uuden tittelin voi luoda Job Title-valikossa olevan Create-toiminnon avulla (ks. kuvio 63)
  - o Esimies (Manager), ko. työntekijän esimies


 **Name**  
**Pasi Esimies**

**Tags** e.g. Part Time **Work Email** |



 0 Timesheets


Public Information Personal Information HR Settings

**Contact Information**

**Working Address** Vuole Oy   
**Work Mobile**   
**Office Location** Oulu, Finland


**Position**

**Department** Management   
**Job Title** Chief Product Officer   
**Manager**   
**Coach**


**Related User** Pasi Esimies 

Other Information ...

KUVIO 62. Työntekijän yleistietojen päivittäminen

**Create: Job Title** 

**Launch Recruitment** **Recruitment Closed** Recruitment in Progress

**Job Name**  
**Chief Product Officer** 

**Department**

**Current Number of Employees** 0  
 new employee(s) expected

KUVIO 63. Uuden tittelin luominen

## Henkilökohtaiset tiedot (Personal Information)

Henkilökohtaisiin tietoihin (ks. kuvio 64) voidaan täydentää mm. työntekijän kansalaisuus (Nationality), sukupuoli (Gender), kotiosoite (Home Address) ja syntymäaika (Date of Birth). Uuden kotiosoitteen luominen on esitetty kuviossa 65.

The screenshot shows the 'Personal Information' tab of a user profile for 'Pasi Esimies'. The name is highlighted in a blue bar. Below the name, there are fields for 'Tags' (with a dropdown menu showing 'e.g. Part Time') and 'Work Email'. A 'Timesheets' widget shows '0 Timesheets'. The main content area is divided into two columns: 'Citizenship & Other Info' and 'Contact Information'. 'Citizenship & Other Info' includes fields for 'Nationality' (Finland), 'Identification No', 'Passport No', 'Bank Account Number', and 'Other Id'. 'Contact Information' includes 'Home Address' (Vuole Oy, Pasi Esimies). Below these are 'Status' and 'Birth' sections. 'Status' includes 'Gender' (Male) and 'Marital Status'. 'Birth' includes 'Date of Birth' (01/26/1970).

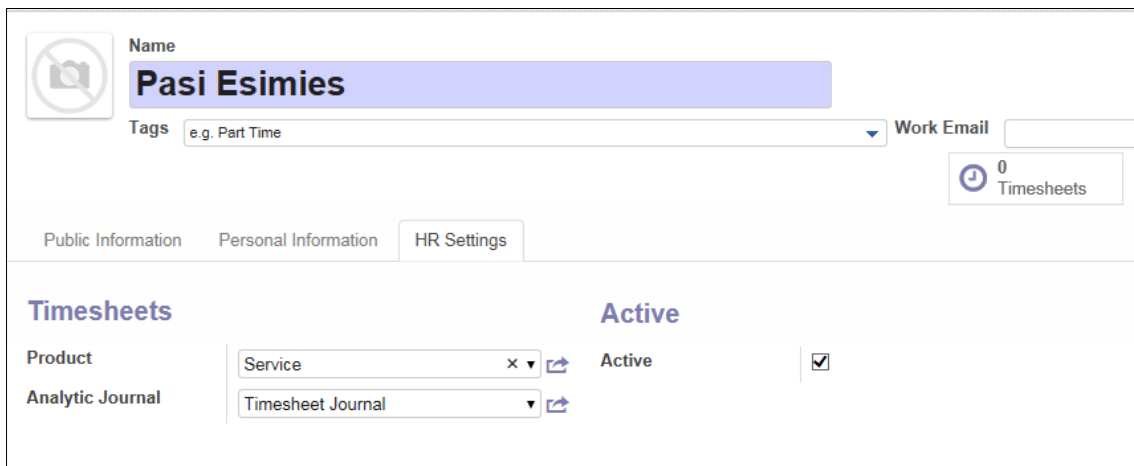
KUVIO 64. Työntekijän henkilökohtaisten tietojen päivittäminen

The screenshot shows a 'Create: Home Address' dialog box for 'Pasi Esimies'. The name is highlighted in a blue bar. There are statistics for 'Meetings' (0), 'Calls' (0), 'Journal Items' (0), and 'Tasks' (0). The 'Name' field is followed by a checkbox 'Is a Company?' and a dropdown menu showing 'Vuole Oy'. Below the name is a 'Tags...' dropdown. The 'Address' section has a checkbox 'Use Company Address' and fields for 'Street' (Kotikatu 15), 'City' (Oulu), 'State' (dropdown), and 'Postcode' (90100). The 'Country' is set to 'Finland'. The 'Website' field contains 'e.g. www.odoo.com'. The 'Job Position' field contains 'e.g. Sales Director'. Other fields include 'Phone' (e.g. +32.81.81.37.00), 'Mobile', 'Fax', 'Email', and 'Title' (dropdown).

KUVIO 65. Uuden kotiosoitteen luominen

## Henkilöstöhallinnon asetukset (HR Settings)

Henkilöstöhallinnon asetuksissa määritetään tiedot, millä hinnalla työajankirjanpitoon merkittyjä työntekijän työtunteja veloitetaan. Product-kenttään valitaan haluttu palvelu (esimerkissä ”Service”), jolle on määritetty tuntihinta laskutusta varten. Työntekijälle on mahdollista määrittää myös useampi tuntihinta, mutta tämä ominaisuus on kytkettävä ensin käyttöön järjestelmän yleisasetuksissa (ks. 3.1.7 Myynnin asetukset).



The screenshot shows the HR Settings interface for a user named Pasi Esimies. The user's name is displayed in a blue bar. Below the name, there are fields for 'Tags' (e.g. Part Time) and 'Work Email'. A 'Timesheets' counter shows 0. The interface has tabs for 'Public Information', 'Personal Information', and 'HR Settings'. The 'Timesheets' section is active, showing 'Product' set to 'Service' and 'Analytic Journal' set to 'Timesheet Journal'. There is a checkbox for 'Active' which is checked.

KUVIO 66. Työntekijän henkilöstöhallinnon asetusten päivittäminen

### 3.4 Myynnin perustietojen päivittäminen ennen käyttöönottoa

Myynnin perustietoihin tallennetaan asiakkaat ja niiden kontaktihenkilöt. Asiakkaan perustamisen jälkeen, asiakkaalle voidaan lähettää esimerkiksi tarjous (Quotation) tai tehdä sopimus (Contract). Myynnin tietoja saavat modifioida ne käyttäjät, joille on määritetty ns. Manager-oikeus käyttäjäprofiilissa (ks. 3.1.2 Käyttäjien hallinta).

#### 3.4.1 Asiakastietojen perustaminen

Uudet asiakkaat luodaan valikosta Sales\Sales\Customers. Asiakas-lomakkeen kautta perustetaan sekä asiakasyritysten että niiden kontaktihenkilöiden tiedot. Uuden asiakkaan perustaminen on esitetty kuviossa 67. Asiakkaalle määritetään seuraavat tiedot:

- Nimi (Name)
- Kyseessä yritys (Is a Company?), rasti ruutuun, jos kyseessä on yritys eikä kontaktihenkilö
- Yhteystiedot, kuten osoite (Address), www-osoite (Website), puhelin (Phone)
- Kontaktihenkilöt (Contacts) voidaan luoda suoraan samalta lomakkeelta Create-toiminnolla, jolloin avautuu uusi samanlainen asiakas-lomake (kontaktihenkilölle ei merkitä rastia kohtaan "Is a Company?"). Kontaktihenkilön luominen on esitetty kuviossa 71.

The screenshot shows the 'Create Customer' form in Odoo. The form is titled 'Asiakas XYZ' and includes a 'Name' field with a checked 'Is a Company?' option. A 'Tags...' dropdown is below the name. To the right, a summary box shows 0 Opportunities, 0 Meetings, 0 Calls, 0.00 Invoiced, 0 Journal Items, 0 Sales, and 0 Tasks. The 'Address' section has fields for street ('Teollisuustie 5'), city ('Helsinki'), state, zip ('00900'), and country ('Finland'). The 'Website' field has a placeholder 'e.g. www.odoo.com'. The 'Phone' section has fields for Phone (+358 9 123 4567), Mobile, Fax, and Email. A 'Title' dropdown is at the bottom right. At the bottom, there are tabs for 'Contacts', 'Internal Notes', 'Sales & Purchases', 'Payment Follow-up', and 'Accounting', and a 'Create' button.

KUVIO 67. Uuden asiakkaan luominen

## Myynnit ja Ostot (Sales & Purchases)

- Asiakas (Customer) –kohtaan merkitään rasti ruutuun (jos Odoo:sta olisi käytössä myös ostojen hallinta, asiakas merkittäisiin toimittajaksi Supplier-valinnalla)
- Aktiivinen (Active), tällä määritetään se, että asiakassuhde on validi/käytössä
- Opt-Out-merkinnällä voidaan estää massapostitusten lähetys ko. asiakkaalle sähköpostitse

Contacts	Internal Notes	Sales & Purchases	Payment Follow-up	Accounting
Salesperson	<input type="text"/>	Customer	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Supplier	<input type="checkbox"/>	
Contact Reference	<input type="text"/>	Active	<input checked="" type="checkbox"/>	
Language	English	Opt-Out	<input type="checkbox"/>	
Date	<input type="text"/>	Receive Inbox Notifications by Email	<input type="radio"/> Never	<input checked="" type="radio"/> All Messages

KUVIO 68. Uuden asiakkaan luominen (Myynti- ja ostotiedot)

## Maksujen seuranta (Payment Follow-up)

Tältä välilehdeltä nähdään asiakkaan saldo myöhästyneistä maksuista ja voidaan määrittää vastuuhenkilö sekä seuraava vaihe asian hoitamiseksi.

Contacts	Internal Notes	Sales & Purchases	Payment Follow-up	Accounting	
Follow-up Responsible	<input type="text" value="Responsible of credit col"/>				
Next Action	<input type="text"/>				
	<i>Action to be taken e.g. Give a phonecall, Check if it's paid, ...</i>				
Customer Payment Promise	<i>He said the problem was temporary and promised to pay 50% before 15th of May, balance before 1st of July.</i>				
Below is the history of the transactions of this customer. You can check "No Follow-up" in order to exclude it from the next follow-up actions.					
Effective date	Journal Entry	No Follow-up	Due date	Partial Reconcile	Balance

KUVIO 69. Uuden asiakkaan luominen (Maksujen seuranta)

## Taloushallinto (Accounting)


Taloushallinnon tietoihin täytetään seuraavat tiedot myyntilaskutusta varten:

- Fiscal Position, tällä määritetään, käytetäänkö myyntilaskutuksessa, arvonlisäveroja vai ei.
- Myyntisaamistili (Account Receivable), valitse kirjanpidon myyntisaamistili
- Maksuehdot (Customer Payment Term), asiakaskohtainen maksuehto, kuten 15 pv, jos ei haluta käyttää oletusmaksuehtoa
- (Myyntisaamiset yhteensä (Total Receivable), näyttää saldon, kuinka paljon asiakas on velkaa)
- Luottolimiitti (Credit Limit), tällä voidaan rajoittaa sitä, kuinka paljon asiakkaalle annetaan luottoa

Contacts	Internal Notes	Sales & Purchases	Payment Follow-up	Accounting
Fiscal Position		Normal Taxes	Latest Full Reconciliation Date	
Account Receivable		110200 Debtors	Account Payable	
Customer Payment Term			Supplier Payment Term	
Total Receivable		0.00	Total Payable	
Credit Limit		0.00	0.00	
Account Number		Bank Name	Account Owner Name	
<a href="#">Add an item</a>				

*KUVIO 70. Uuden asiakkaan luominen (Taloushallinnon tiedot)*



	<b>Name</b> ( <input type="checkbox"/> Is a Company? ) <b>Liisa Virtanen</b>	★ 0 Opportunities	📅 0 Meetings	📞 0 Calls
	<input type="text" value="Asiakas XYZ"/>	💰 0.00 Invoiced	📄 0 Journal Items	💵 0 Sales
<input type="text" value="Tags..."/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<b>Address</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Use Company Address <a href="#">(edit company address)</a> Teollisuustie 5  Helsinki 00900 Finland	<b>Job Position</b>	<input type="text" value="Controller"/>	<input type="text" value=""/>
<b>Website</b>	<input type="text" value="e.g. www.odoo.com"/>	<b>Phone</b>	<input type="text" value="+358 9 345 6677"/>	<input type="text" value=""/>
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<b>Mobile</b>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<b>Fax</b>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<b>Email</b>	<input type="text" value="liisa.virtanen@asiakasXYZ.fi"/>	<input type="text" value=""/>
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<b>Title</b>	<input type="text" value="Miss"/>	<input type="text" value=""/>

KUVIO 71. Uuden kontaktihenkilön luominen asiakkaalle

### 3.4.2 Tuotteiden luominen

Uusia tuotteita (ks. kuvio 72) voidaan perustaa Sales\Products\Products-valikon kautta. Tuotetietoja tarvitaan mm. asiakkaiden kanssa tehtävissä sopimuksissa. Oletuksena järjestelmässä on jo yksi tuote nimellä "Service". Tämä tuote kytketään oletuksena työntekijätietoihin. Järjestelmään voidaan luoda samasta myytävästä tuotteesta (palvelusta) kaksi kopiota; toisen myynnistä myyjä on arvonlisäverovelvollinen (tälle määritetään alv %), toisen myynnistä ostaja on arvonlisäverovelvollinen (tälle ei määritetä arvonlisäveroprosenttia).

- Tuotteen nimi (Product Name)
- Voidaan myydä (Can be Sold), rasti ruutuun, jos tuote on valmis myyntiin
- Tuotetyyppi (Product Type), palveluyrityksessä valitaan palvelu (Service)
- Myyntihinta (Sales Price), oletushinta esim. uusilla sopimuksilla ja tilauksilla
- Aktiivinen (Active), tuote on käytettävissä

Product Name: **Saas** Sales: 0

Can be Sold

Information | **Procurements** | Inventory | Sales | Variants | Accounting

Product Type: **Service** | Active:

Sale Price: 20.00 | EAN13 Barcode:

Internal Reference:

Saas service 20 eur/month

KUVIO 72. Uuden tuotteen perustaminen

### Taloushallinnon tiedot

- Myyntitili kirjanpidossa (Income Account): merkitään, mille kirjanpidon myyntitilille tämän tuotteen myynti kirjataan, ks. 3.2.3 Kirjanpidon tilit (esimerkiksi EU-myyntit voidaan kirjata eri tilille kuin kotimaan myynnit, mikä helpottaa kausi-ilmoitusten tekemistä Verohallinnolle)
- Asiakkaan arvonlisävero (Customer Taxes): veroprosentti merkitään, jos asiakasta verotetaan palvelun myynnistä

Product Name: **Saas** Sales: 0

Can be Sold

Information | Procurements | Inventory | Sales | Variants | **Accounting**

Internal Category: **All**

Income Account:  | Expense Account:

Customer Taxes: **Tax 24.00%** | Supplier Taxes:

KUVIO 73. Uuden tuotteen perustaminen (Taloushallinnon tiedot)

### 3.4.3 Sopimuksen luominen

Sopimustietoja ylläpidetään Sales\Sales\Contracts –valikon kautta. Seuraavassa käydään kaksi erilaista sopimusesimerkkiä läpi:

#### Esimerkki 1:

Sopimus, jossa asiakasta laskutetaan kiinteällä kertahinnalla, on esitetty kuviossa 74.

- Sopimuksen nimi (Account/Contract Name)
- Työajankirjanpito (Timesheets), rasti ruutuun, jos sopimukseen kirjataan työtunteja
- Tehtävät (Tasks), rasti ruutuun, jos sopimus on käytettävissä projekteissa (järjestelmä luo automaattisesti tälle sopimukselle uuden projektin Projektit (Projects)-osioon)
- Asiakas (Customer)
- Vastuuhenkilö (Account Manager), oman organisaation vastuuhenkilö
- Viite (Reference), sopimuksen numero
- Aloituspäivämäärä (Start Date)
- Päätymispäivämäärä (End Date), kun tämä päivämäärä on ohitettu, vastuuhenkilö saa sähköpostitse muistutuksen sopimuksen päättymisestä (hän voi tarvittaessa uusia sopimuksen)
- Laskutus:
  - o Kiinteä hinta (Fixed Price), tähän voidaan määrittää asiakkaan kanssa sovittu kiinteä hinta
  - o Työajankirjanpidon perusteella (On Timesheets), rasti ruutuun, jos laskutus perustuu kirjattuihin tunteihin
  - o Automaattinen laskutus (Generate recurring invoices automatically), ks. esimerkki 2

Account/Contract Name \$ Cost/Revenue

**New B. project**

Timesheets  Tasks

Customer: Asiakas B, Kalle Karjalainen  Template of Contract:

Account Manager: Pasi Esimies  Reference: AA008

Contract Information

### Renewal

Once the end date of the contract is passed or the maximum number of service units (e.g. support contract) is reached, the account manager is notified by email to renew the contract with the customer.

Start Date: 01/26/2015

End Date: 02/28/2015

Prepaid Service Units: 0.00

### Invoicing

		Expected	Invoiced	Remaining	To Invoice	
Fixed Price	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="2000.00"/>	0.00	2000.00	0.00	No order to invoice, create <a href="#">Sales Orders</a>
On Timesheets	<input type="checkbox"/>					
Total			0.00	2000.00	0.00	

Pricelist: Public Pricelist (EUR)

Generate recurring invoices automatically

### Terms and Conditions

KUVIO 74. Uuden sopimuksen lisääminen (esimerkki 1)

## Esimerkki 2

Sopimus, jossa asiakasta laskutetaan automaattisesti kuukausittain kiinteällä hinnalla tietystä palvelusta, kuten asiakkaalle tarjotusta pilvipalvelusta, on esitetty kuviossa 75.

- Työajankirjanpito (Timesheets), jätetään tyhjäksi, koska sopimukselle ei kirjata työtunteja
- Tehtävät (Tasks), jätetään tyhjäksi, koska ei ole projektia, jota seurata
- Laskutus:
  - o Kiinteä hinta (Fixed Price), jätetään tyhjäksi
  - o Työajankirjanpidon perusteella (On Timesheets), jätetään tyhjäksi
  - o Automaattinen laskutus (Generate recurring invoices automatically), rasti ruutuun
    - Toisto (Repeat Every), esim. kerran kuussa tapahtuva laskutus
    - Laskituksen aloituspvm (Date of Next Invoice)
    - Laskutusrivit (Invoice Lines), valitaan tuote, josta laskutetaan, sekä laskutettava kuukausihinta (tässä esimerkissä Saas-palvelu, 20 eur/kk)

Account/Contract Name

**New B. project (Saas)**

Timesheets  Tasks

Customer

Asiakas B, Kalle Karja

Template of Contract

Account Manager

Administrator

Reference

AA009

Contract Information

## Renewal

Once the end date of the contract is passed or the maximum number of service units (e.g. support contract) is reached, the account manager is notified by email to renew the contract with the customer.

Start Date

01/26/2015

End Date

02/29/2016

Prepaid Service Units

0.00

## Invoicing


	Expected	Invoiced	Remaining	To Invoice
Fixed Price <input type="checkbox"/>				
On Timesheets <input type="checkbox"/>				
Total		0.00	0.00	0.00

## Recurring Invoices

Generate recurring invoices automatically

Repeat Every


1

Month(s) 

Date of Next Invoice

02/01/2015 

Invoice Lines

Product	Description	Quantity	Unit of Measure	Unit Price	Sub Total	
Saas	Saas	1.00	Unit(s)	20.00	20.00	

[Add an item](#)

## Terms and Conditions

Saas service 20 eur/month

*KUVIO 75. Uuden sopimuksen perustaminen (esimerkki 2)*

### 3.5 Projektinhallinnan perustietojen päivittäminen ennen käyttöönottoa

Projektit voivat olla esimerkiksi sisäisiä projekteja tai asiakkaille toteutettavia projekteja. Projektien avulla hallinnoidaan niihin liittyviä tehtäviä ja asiakasta voidaan laskuttaa projekteille kirjattujen työtuntien perusteella. Odoossa on mahdollista avata projektitiedot näkyviin myös asiakkaille ns. portaalin kautta. Uusia projekteja ja niiden tehtäviä voivat perustaa ne käyttäjät, joille on määritetty ns. Manager-rooli projekteihin omassa käyttäjäprofiilissaan (ks. 3.1.2 Käyttäjien hallinta).

#### 3.5.1 Uuden projektin perustaminen

Projektit perustetaan valikosta Project\Project\Projects. Kun uusi projekti on perustettu, järjestelmä luo sille automaattisesti uuden sopimuksen, jossa projektin laskutustiedot asetetaan, jos sopimusta ei ole vielä aikaisemmassa vaiheessa luotu. Tiedot, joita tarvitaan uuden projektin perustamiseen on esitetty kuvioissa 76–78. Seuraavassa esitetty muutama oleellinen kenttä:

- Projektin nimi (Project Name)
- Rasti ruutuun kohtiin Tehtävät käytössä (Use Tasks) ja Työajankirjanpito (Timesheets). Molemmat tiedot ovat oleellisia siinä vaiheessa, kun projektin tehtäville merkittyjä työtunteja laskutetaan
- Projektipäällikkö (Project Manager)
- Asiakas (Customer), määrittää sen, ketä laskutetaan
- Jos halutaan, että projektikohtaisia sähköposteja voidaan lähettää Odo-järjestelmään, määritetään ko. sähköpostin ns. alias-nimi (Email Alias) ja tieto siitä, luodaanko aina ko. sähköposteista uusi tehtävä projektille (Incoming Emails create), sekä annetaan tieto siitä, voivatko sähköposteja lähettää:
  - o Kaikki käyttäjät (Everyone)
  - o Tunnistautuneet partnerit (Authenticated partners), esimerkiksi asiakkaat
  - o Vain ne käyttäjät, jotka ovat merkinneet seuraavansa tätä projektia Odoossa (Followers only)
- Tiimi-osiossa (Team) määritetään projektin jäsenet.

Project Name  
**Kauppapaikka** X

2 Tasks 0 Documents Timesheets

Use Tasks  Timesheets

Project Manager: Pasi Esimies

Customer: Asiakas XYZ

Email Alias:  @localhost

Incoming Emails create: Tasks

Accept Emails From: Everyone

Team Other Info Project Stages

Add

Pasi Esimies X Pekka Asiantuntija X

To invoice or setup invoicing and renewal options, go to the related contract: [Projects / Kauppapaikka](#).

KUVIO 76. Uuden projektin perustaminen.

### Projektin muut tiedot (Other Info)

- Projektin näkyvyys (Privacy / Visibility), tässä määritetään se, kenelle projekti on näkyvissä
- Projektin aloituspäivämäärä (Start Date)
- Projektin päättymispäivämäärä (End Date)
- "Emoprojekti" (Parent). Jos projektit ovat hierarkkisia, voidaan tässä määrittellä, että ko. projekti on alaprojekti jollekin toiselle projektille. Oletuksena arvo "Projects" (ei hierarkiaa)

Team Other Info Project Stages

**Administration**

Privacy / Visibility

Public project

Internal project: all employees can access

Private project: followers Only

**Miscellaneous**

Start Date: 01/26/2015

End Date: 02/28/2015








Parent: Projects X

KUVIO 77. Uuden projektin perustaminen (muut tiedot)



## Projektin vaiheet (Project Stages)

Projekti jaetaan vaiheisiin. Vaiheet voidaan perustaa Add an item-toiminnolla ja tarvittaessa poistaa roskakori-ikonin avulla.

Team	Other Info	Project Stages	
Stage Name		Folded in Kanban View	
<input type="radio"/>	Analysis	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/>	Specification	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/>	Design	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/>	Development	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/>	Testing	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/>	Done	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="radio"/>	Cancelled	<input checked="" type="checkbox"/>	
<a href="#">Add an item</a>			

*KUVIO 78. Uuden projektin perustaminen (projektin vaiheet)*

### 3.5.2 Uuden tehtävän luominen

Uusi tehtävä luodaan valikosta Project\Project\Tasks. Uudelle tehtävälle (ks. kuvat 79 ja 80) voidaan määrittellä vähintään seuraavat tiedot:

- Projekti (Project), valitaan projekti, johon tehtävä kuuluu
- Vastuhenkilö (Assigned to), valittu käyttäjä on vastuussa esimerkiksi tehtävän sulkemisesta. Voidaan jättää tyhjäksi, jos kaikki projektin jäsenet ovat yhteisvastuullisia
- Takaraja (Deadline), jolloin tehtävä tulee olla suoritettuna

**Project Kick-off**

Project

Assigned to

Reviewer

Deadline

Tags

Description   Delegation   Extra Info

Add a Description...

Work summary	Time Spent	Date	Done by
<a href="#">Add an item</a>			
00:00			

KUVIO 79. Uuden tehtävän perustaminen projektille

### Lisätiedot (Extra Info)

- Asiakas (Customer) valitaan valikosta
- Tehtävän aloituspäivämäärä (Starting Date) ja päättymispäivämäärä (Ending Date) Gantt-kaaviota varten

**Project Kick-off**

Project

Assigned to

Reviewer

Deadline

Tags

Description   Delegation   Extra Info

Priority

Customer

Sequence

**Gantt View**

Starting Date

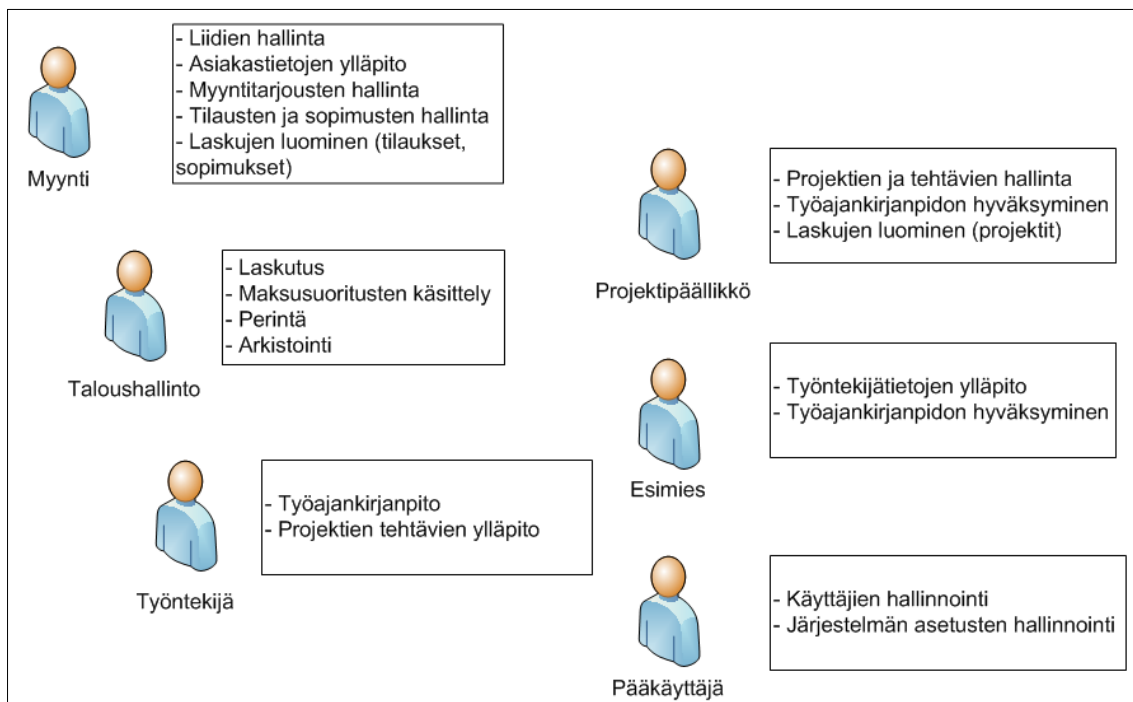
Ending Date

KUVIO 80. Uuden tehtävän perustaminen projektille (lisätiedot)

### 3.6 Käyttäjäroolitukset ja käyttöohjeet

Luvussa 2 kuvattiin, miten projektipalveluyhtiön myynnin tehtävät ja myyntilaskutus voidaan hoitaa Odoossa ja luvussa 3, mitä toimenpiteitä on ensin tehtävä, jotta nuo toiminnot voidaan ottaa käyttöön Odoossa. Kuviossa 81 on esitetty tiivistettynä esimerkki siitä, miten myynnin ja myyntilaskutuksen tehtävien hoito voidaan jakaa eri henkilöille Odoo-järjestelmässä. Myynti huolehtii pääasiassa myyntiin liittyvistä tehtävistä, kuten liidien hallinnasta, asiakastietojen ylläpidosta, tarjousten tekemisestä sekä tilausten ja sopimusten ylläpidosta. Myynti osallistuu myös laskutukseen siltä osin, että hän luo tilauksista ja sopimuksista laskuja luonnos-tilaan, jotka taloushallinto käsittelee ja lähettää asiakkaille. Taloushallinto huolehtii laskutuksen lisäksi asiakkaiden maksusuoritusten päivittämisestä laskuille, perinnästä ja laskujen arkistoinnista.

Projektipäällikkö vastaa projektien ja niiden tehtävien hallinnasta, hyväksyy ja laskuttaa projekteille kirjatut työtunnit. Esimies, joka voi käytännössä olla myös projektipäällikön roolissa, ylläpitää työntekijöiden tiedot ja hyväksyy tarvittaessa muut kuin projekteille kirjatut työtunnit. Työntekijä seuraa hänelle projekteihin allokoituja tehtäviä ja kirjaa työtunnit työajanseurantaan. Pääkäyttäjä eli administraattori ylläpitää käyttäjien tietoja, jotta he voivat kirjautua Odoo-järjestelmään ja päivittää tarvittavat asetukset, jotta käyttäjät voivat hoitaa edellä kuvatut tehtävät.



KUVIO 81. Käyttäjäroolit ja –tehtävät Odoossa

Taulukkoon 1 on listattu Odoon käyttäjille oleelliset käyttöohjelinkit. Odoon käyttöohjeet on kirjoitettu englanniksi Odoo S.A:n toimesta. Käyttöohjeet kokonaisuudessaan löytyvät seuraavan sivuston kautta <https://doc.odoo.com/book/>.

TAULUKKO 1. Käyttöohjeita eri tehtävissä toimiville Odoo-käyttäjille

Rooli	Linkit ohjeisiin
Talous-hallinto	Laskutuksen ja myyntireskontran hoito: <a href="https://doc.odoo.com/book/3/">https://doc.odoo.com/book/3/</a>
Myynti	Asiakassuhteiden hallinta: <a href="https://doc.odoo.com/book/2/">https://doc.odoo.com/book/2/</a> Sopimusten hallinta: <a href="https://doc.odoo.com/book/4/4_12_Services/">https://doc.odoo.com/book/4/4_12_Services/</a> Myyntien hallinta: <a href="https://doc.odoo.com/book/6/6_16_Sales/">https://doc.odoo.com/book/6/6_16_Sales/</a>
Projekti-päällikkö	Projektien ja tehtävien hallinta: <a href="https://doc.odoo.com/book/4/4_13_Projects/">https://doc.odoo.com/book/4/4_13_Projects/</a> Työajankirjanpito: <a href="https://doc.odoo.com/book/4/4_11_HR/4_11_HR_timesheet/">https://doc.odoo.com/book/4/4_11_HR/4_11_HR_timesheet/</a>
Esimies	HR-tietojen hallinta: <a href="https://doc.odoo.com/book/4/4_11_HR/4_11_HR_manage/">https://doc.odoo.com/book/4/4_11_HR/4_11_HR_manage/</a>
Pää-käyttäjä	Administraattorin tehtävät: <a href="https://doc.odoo.com/book/8/">https://doc.odoo.com/book/8/</a> ja <a href="https://doc.odoo.com/book/1/1_3_Real_Case/1_3_Real_Case_db_setup/">https://doc.odoo.com/book/1/1_3_Real_Case/1_3_Real_Case_db_setup/</a>
Työn-tekijä	Projektit: <a href="https://doc.odoo.com/book/4/4_13_Projects/4_13_Projects_management/#managing-tasks">https://doc.odoo.com/book/4/4_13_Projects/4_13_Projects_management/#managing-tasks</a>