

Jani Jäkkilä

# Käyttöohjeen suunnittelemisen FidaWare WMS -varastonhallintajärjestelmään

Opinnäytetyö

Tekniikan ammattikorkeakoulututkinto

Logistiikan koulutus

2025



**Kaakkois-Suomen  
ammattikorkeakoulu**



Kaakkois-Suomen  
ammattikorkeakoulu

Tutkintonimike	Insinööri (AMK)
Tekijä/Tekijät	Jani Jäkkilä
Työn nimi	Käyttöohjeen suunnitteleminen FidaWare WMS -varastonhallintajärjestelmään
Toimeksiantaja	Roima Intelligence Inc.
Vuosi	2025
Sivut	49 sivua
Työn ohjaaja(t)	Anssi Salmi

## TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyössä kehitettiin ohjeistus käyttöohjeen toteuttamista varten FidaWare WMS varastonhallintajärjestelmään. Työn taustana on nykytilassa järjestelmän ympärillä olevien käyttöohjeiden ja -dokumenttien puuttuminen, niiden laadullinen vaihtelu, yhtenäisyyden ja yhteisen mallin puute. Tavoitteena oli muodostaa ohjeistus/malli siitä, miten tulevaisuudessa tuotteen ympärille käyttöohjetta tulisi kirjoittaa.

Opinnäytetyön teoriaosuuden alussa perehdyttiin ja tutkittiin, millaisia käyttöohjetyyppejä on olemassa, mitä ongelmia käyttöohjeisiin ja niiden kirjoittamiseen liittyy, millaisia tarpeita käyttäjillä on ohjeisiin liittyen ja mitä hyötyjä hyvästä käyttöohjeesta on. Toisessa osassa keskityttiin enemmän käyttöohjeen kirjoittamiseen ja toteuttamiseen. Tämä osuus käsitteli käyttöohjeen suunnittelua, kirjoittamista, rakennetta, ulkoasua, kuvien käyttöä, ohjeen formaattia sekä käyttöohjeen tarkastamista ja testaamista.

Opinnäytetyön käytännön toteutuksessa teoriaosuuteen perustuen suunniteltiin ja toteutettiin ohjeistus siitä, miten FidaWaren käyttöohjetta tulee kirjoittaa ja millaisia asioita kirjoittajan tulee ottaa huomioon käyttöohjetta kirjoittaessaan. Syntyneen ohjeistuksen avulla toteutettiin kolme todellista esimerkkiä käyttöohjeen kirjoittamisesta.

Työ saavutti sille asetetut tavoitteet ja opinnäytetyön tuloksena syntyi yleinen ohjeistus käyttöohjeen kirjoittamisesta sekä kolme esimerkkiä, joiden avulla Roima Intelligence Inc. voi tulevaisuudessa kehittää FidaWare-tuotteen ympärillä olevaa käyttöohjeistusta.

**Asiasanat:** käyttöohjeet, tekninen viestintä, varastonhallintajärjestelmä, dokumentointi

Degree title	Bachelor of Engineering
Author(s)	Jani Jäkkilä
Thesis title	Designing user manual for FidaWare WMS warehouse management system
Commissioned by	Roima Intelligence Inc.
Time	2025
Pages	49 pages
Supervisor	Anssi Salmi

## ABSTRACT

This thesis developed guidelines for implementing user manuals for the FidaWare WMS warehouse management system. The thesis was based on the current lack of user manuals and user documents for the system, their varying quality, inconsistency, and lack of a common model. The objective was to develop guidelines/a model for how user manuals should be written for the product in the future.

The theoretical section of the thesis began by investigating the types of existing user manuals, the problems associated with user manuals and their writing, users' needs regarding instructions, and the benefits a good user manual provides. The second part focused more on the writing and implementation of the user manual. This section addressed planning, writing, structure, layout, use of images, formatting, and the review and testing of the user manual.

In the practical implementation of the thesis, guidelines derived from the theoretical section were designed and implemented. These guidelines outlined the way FidaWare's user manuals should be written and the matters the author should consider during the writing process. Using the resulting guidelines, three real-world examples of user manuals were created.

The work achieved its set objectives. The result of the thesis was a general set of guidelines for writing user manuals, as well as three examples that Roima Intelligence Inc. can use to develop future user documentation for the FidaWare product.

**Keywords:** instruction manuals, technical communication, warehouse management system, documentation

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
1.1	Opinnäytetyön toimeksianto ja toimeksiantajan esittely .....	6
1.2	FidaWare WMS .....	6
1.3	Tausta.....	6
1.4	Tarkoitus ja tavoite.....	7
1.5	Tutkimuskysymykset ja menetelmä .....	8
1.6	Työn rajaaminen .....	8
2	KÄYTTÖOHJE.....	9
2.1	Käyttöohjeiden tyyppejä.....	10
2.2	Käyttöohjeisiin liittyviä ongelmia .....	16
2.3	Käyttöohjeen kirjoittamiseen liittyviä haasteita.....	18
2.4	Käyttäjän tarpeet.....	18
2.5	Käyttöohjeesta saatavia hyötyjä .....	19
3	KÄYTTÖOHJEEN SUUNNITTELUN JA TOTEUTUKSEN PERIAATTEITA .....	20
3.1	Suunnittelu.....	20
3.2	Kirjoittaminen .....	21
3.3	Rakenne .....	22
3.4	Ulkoasu.....	23
3.5	Kuvat .....	24
3.6	Formaatti ja etsittävyys .....	24
3.7	Ohjeen validointi, tarkastus ja testaaminen .....	25
4	MALLI KÄYTTÖOHJEEN KIRJOITTAMISELLE .....	26
4.1	Käyttöohjeen suunnittelu .....	26
4.2	Käyttöohjeen formaatti.....	28
4.3	Käyttöohjeen rakenne.....	29
4.4	Kirjoittaminen .....	30
4.5	Käyttöohjeen ulkoasu .....	33

4.6	Kuvat käyttöohjeessa.....	34
4.7	Käyttöohjeen testaaminen .....	35
4.8	Ohje käyttöohjeen kirjoittamiseen .....	36
5	MALLIN TESTAAMINEN KÄYTÄNNÖSSÄ JA ESIMERKIN TOTEUTUS .....	38
5.1	Suunnittelu.....	38
5.2	Esimerkkien tekeminen.....	38
5.3	Havainnot ja havainnot esimerkkien tekemisestä.....	43
5.4	Jatkokehittäminen.....	43
6	YHTEENVETO .....	43
	LÄHTEET.....	46
	KUVALUETTELO .....	48
	TAULUKKOLUETTELO.....	49

## 1 JOHDANTO

### 1.1 Opinnäytetyön toimeksianto ja toimeksiantajan esittely

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Roima Intelligence Inc., myöhemmin tekstissä Roima. Roima on sovellus- ja ohjelmistoalan yritys, joka tarjoaa ratkaisua muun muassa teollisuuden, logistiikan ja toimitusketjujen tarpeisiin. Yrityksellä on useita toimipisteitä ja henkilöstöä sekä Suomessa että ulkomailla.

Roiman tarjoamia tuotteita/ratkaisuja ovat esimerkiksi:

- Lean System, toiminnanohjausjärjestelmä (ERP).
- Aton, tuotteen elinkaaren hallinta (PLM).
- Aveva, tuotannonohjausjärjestelmä (MES).
- FidaWare, varastohallintajärjestelmä (WMS). (Roima-tuotteet A:sta Ö:hön s.a.)

Opinnäytetyö keskittyy laajasta tarjoamasta huolimatta puhtaasti viimeisenä mainittuun FidaWare WMS varastohallintajärjestelmään.

### 1.2 FidaWare WMS

FidaWare WMS on Roiman tarjoama moderni varastohallintajärjestelmä, joka tarjoaa monenlaisia työkaluja varastohallinnan optimointiin, kehittämiseen, ohjaamiseen sekä päivittäiseen johtamiseen ja suorittamiseen. FidaWarea käyttäviä yrityksiä ovat esimerkiksi Barona Varastopalvelut Oy, Finnish Design Shop ja HUS Logistiikka. (FidaWare WMS s.a.)

### 1.3 Tausta

Työn taustana ja tarpeena on käyttöohjeiden ja -dokumenttien puuttuminen tuotteesta, niiden laadullinen vaihtelu, yhtenäisyyden ja yhteisen mallin puute.

Tällä hetkellä järjestelmään löytyy satunnainen määrä yksittäisiä käyttöohjeita, mutta ne ovat tyypillisesti syntyneet yksittäisistä tarpeista ja ne on tehty vastaamaan näihin yksittäisiin tarpeisiin. Tämän jälkeen ohjeet on annettu niitä tarvitsevalle taholle ja niiden olemassaolo on sen jälkeen unohdettu. Tämä johtaa tilanteeseen, jossa osaan järjestelmän toiminnallisuuksista on olemassa ohjeita ja osaan ei.

Samasta syystä ohjeiden laadussa esiintyy vaihtelua. Jos ohjeita tehdään ai-noastaan ulkoisen tarpeen vaatiessa, on sille yleensä myös jonkinlainen aika-taulu vaatimus. Parhaimmassa tapauksessa dokumentaatiota tehdään tämän takia kiireessä, joka entisestään vaikuttaa lopputulokseen.

Koska käyttäjädokumentaation tekemiseen ei ole olemassa yhteistä mallia ja suuntaviivoja, tekevät eri henkilöt ohjeita sen mukaan miten parhaaksi näke-vät.

Kaikki nämä tekijät johtavat lopulta siihen, ettei kenelläkään ole ymmärrystä siitä, millaisia ohjeita ja dokumentaatiota tuotteesta on ja mistä niitä löytää, vaikka ohjeita olisikin olemassa.

#### **1.4 Tarkoitus ja tavoite**

Nykytilanteen takia opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää ja tutkia, millainen on hyvä käyttöohje ja millaisista elementeistä se koostuu. Tutkimuksen tavoit-teena on luoda Roimalle yhteinen malli siitä, miten käyttöohjetta voitaisiin tule-vaaisuudessa toteuttaa ja ylläpitää FidaWare -varastohallintajärjestelmälle. Tämän avulla yrityksen on myöhemmässä vaiheessa mahdollista jatkaa käyt-töohjeen kehittämistä, jolloin syntyisi yhtenäisempi ja kattavampi kokonaisuus. Syntynyttä mallia on tulevaisuudessa tarkoitus säilyttää niin, että se on sitä tarvitseville henkilöille saatavissa. Dokumentin tulee selkeästi sisältää ohjeet siitä, miten käyttöohjetta kuuluu päivittää ja muokata, jotta se säilyttää hyvän käyttöohjeen piirteet myös jatkossa Aihe on toimeksiantajalle tärkeä, koska sen avulla saadaan useita hyötyjä sekä lisäarvoa yrityksen prosesseihin.

Dokumentaation avulla voidaan kouluttaa sekä yrityksen omia työntekijöitä että asiakkaan henkilöstöä. Sitä voidaan hyödyntää monessa eri vaiheessa tuotteen elinkaarta, kuten oman henkilöstön perehdytyksessä, asiakkaan käyt-töönottoprojektissa ja myöhemmässä vaiheessa tuotantokäytön tukemisessa.

Hyvän ohjeen avulla asiakas selviää yksin useammista eri käyttötapauk-sista/ongelmista. Tämä vähentää asiakastuen tarvetta, mikä mahdollistaa ajankäytön johonkin muuhun. (Prabhakaran 2025.)

Ohje luo yhtenäisemmän ymmärryksen siitä, miten järjestelmä toimii ja miten sitä kuuluu käyttää. Ohjeistus ei enää nojaa yksittäisten ihmisten muistin ja käsityksen varaan siitä, miten järjestelmää käytetään oikein.

### 1.5 Tutkimuskysymykset ja menetelmä

Tavoitteen saavuttamiseksi työssä vastataan tutkimuskysymykseen: ”Millainen on hyvä käyttöohje ja millaisista elementeistä se koostuu?”

Alakysymyksiä tutkimukseen ovat:

- Kuka käyttöohjetta tarvitsee ja kenelle siitä on hyötyä?
- Mihin käyttöohjetta tarvitaan?
- Millainen on käyttöohjeen rakenne?
- Millainen on hyvä käyttöohje visuaalisesti?

Kysymykset ovat toisiaan tukevia ja alakysymykset ovat merkittäviä tutkimuskysymykseen vastaamisen kannalta.

Työn tutkimusmenetelmä on sisällönanalyysi, joka on kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä. Kvalitatiivisen tutkimusmenetelmän tavoitteena on saavuttaa ymmärrys tutkittavan kohteen laadusta, ominaisuuksista ja merkityksiä kokonaisvaltaisesti (Jyväskylän yliopisto s.a.).

### 1.6 Työn rajaaminen

Työlle asetetaan rajaus, ettei sen tarkoituksena ole synnyttää täysin valmista ja kokonaisvaltaista käyttöohjetta järjestelmälle, koska koko järjestelmän toiminnan kattava käyttöohje on opinnäytetyön tavoitteen asettelun kannalta liian laaja kokonaisuus, eikä se ole saavutettavissa järkevässä aikaikkunassa.

Toinen syy rajaukselle on se, että jatkuvasti kehitettävän ja kehittyvän järjestelmän ohje on myös kehittyvä ja elävä dokumentti, jonka laatiminen on enemmänkin prosessi, kuin yksittäinen suorite ja ohjetta on tarvetta ylläpitää myös opinnäytetyön jälkeen. Tästä syystä opinnäytetyön tavoitteena on luoda ohjeen kehittämiseksi ja laatimiseksi kehys ja aloittaa sen tekeminen, jolloin syntyy esimerkki siitä miltä käyttöohje voisi näyttää.

## 2 KÄYTTÖOHJE

Käyttöohjeita löytyy maailmasta monenlaisille tuotteille aina puhelimista polkupyöryään ja erilaisiin tietokoneohjelmistoihin.

Käyttöohjeen perimmäinen tarkoitus on kuitenkin aina ohjata käyttäjää tuotteen tehokkaaseen, turvalliseen, taloudelliseen ja miellyttävään käyttöön.

Tuotteella voidaan tarkoittaa esimerkiksi laitetta, laitejärjestelmää tai palvelua. (Nykänen 2002, 50.)

SFS Suomen standardit (2020) kirjoittaa käyttöohjeesta seuraavasti.

Ohje on osa tuotetta ja ehdoton tuotteen oikeanlaiseen käyttöön. Tuotteella voidaan tarkoittaa fyysistä esinettä, aineetonta palvelua, ohjelmistoa tai näiden yhdistelmää. Käyttöohjeen tarkoitus on avustaa käyttäjää tuotteen käytössä koko sen elinkaaren ajan aina asennuksesta/aloituksesta, käyttöön ja käytön lopettamiseen. Ohjeiden on oltava helposti yhdistettävissä tuotteeseen, jolle ne ovat laadittu. (SFS Suomen standardit ry 2020.)

Käyttöohjeiden rakenne, sisältö ja vaatimukset määrittyvät pitkälti sen mukaan millainen tuote on kyseessä. Tuotteiden ollessa ominaisuuksiltaan ja käyttötarkoitukseltaan erilaisia, asettaa se myös erilaisia vaatimuksia käyttöohjeille, mikä taas näyttäytyy käyttäjälle käyttöohjeiden määrän, sisällön ja laadun vaihteluna. (Wainaina 2022.)

Käyttöohje voi olla satoja sivuja pitkä dokumentti, jossa tuotteen kaikki ominaisuudet kuvataan tarkasti tai muutaman sivun mittainen ohjeistus yksittäiseen tehtävään. Tuotteen monimutkaisuuden lisääntyessä myös dokumentaation laajuus tyypillisesti kasvaa. Joissakin tilanteissa käyttöohje voi olla vain yksittäinen dokumentti, joka kattaa kaiken tuotteeseen liittyvän tiedon, mutta välillä sen jakaminen pienempiin osiin, kuten kokoonpano-, aloitus- ja vianmäärittämisohjeisiin voi olla parempi ratkaisu. (Nykänen 2002, 50.)

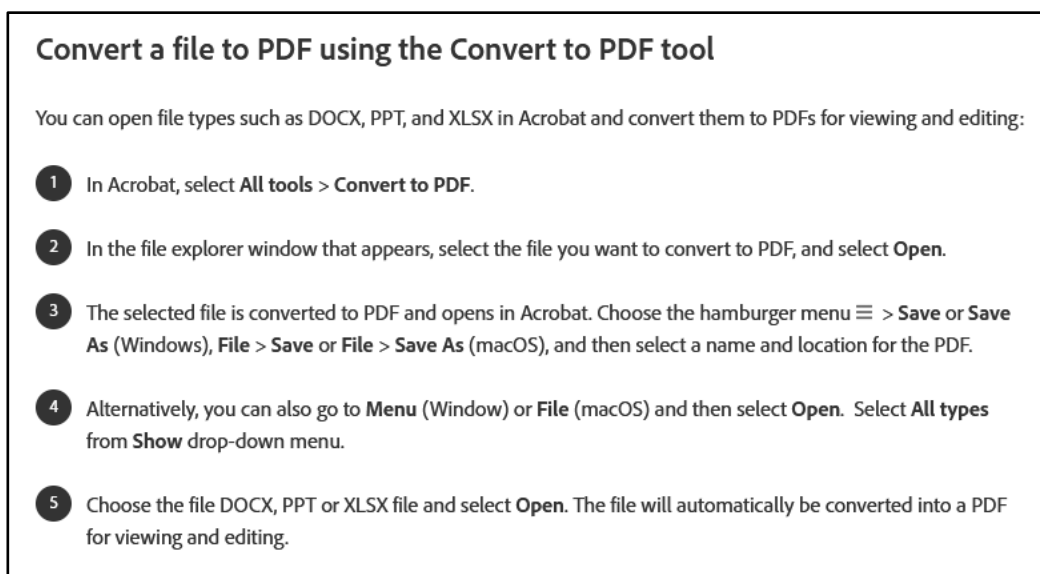
Käyttöohjeissa esiintyy tyypillisesti samoja peruselementtejä riippumatta niiden laajuudesta tai tuotteesta, jota varten ne on tehty. Käyttäjä löytää ohjeista esimerkiksi kuvauksia ja selityksiä tuotteen ominaisuuksista, asennus- ja aloitusohjeita sekä esimerkkejä tuotteen käyttötapauksista. Lisäksi ohjeet sisältä-

vät usein tietoa mahdollisista tuotteeseen liittyvistä riskeistä ja niiden ratkaisuista, vastauksia usein kysytyihin kysymyksiin sekä ohjeita ongelmatilanteiden ratkaisuun. Ne voivat sisältää myös havainnollistavaa materiaalia, kuten tuotedemoja, videotutoriaaleja ja erilaisia läpijuoksutuksia. (Wainaina 2022.)

## 2.1 Käyttöohjeiden tyyppejä

Käyttöohjeita voidaan jakaa ryhmiin myös niiden tyyppin perusteella. Tyyppi määräytyy käyttöohjeen tavoitteen ja sisällön perusteella. Dix ym. (2004, 396) jakavat ohjeet neljään päätyyppiin, joita käyttäjät tarvitsevat.

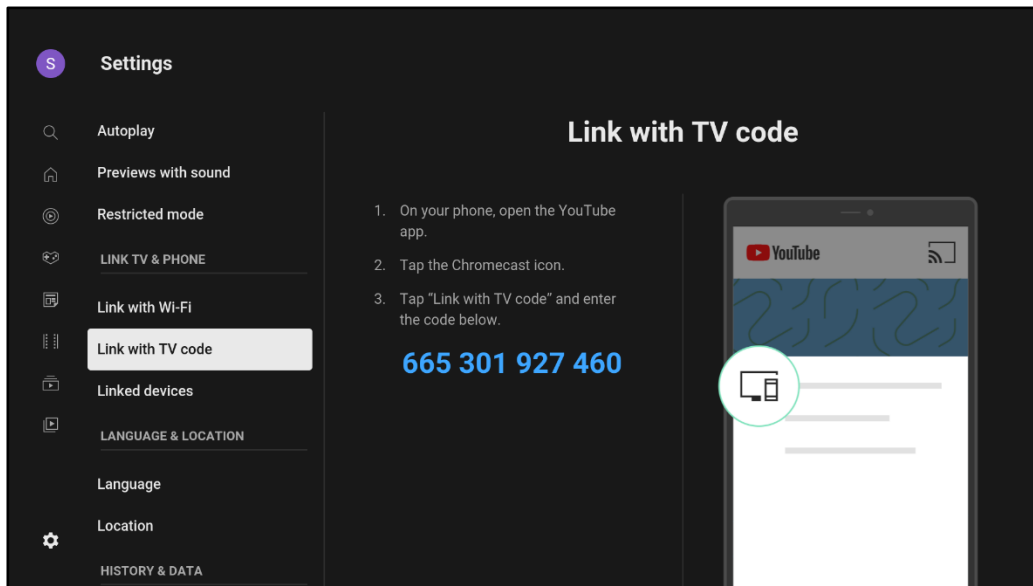
Pikaopas (engl. quick reference). Sen ensisijainen tarkoitus on muistuttaa käyttäjää asioista ja yksityiskohdista, jotka ovat käyttäjälle jo tuttuja entuudestaan. (Dix ym. 2004, 396.) Esimerkki pikaoppaasta on halutun tiedoston konvertointi PDF-tiedostoksi Adobe Acrobat-ohjelmalla (kuva 1).



Kuva 1. Esimerkki pikaoppaasta (Adobe 2025)

Tehtäväkohtainen ohje (engl. task-specific help). Ohje, joka näytetään käyttäjälle suoritettavan tehtävän perusteella. (Dix ym. 2004, 396).

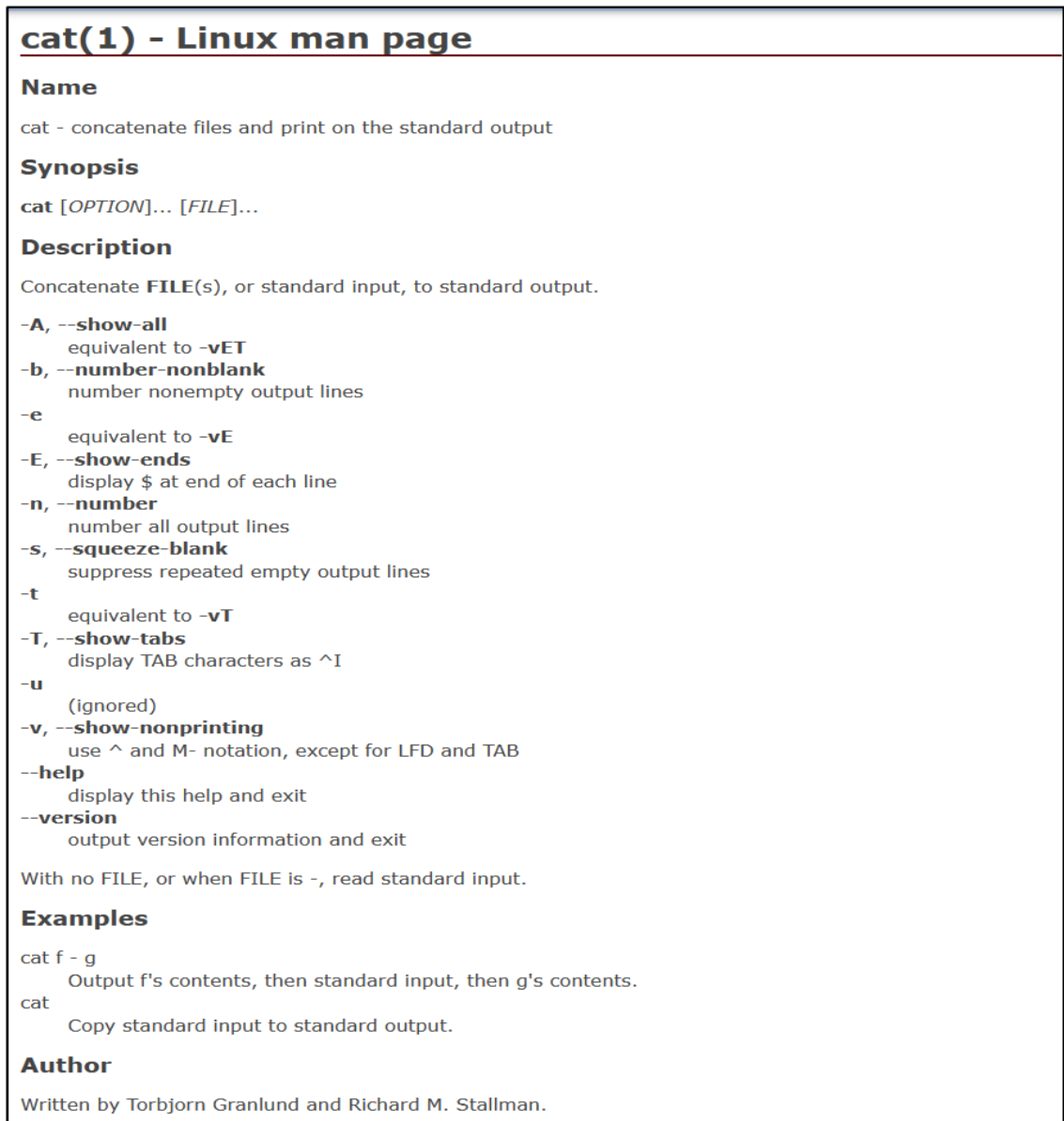
Esimerkkinä Sonyn television liittäminen puhelimeen YouTuben katseleminen puhelimen avulla (kuva 2).



Kuva 2. Esimerkki tehtäväkohtaisesta ohjeesta (Sony 2022)

Yksityiskohtainen ohje (engl. full explanation). Laaja ja yksityiskohtainen kuvaus toiminnallisuudesta, joka tarjoaa käyttäjälle lähes kaiken tiedon siihen liittyen. Ohje sisältää lähes poikkeuksetta tietoa, jota käyttäjä ei kyseisellä kerralla ohjetta katsoessaan tarvitse. (Dix ym. 2004, 396).

Esimerkkinä yksityiskohtaisesta ohjeesta on Unix-käyttöjärjestelmän dokumentaatio "cat"-komennolle (kuva 3). Dokumentaatio näyttää komennon tiedot, mitä se tekee, mitä optioita siihen liittyy ja miten sitä käytetään. Tyypillisesti käyttäjä referoisi ohjetta esimerkiksi syntaksin tarkistamiseksi, mutta se sisältää samalla myös paljon muuta tietoa komentoon liittyen.




Kuva 3. Esimerkki yksityiskohtaisesta ohjeesta (die.net s.a.)

Opas (engl. tutorial). Usein aloittelijoille tarkoitettu ohjeistus siitä, miten toiminnallisuutta tulisi käyttää. Sisältää usein malliesimerkkejä tai vaiheittain eteneviä ohjeita. (Dix ym. 2004, 396). Esimerkki Lemonsoft-järjestelmän ohjeesta (kuva 4), jossa käyttäjälle esitetään kuvin ja selostuksin, miten toiminnallisuutta käytetään.

## Nimikkeen hakeminen

Nimikkeen hakeminen onnistuu usealla eri tekijällä. Perushakutekijöinä toimivat:

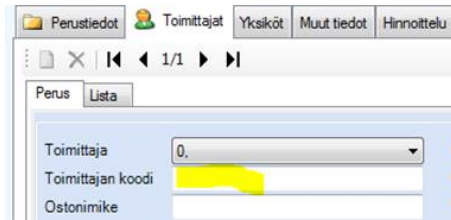
- Tuotekoodi
- EAN-koodi
- Hakutunnus



Näiden lisäksi haku tapahtuu:

- Toimittajan koodi
- Yksikön koodi
- Kokolajitelman koodi

Voit määritellä tuotteelle useita muitakin hakukoodeja (monikoodisuus). Tämän teet nimikerekisterissä **Toimittajat** -välilehdellä.



Toimittajatieto ei ole pakollinen, eli voit perustaa useita toimittajakortteja pelkästään hakukoodin takia. Myös yksiköillä on oma hakukoodi.

Kuva 4. Esimerkki oppaasta (Lemonsoft s.a.)

Shneiderman ja Plaisant (2004, 523) puolestaan mainitsevat ohjeiden jakautuvan muun muassa seuraaviin:

- Asennusohje (engl. installation manual), joka sisältää vaiheittaiset ohjeet sovelluksen asentamiseen.
- Aloitusohjeet (engl. brief getting started) joiden avulla ensimmäistä kertaa tuotetta käyttävä henkilö pääsee alkuun ja tutustumaan tuotteeseen.
- Johdanto-opas (engl. introductory tutorial), jonka avulla käyttäjä saa tietoa tuotteen tyypillisimmistä ominaisuuksista.
- Perusteellinen opas (engl. thorough tutorial), joka kattaa tyypillisimmät ja edistyneemmät toiminnallisuudet.
- Yksityiskohtainen käyttöopas (engl. detailed reference manual), jonka tehtävä on kattaa kaikki tuotteen ominaisuudet ja toiminnallisuudet.
- Pikaopas (engl. quick reference card), sisältää ytimekkäitä ohjeita.
- Muunnosopas (engl. conversion manual), jonka tarkoitus on esitellä järjestelmän ominaisuudet käyttäjille, jolle tuotteen aiempi versio tai vastaava tuote on jo entuudestaan tuttu. (Shneiderman & Plaisant 2004, 523.)

Edellä mainitut ovat Shneiderman ja Plaisantin (2004, 523) mukaan esimerkkejä tyypillisistä paperisista ohjeista ja alla mainitut taas esimerkkejä suosituista sähköisistä versioista:

- Verkko-opas (engl. online manual). Sähköinen muoto paperioppaasta, joka käsittelee eri toiminnallisuuksia. Verkko-opaat ovat helpommin saatavilla, niistä on helpompi etsiä tietoa ja tieto on yleensä ajantasaisempaa, mutta niitä voi olla hankalampi lukea ja omaksua sekä tehdä niihin merkintöjä kuin paperiversiolla.
- Verkko-ohje (engl. online help). Lyhyitä kuvauksia tietyistä aiheista, jotka auttavat käyttäjiä selviytymään ongelmatilanteissa. Verkko-ohje voi tarjota termihakemistoja, avainsanahakuja, vaiheittaisia ohjeita ja linkkejä täydentävään verkotietoon.
- Tilanneohje (engl. context-sensitive help). Ohje, joka vaihtelee sen mukaan mitä käyttäjä tekee. Ohje liittyy käyttäjän sen hetkiseen toiminnallisuuteen.
- Verkko-opetusohjelma (engl. online tutorial). Verkko-opetusympäristö, jossa käyttäjä opettelee toimintoja tekstikuvausten, graafisten kuvien ja käyttöliittymän näyttökuvien avulla. Opastusohjelman laajuus voi vaihdella suuresti lyhyistä kahden minuutin esittelyistä pidempiin koulutuskursseihin.
- Animoitu demonstraatio (engl. animated demostartion). Käyttäjälle esitellään toiminnallisuuksia diaesitysten, kuvien tai videoiden avulla, usein yhdistettynä sanallisten selitysten kanssa.
- Opastukset (engl. guides). Ääni- tai videotallenteita jossa, joku esittelee käyttäjälle tiettyjä toiminnallisuuksia ja niiden ominaisuuksia. (Shneiderman & Plaisant 2004, 523.)

Mikään ei kuitenkaan estä käyttämästä kaikkia mainittuja esimerkkejä sähköisenä. Nykyisin tuotteiden valmistajat tyypillisesti tarjoavatkin tuotteiden käyttöohjeita sekä sähköisessä että paperisessa muodossa. Tuotteen mukana annetaan paperiset ohjeet, joissa on jokin ohjeistus, mistä sähköisen version löytää. Esimerkkinä Shimanon polkupyörän vaihteiston mukana toimittama käyttöohje (kuva 5), jossa vasemmasta yläreunasata löytyvän QR-koodin avulla käyttäjä pääsee dokumenttiin käsiksi myös sähköisesti.



UM-5XZ0A-007

User's manual

## Rear Derailleur

### IMPORTANT NOTICE

- Contact the place of purchase or a distributor for information on installation, adjustment, and replacement of the products which are not found in the user's manual. A dealer's manual for professional and experienced bicycle mechanics is available on our website (<https://si.shimano.com>).

**For safety, be sure to read this "user's manual" thoroughly before use, follow it for correct use, and store it so that it can be referenced at any time.**

The following instructions must be observed at all times in order to prevent personal injury and physical damage to equipment and surroundings. The instructions are classified according to the degree of danger or damage which may occur if the product is used incorrectly.

<b>⚠ DANGER</b>	Failure to follow the instructions will result in death or serious injury.
<b>⚠ WARNING</b>	Failure to follow the instructions could result in death or serious injury.
<b>⚠ CAUTION</b>	Failure to follow the instructions could cause personal injury or physical damage to equipment and surroundings.

### Important Safety Information

#### ⚠ WARNING

- Do not disassemble or modify the product. This may cause the product to not operate correctly, and you may suddenly fall and be seriously injured.
- **Never use alkali based or acid based solvents, such as rust cleaners. If those solvents are used the chain might break and cause serious injury.**
- **Clean the chain with an appropriate chain cleaner regularly. Intervals between maintenance depend on the use and riding circumstances.**
- Check the chain for any damage (deformation or cracking), skipping, or other abnormalities such as unintended gear shifting. If any problems are found, consult your place of purchase or a distributor. The chain may break, and you may fall.

### Notice

- For SHADOW RD+, be sure to check that the plate unit cover and the plate unit cover cap are installed before riding the bicycle.
- If gear shifting operations cannot be carried out smoothly, clean the shifting unit and lubricate all moving parts.
- The gears should be periodically washed with a neutral detergent. In addition, cleaning the chain with neutral detergent and lubricating it can be an effective way of extending the life of the gears and the chain.
- Products are not guaranteed against natural wear and deterioration from normal use and aging.
- For maximum performance we highly recommend SHIMANO lubricants and maintenance products.

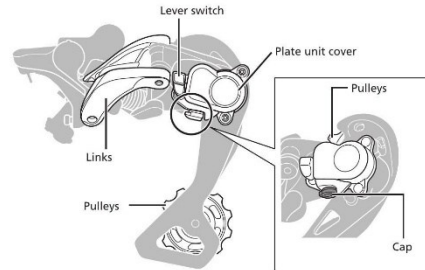
### Regular Inspections Before Riding the Bicycle

Before riding the bicycle, check the following items. If any problems are found, consult your place of purchase or a distributor.

- Is gear shifting carried out smoothly?
- Has excess play increased in the links?
- Has excess play increased in the pulleys?
- Are there any abnormal noises coming from the derailleur?
- Is there any noticeable damage on the chain?

### Names of parts

- \* The shape differs depending on the model. Some models do not have a cap.

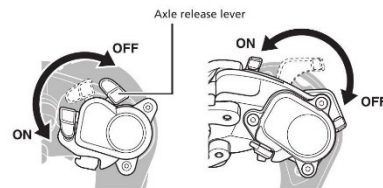


### How to operate

When removing the rear wheel, be sure to first move the lever switch to the OFF position.

It is recommended to move the lever switch to the ON position while riding to reduce chain slap and to help prevent the chain from falling off the sprockets.

- \* The shape and position of the lever switch differ depending on the model.



## SHIMANO

SHIMANO NORTH AMERICA BICYCLE, INC.  
One Holland, Irvine, California 92618, U.S.A. Phone: +1-949-951-5003

SHIMANO EUROPE B.V.  
High Tech Campus 92, 5656 AG Eindhoven, The Netherlands Phone: +31-402-612222

SHIMANO INC.  
3-77 Oimatsu-cho, Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8577, Japan

Please note: specifications are subject to change for improvement without notice. (English)  
© Sep. 2024 by SHIMANO INC. ITP

Kuva 5. Shimanon ohjeet polkupyörän takavaihtajalle (Shimano, 2024)

Merkittävin ero paperisen ja sähköisen version välillä on niiden tarjoamissa mahdollisuuksissa. Sähköinen versio pystyy lähtökohtaisesti tarjoamaan huomattavia etuja, kuten dynaamisten visuaalisten toimintojen, esimerkiksi videoiden ja diaesitysten sekä audio-toimintojen hyödyntämisen. Se mahdollistaa myös linkkien käytön sekä dokumentin sisällä että ulkoisiin lisämateriaaleihin,

mikä tekee ohjeiden sisällä navigoinnista helpompaa. Jos kyseessä on digitaalinen tuote, ohjeet voidaan lisäksi integroida suoraan itse tuotteeseen. Keskeinen etu liittyy myös ylläpitoon: sähköistä dokumentaatiota on paremmat mahdollisuudet päivittää tarpeen mukaan. Päivitetty versio on käyttäjälle helpommin ja välittömästi saatavilla.

Vaikka käyttöohjeita voidaan jakaa eri tyyppeihin, harvoin laajempi käyttöohje koostuu puhtaasti vain yhdestä tyyplistä. Jokainen tyyppi tarjoaa käyttäjälle erilaista informaatiota kuten esimerkkejä, virheiden korjaamiseen liittyviä ohjeita ja määritelmiä, joita kaikkia vaaditaan eri kohdissa käyttöä, käyttäjän roolia ja maturiteettitasoa tuotteen käytössä. Näistä syistä yhden tyyppinen käyttöohje harvoin kykenee tarjoamaan kaikkea käyttäjän tarvitsemaa informaatiota ja vastaamaan eri käyttäjien tarpeisiin. Eri tyypit täydentävät toisiaan ja niillä kaikilla on merkitys käyttöohjeen onnistumisessa. (Dix ym. 2004, 396.)

## 2.2 Käyttöohjeisiin liittyviä ongelmia

Korpelan (2023) mukaan merkittävin ohjeiden kirjoittamiseen liittyvä ongelma on, etteivät käyttäjät lue niitä. Toisena ongelmana hän listaa, *jos jokin voidaan ymmärtää väärin, se ymmärretään väärin*. Nämä ovat kuitenkin kirjottajasta riippumattomia asioita, mutta asioita, jotka kirjoittaja joutuu ottamaan huomioon ohjetta tehdessään. (Korpela 2023.)

Lukemattomuus ei kuitenkaan johdu yksittäisestä syystä vaan on monen eri tekijän summa ja usein myös käyttäjäkohtaista, eli miten käyttäjä itse kokee käyttöohjeen. Novick ja Ward (2006a) ovat tutkineet, miksei käyttöohjeita lueta. Yleisimmät vastaukset, jota tutkimuksesta saatiin, kuvaavat käyttöohjeiden olevan fyysisesti vaikeita käsitellä sekä hankalia ja vaikeita selata. Osallistujat kommentoivat ohjeita muun muassa ”kömpelöiksi” ja ”hankalakäyttöiksi”. Muuten ohjeiden kommentoitiin olevan liian yksinkertaisia ollakseen hyödyllisiä, vaikeita ymmärtää ja epätyylikkäitä. Käytettyjä termejä olivat esimerkiksi ”epätyylikäs”, ”tylsä” ja ”vanhanaikainen”. Joissain tapauksissa ohjeiden huomattiin olevan vanhentuneita suhteessa käytössä olevaan ohjelmistoon. (Novick & Ward 2006a.)

Ohjeiden selaamisen hankaloituminen lisääntyi samalla kun käytettävä ohjelmisto monimutkaistui. Käyttäjät eivät tieneet millaisia hakusanoja/-termejä käyttää, eivätkä dokumenteissa esiintyvät termit vastanneet käyttäjien omaa termistöä. Ongelmaa aiheutti myös ohjeiden taso. Osa käyttäjistä koki ohjeet liian yksinkertaisiksi, toiset taas kokivat ohjeet liian monimutkaiseksi, niissä esiintyvän liikaa ammattisanastoa, tuotteeseen liittyviä symboleita, joita ei selitetty ja ohjeen ylipäättänsä olevan liian haastava tavalliselle käyttäjälle. Ohjeiden koettiin myös olevan vaikeita käyttää yhdessä itse ohjelman kanssa. (Novick & Ward 2006a.)

Muita syitä lukemattomuudelle voi olla, että tietoa on saatavilla liian paljon. Käyttöohje saattaa sisältää paljon sivuja ja informaatiota, joka peittää sen tietyn informaation, jota käyttäjä yrittää löytää. Mahdollisesti tämän takia laaja dokumentaatio on useimmiten käytössä ja hyödyllisempi osaavimmille ja kokeneemmille henkilöille. (Dix ym. 2004, 401.)

Ongelmaa edistää entisestään se, että tuotteita tarjoava yritykset eivät usein panosta käyttöohjeiden tekemiseen. Tämä koskee suuriakin yrityksiä, jotka käyttävät paljon rahaa tuotteeseen, kuten sen suunnitteluun, valmistukseen ja markkinointiin. Harvat ymmärtävät käyttöohjeen merkityksen. Käyttöohjeen ei kuulu olla erillinen nopeasti harjoittelijan kokoama pieni dokumentti vaan suunniteltu ja olennainen osa tuotetta tai palvelua. Tämä johtaa siihen, että käyttöohjeista tulee huonoja, eivätkä ihmiset halua lukea niitä. On myös mahdollista, ettei ohjeen kirjoittaja viitsi luoda parempaa ohjetta, koska tietää, ettei sitä lueta. Tämä johtaa loputtomaan kierteeseen, jota on hankala katkaista. (Korpela 2023.)

Aiemman perusteella voidaan todeta käyttöohjeisiin liittyvien ongelmien aiheutuvan sen sisällöstä sekä rakenteesta, visuaalisista valinnoista ja formaatista. Käyttöohjetta suunnitellessa tulee siis kiinnittää huomiota sen jokaiseen osaan, ei pelkästään siihen miltä se näyttää tai millainen sen tekstisisältö on. Huonoilla yksittäisillä valinnoilla voidaan mahdollistaa koko ohjeen epäonnistuminen.

### 2.3 Käyttöohjeen kirjoittamiseen liittyviä haasteita

Yksi syy siihen miksi käyttöohjeet koetaan hankaliksi, on myös se, että niiden kirjoittaminen on hankalaa. Käyttöohjeet ovat teknisiä dokumentteja, joiden tulee samaan aikaan olla riittävän teknisiä ja yksityiskohtaisia, mutta ymmärrettäviä myös kokemattomille käyttäjille. (Wainaina 2022.) Kuten aikaisemmassa alaluvussa todettiin, osa käyttäjistä kokee ohjeet liian vaikeiksi ja osa liian helposti. Tämä veteen piirretty viiva on vaikea hahmottaa, milloin ohje on mahdollisimman hyvin eri käyttäjiä palveleva.

Käyttöohjeen kirjoittaminen on työläs ja aikaa vievä prosessi. Käyttöohjeessa ei ole varaa olla virheitä, jolloin sitä kirjoittaessa täytyy olla tarkka. Työtä joutuu myös jatkuvasti tarkastamaan, mikä on osaltaan kuluttavaa, etenkin tietokoneohjelmissa, jossa tuote kehittyy jatkuvasti, täytyy ohjeistuksen kehittyä sen rinnalla. (Wainaina 2022.)

### 2.4 Käyttäjän tarpeet

Novick ja Ward (2006b) ovat myös tutkineet käyttäjien toiveita käyttöohjeisiin liittyen. Viisi eniten tutkimuksessa esille nousutta asiaa olivat ohjeiden selattavuus/navigoitavuus, selitysten asianmukaisuus, ongelmakeskeinen organisointi, esitystapa sekä ohjeiden kattavuus ja oikeellisuus. (Novick & Ward 2006b.)

Eniten kommentteja sai dokumenttien selattavuus. 80 % tutkimukseen osallistuneista antoi yhden tai useamman kommentin liittyen käyttöohjeiden selattavuuteen. Kommentit olivat joko positiivisia siitä, miten hyvin tehdyt järjestelmät ja ohjeet mahdollistivat ratkaisujen löytämisen nopeasti tai miten huonot järjestelmät ja ohjeet epäonnistuivat tässä. Muita kommentteja selaamiseen liittyen olivat dokumenttien rakenteeseen liittyvät asiat ja hakutermistö/sanasto. (Novick & Ward 2006b.)

Käyttäjien kokemuksissa oli eroja siinä, olivatko ohjeet riittävän ymmärrettäviä. Osan mielestä ohjeet olivat liian vaikeita, osan mielestä taas liian helppoja. Yksi vastaajista kommentoi ohjeiden olevan niin yksinkertaisia, että tarvit-

seeko kenenkään edes lukea niitä. Osasta vastaajien mielestä dokumentaatiosta pitäisi olla eri tasoja, jotta käyttäjä voisi itse valita, minkä tason ohjeita tämä haluaa. (Novick & Ward 2006b.)

Ohjeiden organisointiin ja ryhmittelyyn liittyen vastaajat sanoivat, että ohjeiden pitäisi olla ryhmiteltynä ratkaisujen perusteella sen sijaan, että ne ovat ryhmiteltynä aihepiirin mukaan. Perusteluna tälle nähdään se, että tyypillisesti käyttäjät hakevat apua ohjeista ongelmatilanteiden ilmetessä. (Novick & Ward 2006b.)

Esitystavan osalta nousi esiin vaatimuksia ohjeiden käytettävyydestä. Ohjeen tulisi olla helposti saatavilla ja löydettävissä, ja sen yhtäaikaisen käsittelyn ohjelman kanssa tulisi olla helppoa. Erityisesti ohjelmaan sisäänrakennettujen ohjeiden kohdalla huomautettiin, ettei ohjeiden tulisi peittää itse ohjelmaa alleen tai kadota näkyvistä, kun ohjelman käyttöä jatketaan. (Novick & Ward 2006b.)

Vastaajat kokivat, etteivät ohjeet olleet riittäviä ja kyenneet vastaamaan heidän kohtaamiinsa ongelmiin. Käyttäjät myös mainitsivat, että ohjeessa olisi hyvä olla linkkejä tai viitteitä lähteisiin, jossa asiaa käsiteltäisiin lisää tai vaihtoehtoisesti tarjottaisiin puhelinnumero tai muu tapa, jolla voidaan kysyä ihmiseltä apua. (Novick & Ward 2006b.)

## **2.5 Käyttöohjeesta saatavia hyötyjä**

Hyvä käyttöohje mahdollistaa tuotteen tehokkaan käytön, mutta sen lisäksi hyvä käyttöohje auttaa käyttäjää myös ymmärtämään tuotteen toimintaperiaatteita, jolloin käyttäjä voi itse oppia toimimaan myös tilanteissa, joita käyttöohje ei ehkä lainkaan mainitse (Nykänen, 2002).

Käyttöohje on osa käyttäjäkokemusta ja hyvällä käyttöohjeella on mahdollista edistää positiivista käyttäjäkokemusta. Hyvin kirjoitetut ja toteutetut käyttöohjeet ovat helppoja lukea ja ymmärtää saaden käyttäjät tuntemaan itsensä arvostetuksi. Tuotetta ei vain heitetä käyttäjälle ja pakoteta tätä pärjäämään sen kanssa, vaan sillä yritetään oikeasti tukea käyttäjää. (Wainaina 2022.)

Ohjeen avulla myös yrityksen asiakastuki pystyy avustamaan käyttäjiä tuotteen kanssa ilman, että tukipyyntö tarvitsee aina välittää jollekin asiantuntijalle. (Wainaina 2022.)

Hyvä käyttöohje ja dokumentointi vahvistaa käyttäjien kuvaa tuotteesta ja yrityksestä. Se vakuuttaa käyttäjiä tuotteen ja yrityksen ammattimaisuudesta sekä vahvistaa tuotteen ja yrityksen imagoa. (Wainaina 2022.)

Käyttäjien ja oman henkilökunnan koulutus. Käyttöohjetta voidaan hyödyntää sekä asiakkaiden että oman henkilökunnan koulutuksessa. Käyttöohje vähentää tarvetta pitää erilaisia koulutuksia ja käyttäjät voivat hyödyntää käyttöohjetta opettelemisen yhteydessä. (Wainaina 2022.)

### **3 KÄYTTÖOHJEEN SUUNNITTELUN JA TOTEUTUKSEN PERIAATTEITA**

Koska opinnäytetyön tavoitteena on luoda malli käyttöohjeen toteuttamiselle WMS-järjestelmään, keskitytään seuraavissa kappaleissa pääsääntöisesti kohtiin, jotka koskevat digitaaliselle tuotteelle tai järjestelmälle luotavia ohjeita. Esimerkiksi fyysisten tuotteiden kohdalla ohjeisiin voi kuulua laissa määrättyjä asioita liittyen tuotteen turvallisuuteen tai hävittämiseen, jotka taas eivät koske digitaalista tuotetta.

#### **3.1 Suunnittelu**

Käyttöohjeen suunnitteluvaiheessa tulisi ensimmäisenä keskittyä kahteen asiaan, mikä on ohjeen tavoite ja kuka on ohjeen käyttäjä/kohdeyleisö. Ohjeita tulisi ajatella työkaluna, jonka tarkoituksena on saavuttaa tietty päämäärä tai tavoite. Nämä tavoitteet tulisi kokonaisvaltaisesti määrittää ennen ohjeen suunnittelun jatkamista. (Smith 2003, 3.)

Kun ohjeen tavoitteet on määritetty, tulee seuraavaksi asettaa mitattavia kriteerejä, joilla tavoitteiden saavuttamista voidaan arvioida. Tämä edellyttää ensin ohjeiden laajuuden ja skaalan määrittämistä eli sen päättämistä, kattavako ne koko tuotteen vai vain yksittäisiä osa-alueita. Tämän pohjalta tunnistetaan ne tärkeimmät tehtävät, joita käyttäjä suorittaa huomioiden ohjeiden

määritelty laajuus. On myös olennaista selvittää, miten käyttäjät käyttävät tuotetta oikeassa elämässä pelkän teorian sijaan, jotta voidaan määrittää tarvittava osaamisen ja ymmärryksen taso kunkin tehtävän suorittamiseksi. (Smith 2003, 6–8.)

Seuraavaksi tulee ymmärtää ketkä ohjetta käyttävät. Käyttäjien tausta ja ymmärrys tuotteesta saattaa olla erilainen kuin ohjeen laatijan oma, jolloin heidän tarpeidensa, mieltymystensä ja kyvykkyyksiensä tulisi vaikuttaa siihen, millainen ohjeesta tulee. Tärkeimpänä on ymmärtää kyvykkyyksien ja tarpeiden erot aloittelijoiden ja kokeneempien käyttäjien välillä sekä käyttäjien oletukset, asenteet ja uskomukset tuotteesta. (Smith 2003, 3.) Kohdeyleisön ja heidän tarpeidensa tunnistaminen auttaa määrittämään sen kuinka yksityiskohtainen ohjeesta pitäisi tulla ja samoin millainen sen tulisi olla tyyliältään, tyypiltään ja kieleltään. (Wainaina 2022.)

WMS-järjestelmän tapauksessa tämä näyttäytyy siinä, että käyttäjä voi olla esimerkiksi logistiikkatyöntekijä, -päällikkö, -koordinaattori tai ostaja. Jokaisella näistä käyttäjistä on tyypillisesti erilainen ymmärrys järjestelmästä ja myös eri motiivit järjestelmän käyttämiseen.

### **3.2 Kirjoittaminen**

Kirjoittamisen päämääränä on välittää haluttu viesti kirjoittajalta lukijalle. Hyvä ja tavoitteen saavuttava teksti on sellainen, jolla viestinnällinen päämäärä saavutetaan mahdollisimman onnistuneesti ja tehokkaasti. Tämän saavuttamiseksi onnistunut teksti tarvitsee taustalleen selkeän ajatuksen, jota teksti ja jäsentely seuraavat loogisesti. Sisällön tulee olla riittävää ja monipuolista, mutta samalla lukijan kannalta selkeästi rajattua. Lisäksi tekstin edellytetään olevan selkeää, ymmärrettävää ja kieleltään moitteetonta. Myös helppolukuisella ulkoasulla sekä valittua kontekstia tukevalla rakenteella ja tyyliillä on merkitystä. (Nykänen 2002, 9.)

Hodgson (2007) on puolestaan listannut yleisiä ohjeita nimenomaan käyttöohjeiden kirjoittamiseen perustuen parhaisiin käytäntöihin, informaatio suunnittelun periaatteisiin, lukemisen kognitiivisiin ja psykologisiin näkökulmiin sekä

omiin testauskokemuksiinsa. Hänen mukaansa kirjoittajan ei tule olettaa käyttäjän omaavan aiempaa kokemusta tuotteesta ja pitkiä kappaleita tulisi välttää. Kielen tulisi olla ymmärrettävää ja arkista, ilman turhaa ammattikieltä. Ohjeiden tulisi edetä vaiheittain ja loogisesti sekä kaikki tuotteesta löytyvät symbolit, koodit, termit ja ikonit on avattava lukijalle. Hodgson myös suosittelee, että ohjeet kirjoitetaan samalla, kun kirjoittaja itse tekee toiminnot oikealla tuotteella. (Hodgson 2007.)

Hyvin samantyyppisiä ohjeita antavat Dix ym. (2004, 402). He korostavat lyhyiden lauseiden käyttöä, jotka menevät suoraan asiaan ja ovat vapaita ammattikielestä. Kielen tulee olla yksinkertaista, mutta ei-ylpeilevää. Lisäksi he painottavat tärkeiden vaiheiden korostamista sekä esimerkkien käyttöä mahdollisuuksien mukaan. (Dix ym. 2004, 402.)

Hargis ym. (2004, 216) painottavat etenkin käyttämään oikeaa kielioppia ja oikeinkirjoitusta. Kirjoitettavan dokumentin tulisi olla johdonmukainen ja kirjoitusasun ja tyylin tulisi seurata läpi dokumentin.

Käyttöohjeen päätarkoitus on antaa käyttäjälle ohjeita ja opastaa tätä tuotteen käytössä. On kriittistä, että ohjeet ovat helposti luettavissa ja ymmärrettävissä. (Hodgson 2007.)

### **3.3 Rakenne**

Käyttöohjeen rakenteella on myös suuri merkitys ohjeen onnistumisessa. Hyvin rakennettua ja järjestettyä tietoa on helppo etsiä ja hakea, etenkin kun rakenne on itsestään selvä käyttäjälle. Hyvä tiedon järjestely mahdollistaa myös muutosten tekemisen. Kun jokaiselle tehtävälle annetaan oma aiheensa, on tehtävien lisääminen, poistaminen ja uudelleen järjesteleminen helppoa. (Hargis ym. 2004, 255.)

Tiedon järjestelylle on olemassa yleisiä ohjeita. Hargis ym. (2004, 256–257) neuvovat järjestämään tiedot erillisiin aiheisiin niiden tyyppin mukaan ja tehtävät niiden loogiseen käyttöjärjestykseen. Aiheet tulee myös järjestää nopean haun mahdollistamiseksi. Tekstin jäsentelyssä pääkohtia tulee korostaa ja

toissijaisia kohtia alistaa, ja apuna tulee käyttää sopivaa määrää alaotsikoita. (Hargis ym. 2004, 256–257).

Muita ohjeita onnistuneeseen dokumentaation rakenteeseen ovat selkeän rakenteen luominen otsikoiden avulla sekä informaation järjestäminen toimintojen ja tehtävien pohjalta. Rakenne itsessään voidaan järjestää esimerkiksi hierarkkisesti, kronologisesti tai toiminnallisesti. (Dix ym. 2004, 402; Hodgson 2007.)

### 3.4 Ulkoasu

Ulkoasulla on tärkeä merkitys dokumentin käytettävyyden, luettavuuden ja nautinnon kannalta. Kun ohjetta kirjoitetaan ja suunnitellaan, täytyy miettiä keinoja, jolla tiedon saa tulemaan eloon käyttäjälle (Hargis ym. 2004, 256–257).

Käyttöohjeen ulkoasun suunnittelun pohjana voidaan hyödyntää samoja periaatteita kuin käyttöliittymäsuunnittelussa. Thang (2023) listaa useita tärkeitä näkökohtia, joista ensimmäinen on **yksinkertaisuus**, jolla vähennetään kompleksisuutta ja käyttäjälle aiheutuvaa kognitiivista kuormaa. Toiseksi **johdonmukaisuus** ja **yhtenäisyys** varmistavat ulkoasun pysymisen samanlaisena läpi dokumentin, tehden siitä nopeammin tutun ja ymmärrettävän, mikä helpottaa käyttöä. Kolmanneksi **selkeys**, kuten fontin tyylin, koon, painotuksen sekä tekstin ja kappaleiden välityksen hallinta parantaa luettavuutta. Viimeisenä Thang mainitsee **estetiikan**: oikeanlaisten värien ja typografian valitseminen tekee dokumentista luettavamman ja houkuttelevamman. (Thang 2023.)

Vastaavia ohjeita listaa myös Hodgson (2007). Hän kehottaa varmistamaan riittävän fonttikoon sekä korkean kontrastin tekstin ja taustan välillä, pitäen mustaa tekstiä valkoisella pohjalla parhaana vaihtoehtona. Hodgson suosittelee käyttämään sans-serif-fontteja ja välttämään useiden eri fonttityylien käyttöä. Lisäksi värikoodausta tulee käyttää johdonmukaisesti, ja sivulle on jätettävä runsaasti tyhjää tilaa osioiden väliin sekä kuvien ja kappaleiden ympärille. Kuten Thang, myös Hodgson korostaa yhdenmukaisen asettelun merkitystä sivulta toiselle. (Hodgson 2007.)

### 3.5 Kuvat

Kuvat ovat keskeinen osa käyttöohjetta ja niiden avulla on mahdollista täydentää, selventää ja elävöittää tekstiä. Pienempiä käyttöohjeita, kuten kokoonpano-ohjeita on mahdollista laatia pelkästään kuvia käyttäen. Etu kuvien käytössä on se, että samaa kuvaa voidaan käyttää usean kielisissä käyttöohjeissa, eivätkä ne välttämättä vaadi sen suurempaa avaamista. Kuvien käytössä tulee kuitenkin olla tarkkana, eikä niitä tulisi käyttää miten sattuu. Kuvien tulee olla selkeitä, eikä niissä pidä ilmaista enempää tietoa kuin minkä käyttäjä tarvitsee, ja mikä on toiminnon kannalta olennaista. (Nykänen 2002, 52.)

Valittujen kuvien tulee olla kontekstiin sopivia ja niiden tarkoituksena on täydentää kuvailevaa tekstiä. Kuvat, jotka ovat vain koristeellisia ja tekstiin liittymättömiä häiritsevät käyttäjää ja voivat heikentää ymmärrystä käsiteltävästä asiasta. Kuvaa valitessa tulee varmistua siitä, että se kuvaa tarkasti sitä kohdetta, käsitettä tai toimintoa, jota se on tarkoitettu havainnollistamaan, ja että se tekee sen mahdollisimman yksinkertaisesti. (Hargis ym. 2004, 331.)

Ohjeessa tulisi käyttää kuvia, jotka auttavat ymmärtämään käsiteltävää asiaa paremmin. Toiset käyttäjät pitävät enemmän kuvista ja oppivat paremmin niiden kautta, toiset taas tekstin avulla. Näyttäminen ja kertominen on hyvä tapa varmistaa, että molemmat käyttäjät ymmärtävät asian. Perusteellista, selittävää ja tarkkaa tekstiä ei kuitenkaan kannata yrittää korvata pelkillä kuvilla. (Hargis ym. 2004, 336.)

### 3.6 Formaatti ja etsittävyys

Formaatilla on vaikutusta siihen, miten luettavissa käyttöohje on. Lyhyissä ohjeissa on optiona käyttää erilaisia muotoja, kuten dia- tai videoesityksiä, mutta pidempien ohjeiden kanssa tämä ei ole suositeltavaa, koska esimerkiksi videoiden selaaminen ja juuri halutun tiedon löytäminen voi olla hankalaa. Vastavasti diaesityksissä on helppoa laittaa useita kuvia peräkkäin, mutta kuvia tukevan tekstin sijoittelu samaan diaan voi olla haastavaa.

Dokumentin olisi hyvä antaa käyttäjälle mahdollisuus etsiä informaatiota esimerkiksi indeksien, hakemiston, sanaston tai vapaan haun avulla (Dix ym. 2004, 402).

Esimerkiksi PDF- tai Word-muotoinen dokumentti tarjoaa käyttäjälle hyvät mahdollisuudet hakea sisältöä dokumentista vapaasti.

### **3.7 Ohjeen validointi, tarkastus ja testaaminen**

Käyttöohje tulee testata ennen sen varsinaista käyttöönottoa. Testauksessa tulee käyttää joko tuotteen varsinaisia loppukäyttäjiä tai henkilöitä, jotka ovat verrattavissa tyypilliseen loppukäyttäjään. Ohjeen kirjoittajan, tuotteen suunnittelijan tai vastaavaa henkilön, jolla on enemmän ymmärrystä ja osaamista tuotteesta tekemää arviointia ei voi käyttää pelkästään, koska tämä tuntee tuotteen niin hyvin, että mahdolliset ohjeen puutteet ja/tai ongelmat jäävät tältä helposti havaitsematta. (Nykänen 2002, 51.)

Käyttöohjeen testaaminen voi olla erilaista ja erimuotoista riippuen siitä, mitä osaa ohjeesta halutaan testata ja kuka testausta tekee. Tärkeimmät testaajat käyttöohjeeseen liittyen ovat tekniset testaajat, arvioijat ja todelliset loppukäyttäjät tai vastaavat henkilöt.

Teknisen testaajan tehtävänä on tarkastella ohjeen sisältöä kriittisesti ja arvioida tiedon oikeellisuutta, tarkkuutta, konkreettisuutta sekä löytää mahdollisia ongelmia tekstistä. Tämän pohjalta testaajan kuuluu raportoida löydetyt ongelmat takaisin kirjoittajalle. Tekniseen testaajaan liittyvä ongelma voi olla se, että he haluavat ohjeessa esiintyvän enemmän tarkkuutta, kuin mitä loppukäyttäjä oikeasti tarvitsee. (Hargis ym. 2004, 415.)

Arvioijien tehtävänä on laittaa itsensä käyttäjän asemaan lukiessaan tai käyttäessään ohjetta. Kun arvioija käsittelee ohjetta, tulisi tämän kysyä itseltään: ”Jos olisin loppukäyttäjä, löytäisinkö, ymmärtäisinkö ja pystyisinkö käyttämään tätä tietoa?”. Tärkeimpänä arvioijan on käyttää ohjetta yhdessä tuotteen kanssa tarkastellessaan ohjetta. Tyypillisin ongelma arvioijien kanssa on, että he olettavat käyttäjän tietävän samoja asioita, jotka he itse tietävät. (Hargis ym. 2004, 415.)

Ohjeiden testaamisen apuna voidaan hyödyntää useita keskeisiä arviointikriteerejä. Testauksessa on varmistettava, että käyttäjä saa ohjeesta tarvitse-

mansa tiedon, ja että kaikki annetut tiedot sekä ohjeet ovat tarkkoja ja oikeellisia. Lisäksi arvioidaan, onko ohje riittävän kattava ja rakenteeltaan loogisesti etenevä. Käytettävyyden kannalta on oleellista, että tarvittavat yksityiskohdat löytyvät nopeasti ja helposti. Kokonaisuutena ohjeen tulee olla ulkoasultaan, kieleltään ja kuvitukseltaan ymmärrettävä sekä selkeä. (Nykänen 2002, 51.)

## **4 MALLI KÄYTTÖOHJEEN KIRJOITTAMISELLE**

Tutkitun ja kerätyn teorian pohjalta luotiin malli siitä, miten käyttöohjetta tulee suunnitella ja kirjoittaa. Mallin tarkoituksena on antaa ohjeita ja reunaviivoja käyttöohjeen kirjoittamiselle, jotta yritys voi tulevaisuudessa jatkaa käyttöohjeen kirjoittamista niin, että se noudattaa hyvän ohjeen periaatteita.

Mallissa keskitytään ohjeen formaattiin, ylläpitämiseen, jäsentelyyn, kirjoittamiseen sekä sen ulkoasuun. Kaikissa valinnoissa tehty päätös perustuu aiemmin esiteltyyn teoriapohjaan ja siinä esiin nousseisiin parhaisiin käytäntöihin.

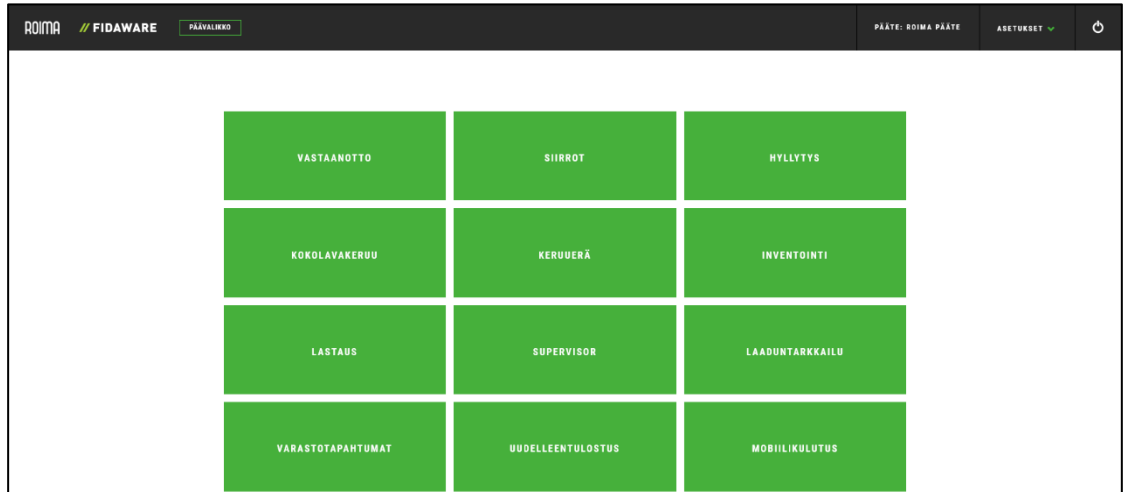
### **4.1 Käyttöohjeen suunnittelu**

Kun ohjetta aletaan rakentamaan, ensimmäisenä vaiheena on suunnitella, mitä olla kirjoittamassa, kenelle ja mikä on ohjeen tavoite (Smith 2003, 3). Varastonhallintajärjestelmän tapauksessa ohjetta ollaan kirjoittamassa järjestelmän loppukäyttäjille, jotka ovat tyypillisesti asiakkaan logistiikan henkilöstöä. Ohjeen tavoitteena on auttaa näitä henkilöitä käyttämään ja ymmärtämään järjestelmää.

Koska järjestelmä on todella laaja kokonaisuus, ei siihen ole järkevää yrittää kirjoittaa koko sen toimintaa kattavaa ohjetta yhdeltä istumalta, vaan valita pienempiä kokonaisuuksia käsiteltäväksi, joista pidemmässä juoksussa muodostuu yhtenäinen kokonaisuus.

Ajatusta sopivien kokonaisuuksien valintaan voidaan ottaa esimerkiksi siitä, mikä on järjestelmän tarkoitus ja miten se on suunniteltu.

Varastonhallintajärjestelmän tarkoituksena on ohjata ja hallita muun muassa tavarantoimitusta, vastaanottoa, vastaanotettujen materiaalien hyllytystä, varastosta keräilyä, pakkaamista ja lähettämistä, materiaalien siirtämistä ja luoda seuranta/loki edellä mainituista tapahtumista. (Logistiikan maailma, 2022.)



Kuva 6. FidaWare WMS järjestelmän päänäkyvä.

Järjestelmästä otetusta kuvasta (kuva 6) huomataan sen mukailevan näitä mainittuja logistiikan tehtäviä. Kirjoittajan voisi siis valita jonkun näistä selkeistä kokonaisuuksista ja alkaa sen jälkeen kartoittamaan kyseistä toiminnallisuutta.

Kirjoittaja tulee selvittää mitä yksittäisiä olennaisia tehtäviä kokonaisuuteen liittyy. Kokonaisuuteen liittyvien tehtävien määrittäminen tapahtuu parhaiten käyttämällä toimintoa ja samalla tehden havaintoja eri vaiheista ja tehtävistä. Kun tehtävät ovat kirjoitettu auki tulee miettiä mitä tietoa eri tasoiset käyttäjät haluavat ja tarvitsevat ominaisuudelta. Tämä vaikuttaa siihen miten yksityiskohtainen yksittäisen tehtävän kuvauksesta tulee tehdä.

Alla olevassa taulukossa (taulukko 1) on kirjoitettuna ohjeet käyttöohjeen suunnittelua varten. Vastaavasti seuraavissa luvuissa luvun lopussa esiintyvän taulukon tarkoitus on sama, mutta liittyen käsiteltävän luvun sisältöön.

Taulukko 1. Ohjeistus käyttöohjeen suunnittelulle.

Suunnittelu	<p>Valitse järjestelmästä järkevä ja selkeä kokonaisuus (esimerkiksi vastaanotto tai keräily), johon ei vielä ole kirjoitettu ohjetta.</p> <p>Käy valittu toiminnallisuus läpi käyttäen järjestelmää ja kirjaa ylös eri tehtäviä, joita toiminnallisuuteen liit-</p>
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>tyy ja jotka ovat olennaisia toiminnallisuuden kannalta. Esim. Miten normaali keruutehtävä suoritetaan.</p> <p>Kirjaa ylös tehtäviä myös eritasoisten käyttäjien näkökulmasta. Logistiikkatyöntekijä ja varastovastaava tai -esihenkilö saattavat haluta eri tietoja toiminnallisuuteen liittyen.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 4.2 Käyttöohjeen formaatti

Käyttöohjeen formaatiksi valittiin alussa Word ja PDF-formaatit. Word-dokumenttia on tarkoituksena käyttää käyttöohjeen ylläpitämiseen ja muokkaamiseen. PDF-muotoa taas valmiin dokumentin jakamiseen asiakkaille.

Wordin valinta ohjeen kirjoitusalueeksi perustui useisiin käytännön syihin. Se on yleisesti käytetty ja suosittu ohjelmisto, joten oli todennäköistä, että tulevat ohjeen kirjoittajat osaavat jo käyttää sitä (Riaz 2023). Tätä tuki myös havainto, että Roima käyttää Microsoftin ohjelmistoja päivittäisessä työssään. Ohjelmiston tuttuus takaa käyttöohjeen helpon ja vaivattoman muokkauksen myös ilman syvällistä teknistä osaamista.

Kirjoitusprosessia tukivat myös Wordin tarjoamat monipuoliset työkalut. Näihin kuuluvat kattavat toiminnot tekstin muotoiluun, ulkoasun hallintaan ja kuvien liittämiseen, mahdollisuus hyödyntää valmiita dokumenttipohjia sekä yhteistyötä helpottavat ominaisuudet, kuten kommentointi, muutosten seuranta ja samanaikainen muokkaus (Riaz 2023). Lisäksi Wordin automaattinen oikeinkirjoituksen ja kieliopin tarkistus auttaa varmistamaan, että tekstistä tulee kieliopillisesti ymmärrettävää ja laadukasta kirjoittajasta riippumatta (Riaz 2023). Teknisenä etuna oli myös ohjelmiston kyky tallentaa valmis dokumentti saumattomasti PDF-muotoon.

PDF valittiin lopulliseksi jakelumuodoksi sen tarjoamien hyötyjen vuoksi. PDF-dokumentti säilyttää luotettavasti alkuperäisen sijoittelun, tyylin ja muotoilun, mikä tekee siitä optimaalisen formaatin jaettavaksi loppukäyttäjille. Sen etuja ovat myös helppo tulostettavuus sekä laaja yhteensopivuus, sillä PDF-tiedosto

voidaan avata millä tahansa modernilla selaimella ilman erillistä ohjelmistoa.  
(Adobe s.a.)

Taulukko 2. Ohjeistus käyttöohjeen formaatille.

Formaatti	Word-dokumentti Roiman sisäistä muokkaamista ja käsittelyä varten. PDF-dokumentti asiakkaille jaettavaksi ja käytettäväksi.
-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 4.3 Käyttöohjeen rakenne

Toimivan rakenteen tavoitteena on muodostaa ohjeen käyttäjälle selkeä ja loogisesti etenevä kokonaisuus. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi Hargis ym. (2004, 256–257) neuvovat järjestämään tiedot erillisiin aiheisiin niiden tyyppin mukaan sekä järjestämään tehtävät niiden luonnolliseen käyttöjärjestykseen. Aiheet tulee myös järjestää siten, että ne tukevat nopeaa hakua. Rakenteen selkeyttämiseksi pääkohtia tulee korostaa ja toissijaisia kohtia alistaa, ja jäsentelyssä on hyödynnettävä sopivaa määrää alaotsikoita. (Hargis ym. 2004, 256–257.)

Pääkohdat/-otsikot tulee valita selkeästi niin, että niissä on selkeä linkki käyttöohjeen ja järjestelmän välillä. Yksittäiset toiminnallisuudet voivat toimia pääkohtina. Esimerkiksi käyttöohjeessa voi olla pääotsikkona ”Vastaanotto”, joka erottuu selkeästi myös järjestelmässä. Näin käyttäjän on helppo löytää tarvittava kohta myös ohjeesta tehdessään vastaanottoa.

Näiden ylätasen otsikoiden alle luodaan tarvittava määrä alaotsikoita sen mukaan, mitä toiminnallisuus vaatii ja miten paljon ylätasen toiminnallisuus sisältää erilaisia tehtäviä. Jokainen yksittäinen tehtävä toiminnallisuuden sisällä saa oman alaotsikkonsa, joka entisestään edistää ohjeen loogisuutta ja haetavuutta.

Jotta käyttöohje etenee loogisesti, järjestellään se vastaamaan tyyppillistä loogista tavaravirtaa, jossa vastaanotto on ensimmäisenä ja pakkaaminen, sekä lähettäminen viimeisenä.

Lopullinen jäsentely voisi esimerkiksi näyttää tältä:

- Vastaanotto
  - Normaalin vastaanoton suorittaminen
  - Lisätietojen syöttäminen vastaanotolle
  - Vastaanoton raportointi
  - ...
- Hyllytys
  - Hyllytystehtävän suorittaminen
  - ...
- Keruu
  - Normaalin keruun suorittaminen
  - Poikkeusten hallinta keruussa
  - ...

Näin eri tehtävät on järjestetty toiminnallisuuksien alle aihepiirin mukaan ja ohjeesta tulee loogisesti etenevä kokonaisuus. Tällä saavutetaan toimivalle rakenteelle asetetut kriteerit.

Taulukko 3. Ohjeistus käyttöohjeen rakenteelle.

Rakenne	<p>Pääotsikot nimetään järjestelmän päävalikosta löytyvien toiminnallisuuksien mukaan.</p> <p>Pääotsikoiden alle jokaiselle eri tehtävälle tehdään oma alaotsikkonsa, joka kuvailee tehtävää mahdollisimman hyvin, jotta se on mahdollisimman helppo tunnistaa ja löytää toiminnallisuuden alta.</p> <p>Pääotsikot ja alaohjeet järjestellään ohjeeseen loogisesti niin, että ne etenevät oikeiden logistiikan työtehtävien ja virtauksen mukaan.</p>
---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4.4 Kirjoittaminen

Kirjoittamisen päämääränä on välittää haluttu viesti kirjoittajalta lukijalle. Hyvä ja tavoitteen saavutettava teksti on sellainen, jolla viestinnällinen päämäärä saavutetaan mahdollisimman onnistuneesti ja tehokkaasti. Tämän tavoitteen saa-

vuttamiseksi on noudatettava useita ohjeita: sisällön on oltava riittävää ja monipuolista, mutta lukijan kannalta selkeästi rajattua, ja tekstin tulee olla selkeää, ymmärrettävää sekä kieleltään moitteetonta. Lisäksi on vältettävä pitkiä kappaleita ja tarjottava ohjeet vaiheittain ja loogisesti edeten. Ohjeet ovat myös suositeltavaa kirjoittaa alusta loppuun samalla, kun kirjoittaja tekee toiminnot oikealla tuotteella. (Nykänen 2002; Hodgson 2007.)

Jo suunnitteluvaiheessa kehoitettiin suunnittelijaa/kirjoittajaa kirjaamaan toimintoihin liittyviä tehtäviä käyttämällä järjestelmää samanaikaisesti. Sama periaate jatkuu nyt myös itse ohjeen kirjoittamisessa. Ohjetta tulee kirjoittaa samalla käyden tehtävää läpi järjestelmässä. Tällä varmistutaan siitä, että jokainen tarvittava vaihe tulee kirjattua ohjeeseen. Kaikki tehtävän vaiheet ovat olennaista kirjata ohjeeseen, jotta myös käyttäjä, joka on käyttänyt järjestelmää muutamia kertoja tai ei ollenkaan ymmärtää mitä tehtävässä kuuluu tehdä saavuttaakseen halutun lopputuloksen.

Tekstin tulee olla kieliopillisesti moitteetonta, jotta se on helposti ymmärrettävissä. Aiemmin todettu Word-formaatin valinta tukee kirjoittajaa tässä, koska se sisältää automaattisen kielentarkistuksen.

Kaikki tehtävät, jotka etenevät vaiheittain tulee kirjata ohjeeseen myös vaiheittain etenevinä. Vaiheittain etenevää ohjetta kirjoittaessa käytetään Wordin tarjoamaa numeroitua luetteloa, jolloin jokaiselle vaiheelle syntyy oma numeronsa ja ohjeen etenemistä on helppo seurata. Jokainen vaihe tulee kirjoittaa mahdollisimman ytimekkäästi, niin että se sisältää vain tarvittavan tiedon:

1. Avaa vastaanotto
2. Etsi ja valitse näkymästä haluttu vastaanotto.
3. Valitse rivi näkymästä ja paina 'Seuraava'.

Mikäli vaiheeseen liittyy kohtia, joita on tarvetta käsitellä ja avata käyttäjälle syvällisemmin on näistä hyvä luoda omat otsikkonsa toiminnallisuuden alle. Esimerkkinä tästä voisi olla yllä mainittu vastaanoton hakeminen. Hakemiseen liittyy useita eri haun suodatusvaihtoehtoja, jolloin on järkevämpää, että ne ovat kuvattuna omassa kappaleessaan, kuin jokaisessa ohjeen kohdassa, jossa mainitaan vastaanottojen hakeminen.

Muuten kuin vaiheittain etenevän tehtävän kirjoittamisessa tulee valita parhaiten kyseiseen tehtävään soveltuva tapa kuvata se. Esimerkiksi tehtävässä, kuten vastaanoton hakemisessa, johon liittyy paljon eri vaihtoehtoja, on järkevää käyttää esimerkiksi listaa tai taulukkoa, esimerkkinä käytöstä taulukko 4.

Taulukko 4. Esimerkki yksittäisen ohjeen tyylin valinnasta.

Haku	Toiminta
Ostotilausnumero	Haku palauttaa kaikki vastaanotot, joista löytyy annettu ostotilausnumero tai annettu hakuarvo on osa ostotilausnumeroa.
Alku päivämäärä	Haku palauttaa kaikki vastaanotot, joiden saapumispäivämäärä on uudempi, kuin annettu päivämäärä ja joiden tila vastaa valittuja tiloja.

Se mikä esitysmuoto on minkäkin tehtävän kohdalla paras on tilannekohtaista ja kirjoittajan tulee tehdä valinta, mitä esitysmuotoa milloinkin käytetään.

Taulukko 5. Ohjeistus käyttöohjeen kirjoittamiselle.

Kirjoittaminen	<p>Kirjoita ohjeita käyttäen samalla järjestelmää ja suorittamalla tehtävää, jota ole kirjoittamassa.</p> <p>Pidä huoli, että teksti on kielipöytävirheetöntä ja helposti ymmärrettävää.</p> <p>Kirjoita ohjeet mahdollisimman ytimekkäästi ja lyhyesti niin, että niissä kuitenkin esiintyy käyttäjän tarvitsema tieto tehtävän suorittamiseksi.</p> <p>Mikäli jotain tehtävän vaihetta on tarvetta käsitellä ja avata käyttäjälle enemmän luo aiheesta oma otsikonsa toiminnallisuuden alle. Lyhyet lisäselitteet voidaan sisällyttää mukaan.</p> <p>Valitse toimintoon parhaiten soveltuva tapa kuvata se käyttäjälle. Esim. vaiheittain etenevässä toiminnossa käytä numeroitua luetteloa, vaihtoehtojen listauksessa ja selityksessä taulukkoa, jne.</p>
----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4.5 Käyttöohjeen ulkoasu

Käyttöohjeen ulkoasun merkitys korostuu sen käytettävyyden, luettavuuden ja käyttökokemuksen nautinnollisuuden kannalta. Ulkoasun muodostamisessa noudatetaan useita ohjeita, jotka tähtäävät selkeyteen ja yhtenäisyyteen. **Yksinkertaisuus** on tärkeä osa ulkoasua, sillä se vähentää kompleksisuutta ja käyttäjän kognitiivista kuormaa. **Selkeyttä** puolestaan lisätään fontin tyylin, koon, painotuksen sekä tekstin ja kappaleiden välityksen avulla luettavuuden ja ymmärrettävyyden parantamiseksi. Käytännön ohjeita ovat useiden fonttityylien välttäminen, värikoodauksen johdonmukainen käyttö sekä yhdenmukaisen asettelun ylläpitäminen sivulta toiselle. (Hodgson 2007; Thang 2023.)

Ohjeen pohjan käytetään Roiman Word-dokumenttipohjaa. Esimääritettyä pohjaa käyttämällä edistetään dokumentin yhtenäisyyttä, koska dokumenttiin itsessään on jo määritetty valmiit tyylit esimerkiksi leipätekstille, otsikoille ja luetteloille. Näin kirjoittajan ei tarvitse erikseen verrata tekstiä edellisiin kappaleisiin vaan valita vain dokumentista haluttu tyyli.

Roiman oman dokumenttipohjan käyttäminen myös yhtenäistää käyttöohjetta muiden yrityksen dokumenttien kanssa, joka taas lisää yhtenäisyyttä ja tuo esiin yrityksen haluttua brändäystä.

Värien käytön osalta dokumentissa muuten käytetään lähtökohtaisesti vain yhtä väriä tekstissä. Poikkeuksena, jos tekstissä halutaan viitata johonkin käyttöliittymästä löytyvään painikkeeseen, käytetään silloin tekstissä vihreää väriä. Esimerkiksi

1. Valitse rivi näkymästä ja paina **'Seuraava'**.

Tällöin käyttäjälle syntyy selkeämpi käsitys siitä, mitkä tekstinosat viittaavat, yleiseen ohjeistukseen ja mitkä käyttöliittymästä löytyviin elementteihin.

Taulukko 6. Ohjeistus käyttöohjeen ulkoasusta.

Ulkoasu	Ulkoasun pohjana käytetään Roiman Word-dokumenttipohjaa ja siinä valmiina olevia määrittymiä eri tyyliille (otsikot, väliotsikot, leipäteksti, luettelot, jne.).
---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Tekstin väritys lähtökohtaisesti normaali musta teksti valkoisella pohjalla. Poikkeuksena, jos tekstissä halutaan viitata erikseen käyttöliittymässä olevaan painikkeeseen ja sen käyttämiseen, käytetään tällöin vihreää väriä. Esim. ”Valitse rivi näkymästä ja paina <b>’Seuraava’</b>.”</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4.6 Kuvat käyttöohjeessa

Kuvat ovat keskeinen osa käyttöohjetta ja niiden avulla on mahdollista täydentää, selventää ja elävöittää tekstiä. (Nykänen 2002, 52.)

Valittujen kuvien tulee kuitenkin olla selkeitä ja kontekstiin sopivia. Kuvien tarkoituksena on täydentää kuvailevaa tekstiä. Kuvat, jotka ovat vain koristeellisia ja tekstiin liittymättömiä häiritsevät käyttäjää ja voivat heikentää ymmärrystä käsiteltävästä asiasta. (Hargis ym. 2004, 331.)

Suurin tarve käyttöohjeessa kuvilla on auttaa käyttäjää ymmärtämään, mistä dialogista, näkymästä tai taulukosta puhutaan milloinkin. Kuvan ei tarvitse sisältää mitään tekstiä, kunhan se on sijoitettu tekstin yhteyteen niin, että käyttäjä ymmärtää tekstissä puhuttavan kuvassa olevasta asiasta. Näin käyttäjälle syntyy vahvempi yhteys käyttöohjeen ja järjestelmän välille, joka edistää niiden käytettävyyttä yhdessä.

Taulukko 7. Ohjeistus kuvien käytöstä käyttöohjeessa.

Kuvat	<p>Käytä kuvia avustamaan tekstiä tarvittaessa niin, että käyttäjälle syntyy ymmärrys siitä, mihin järjestelmän näkymään tai toimintoon kirjoitettu ohjeteksti liittyy.</p> <p>Älä yritä korvata kuvilla tekstiä vaan täydennä kuvilla kirjoitettua ohjeistusta.</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4.7 Käyttöohjeen testaaminen

Viimeisessä vaiheessa käyttöohjetta testataan. Testauksen tarkoituksena on havaita mahdolliset ohjeen ongelmat ja puutteet, sekä testata ohjeen käytännöllisyyttä. (Nykänen 2002, 51.) Testauksessa tulee käyttää sekä teknisiä testaajia, jotka arvioivat enemmän tekstin oikeellisuutta ja tarkkuutta, sekä loppukäyttäjiä tai henkilöitä, jotka ovat verrattavissa tyypilliseen loppukäyttäjään, jotka keskittyvät enemmän ohjeen käytettävyyden arviointiin. (Hargis ym. 2004, 415.)

Roiman tapauksessa käyttöohjeen osan valmistuessa sen sisältöä arvioi eli teknisenä testaajana toimii WMS-konsultti tai vastaava henkilö, jolla on ymmärrystä sekä järjestelmän toiminnasta että sen käytöstä fyysisessä ympäristössä.

Seuraavana testaajana voidaan käyttää muita yrityksen työntekijöitä, jotka eivät jatkuvasti työskentele järjestelmän parissa arvioimaan ovatko ohjeet toimivia, käytettäviä ja ymmärrettäviä. Samalla nämä henkilöt voivat myös antaa palautetta ohjeen ulkonäöstä ja rakenteesta.

Viimeisenä ohje annetaan testattavaksi todelliseen käyttöympäristöön, jossa Roiman oikea FidaWarea käyttävä asiakas testaa käyttöohjetta käytännössä ja antaa oman palautteensa. Testauksessa voidaan käyttää tuotannossa tai käyttöönotto vaiheessa olevaa asiakasta tai molempia. Mitä useammalla eri asiakkaalla ohjetta testataan, sitä kattavampaa palautetta siitä saadaan.

Taulukko 8. Ohjeistus käyttöohjeen testaamisesta.

Testaaminen	<p>Testaaminen toteutetaan kolmella eri taholla:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. WMS-konsultti tai muu järjestelmän riittävän teknisesti tunteva henkilö arvioi ohjeen sisällön oikeellisuutta, tarkkuutta, konkreettisuutta ja raportoimalla mahdollisista ongelmista. Henkilön tulee olla muu kuin ohjeen kirjoittaja.</li> <li>2. Muu Roiman työntekijä, jolle tuote ei ole kovin tai ollenkaan tuttu käyttää ohjetta ja arvioi, onko ohje käytettävä ja ymmärrettävä. Henkilö voi</li> </ol>
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>myös antaa palautetta ohjeen ulkonäöstä ja rakenteesta.</p> <p>3. Roiman FidaWarea käyttävä asiakas (yksi tai useampi) testaa ohjetta ja antaa oman palautteensa sen käytettävyydestä, ulkonäöstä ja rakenteesta.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4.8 Ohje käyttöohjeen kirjoittamiseen

Lopuksi kaikki aiemmin käsitellyt kokonaisuudet koottiin vielä yhteen, jolloin syntyi alla oleva ohjeistus käyttöohjeen kirjoittamiselle (taulukko 9).

Taulukko 9. Ohjeistus käyttöohjeen tekemiselle.

Suunnittelu	<p>Valitse järjestelmästä järkevä ja selkeä kokonaisuus (esimerkiksi vastaanotto tai keräily), johon ei vielä ole kirjoitettu ohjetta.</p> <p>Käy valittu toiminnallisuus läpi käyttäen järjestelmää ja kirjaa ylös eri tehtäviä, joita toiminnallisuuteen liittyy ja jotka ovat olennaisia toiminnallisuuden kannalta. Esim. Miten normaali keruutehtävä suoritetaan.</p> <p>Kirjaa ylös tehtäviä myös eritasoisien käyttäjien näkökulmasta. Logistiikkatyöntekijä ja varastovastaava tai -esihenkilö saattavat haluta eri tietoja toiminnallisuuteen liittyen.</p>
Formaatti	<p>Word-dokumentti Roiman sisäistä muokkaamista ja käsittelyä varten. PDF-dokumentti asiakkaille jaettavaksi ja käytettäväksi.</p>
Rakenne	<p>Pääotsikot nimetään järjestelmän päävalikosta löytyvien toiminnallisuuksien mukaan.</p> <p>Pääotsikoiden alle jokaiselle eri tehtävälle tehdään oma alaotsikkonsa, joka kuvailee tehtävää mahdollisimman hyvin, jotta se on mahdollisimman helppo tunnistaa ja löytää toiminnallisuuden alta.</p>

	<p>Pääotsikot ja alaohjeet järjestellään ohjeeseen loogisesti niin, että ne etenevät oikeiden logistiikan työtehtävien ja virtauksen mukaan.</p>
Kirjoittaminen	<p>Kirjoita ohjeita käyttäen samalla järjestelmää ja suorittamalla tehtävää, jota ole kirjoittamassa.</p> <p>Pidä huoli, että teksti on kielipiillisesti virheetöntä ja helposti ymmärrettävää.</p> <p>Kirjoita ohjeet mahdollisimman ytimekkäästi ja lyhyesti niin, että niissä kuitenkin esiintyy käyttäjän tarvitsema tieto tehtävän suorittamiseksi.</p> <p>Mikäli jotain tehtävän vaihetta on tarvetta käsitellä ja avata käyttäjälle enemmän luo aiheesta oma otsikonsa toiminnallisuuden alle. Lyhyet lisäselitteet voidaan sisällyttää mukaan.</p> <p>Valitse toimintoon parhaiten soveltuva tapa kuvata se käyttäjälle. Esim. vaiheittain etenevässä toiminnossa käytä numeroitua luetteloa, vaihtoehtojen listauksessa ja selityksessä taulukkoa, jne.</p>
Ulkoasu	<p>Ulkoasun pohjana käytetään Roiman Word-dokumenttipohjaa ja siinä valmiina olevia määrytyksiä eri tyyleille (otsikot, väliotsikot, leipäteksti, luettelot, jne.).</p> <p>Tekstin väriyys lähtökohtaisesti normaali musta teksti valkoisella pohjalla. Poikkeuksena, jos tekstissä halutaan viitata erikseen käyttöliittymässä olevaan painikkeeseen ja sen käyttämiseen, käytetään tällöin vihreää väriä. Esim. "Valitse rivi näkymästä ja paina 'Seuraava'."</p>
Kuvat	<p>Käytä kuvia avustamaan tekstiä tarvittaessa niin, että käyttäjälle syntyy ymmärrys siitä, mihin järjestelmän näkymään tai toimintoon kirjoitettu ohjeteksti liittyy.</p> <p>Älä yritä korvata kuvilla tekstiä vaan täydennä kuvilla kirjoitettua ohjeistusta.</p>
Testaaminen	<p>Testaaminen toteutetaan kolmella eri taholla:</p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. WMS konsultti tai muu järjestelmän riittävän teknisesti tunteva henkilö arvioi ohjeen sisällön oikeellisuutta, tarkkuutta, konkreettisuutta ja raportoi mahdollisista ongelmista. Henkilön tulee olla muu kuin ohjeen kirjoittaja.</li> <li>2. Muu Roiman työntekijä, jolle tuote ei ole kovin tai ollenkaan tuttu käyttää ohjetta ja arvioi, onko ohje käytettävä ja ymmärrettävä. Henkilö voi myös antaa palautetta ohjeen ulkonäöstä ja rakenteesta.</li> <li>3. Roiman FidaWarea käyttävä asiakas (yksi tai useampi) testaa ohjetta ja antaa oman palautteensa sen käytettävyydestä, ulkonäöstä ja rakenteesta.</li> </ol>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 5 MALLIN TESTAAMINEN KÄYTÄNNÖSSÄ JA ESIMERKIN TOTEUTUS

Lopuksi luotua mallia sovellettiin käytännössä ja sen avulla tehtiin muutama todellinen ohje järjestelmän käyttöön. Erikseen on vielä hyvä mainita, että toteutetut ohjeet eivät ole kokonaisia, vaan vain esimerkkejä siitä miten varsinaista ohjetta voidaan toteuttaa mallin avulla.

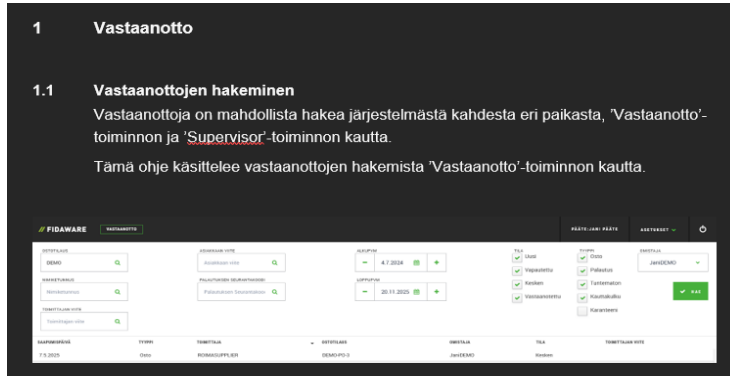
### 5.1 Suunnittelu

Esimerkkiä tehdessä valituksi kokonaisuudeksi tuli vastaanotto sen ollessa loogisesti ensimmäinen osa logistista ketjua. Toimintoa läpi käydessä siitä nousi esille kolme kohtaa, vastaanottojen hakeminen/etsiminen, vastaanoton suorittaminen ja lisätietojen lisääminen vastaanotolle, joista tehdään tarkempi ohje käyttäen apuna aiemmin luotua ohjeistusta käyttöohjeiden kirjoittamiselle.

### 5.2 Esimerkkien tekeminen

Ensimmäisenä aiheena oli vastaanottojen hakeminen. Ohjeen alussa käyttäjälle kerrotaan, mitä kyseisessä kohdassa käsitellään ja koska järjestelmästä

löytyy kaksi eri toimintoa otsikon asian suorittamiseen, spesifioidaan käyttäjälle, kumpi tapaus on kyseessä. Kuvan avulla käyttäjää autetaan tunnistamaan tämän olevan oikeassa näkymässä (kuva 7).



Kuva 7. Ohje vastaanoton hakemiselle 1/2.

Seuraavassa vaiheessa (kuva 8) käyttäjälle annetaan ohjeet, kuinka näkyvään navigoidaan. Tämän jälkeen annetaan yleiset ohjeet siitä, miten hakeminen käyttäytyy, jotta käyttäjälle syntyy ymmärrys sen käyttämisestä. Viimeisenä taulukossa esitellään kaikki näkymästä löytyvät eri vaihtoehdot ja miten ne toimivat.

Hakutoiminnot viittaavat yllä olevaan näkymään, johon päästään navigoimalla  
PÄÄVALIKKO → VASTAANOTTO

Hakuvaihtoehdot toimivat pääsääntöisesti yhdessä, esim. jos tila valinnassa on "UUSI" ja tyyppi valinnassa "OSTO", palauttaa haku kaikki vastaanotot, joiden tila on "UUSI", tyyppi "OSTO" ja joiden saapumispäivä on annetun päivämäärävalin sisällä.

Osa hakutoiminnoista ohittaa muut näkymässä olevat valinnat.

Hakutoiminto	Toiminta
Ostotilaus	Haku palauttaa kaikki vastaanotot, joiden tilausnumerosta löytyy annettu arvo. Haku ohittaa päivämäärä, tila ja tyyppi rajaukset.
Nimiketunnus	Haku palauttaa kaikki vastaanotot, joista löytyy annettu nimike. Haku ohittaa päivämäärä, tila ja tyyppi rajaukset.
Toimittajan viite	Haku palauttaa kaikki vastaanotot, joista löytyy annettu toimittajan viite.
Asiakkaan viite	Haku palauttaa kaikki vastaanotot, joista löytyy annettu toimittajan viite.
Palautuksen seurantakoodi	Haku palauttaa kaikki vastaanotot, joista löytyy annettu palautuksen seurantakoodi.
Päivämäärä raja	Haku palauttaa vastaanotot, joiden saapumispäivä on annetun päivämäärävalin sisällä.
Tila	Haku palauttaa vastaanoton, joiden tila vastaa valittuja tiloja.
Tyyppi	Haku palauttaa vastaanoton, joiden tila vastaa valittuja tyyppisiä.
Omistaja	Haku palauttaa vastaanoton, joiden omistaja on valittu omistaja. Jos omistajaa ei ole valittuna, haetaan kaikki.

Kuva 8. Ohje vastaanoton hakemiselle 2/2.

Seuraavassa ohjeessa (kuva 9) käyttäjää opastetaan suorittamaan tavallinen vastaanotto, johon ei liity mitään erikoistapauksia. Ohje etenee loogisesti vastaanoton valinnasta, rivin valinnan kautta vastaanoton suorittamiseen ja lopuksi annetaan vaihtoehto siitä, miten käyttäjä voi jatkaa vastaanottoa. Tässä kohtaa jää väiteltäväksi onko ohje riittävän tarkka. Sen avulla käyttäjän on mahdollista suorittaa vastaanotto ja se sisältää kaikki tarvittavat vaiheet, mutta se voisi myös sisältää tarkentavaa tietoa.

Nyt ohje täyttää aiemmin esitetyn vaatimuksen ja hyvän ohjeen periaatteen, jossa ohjeet ovat mahdollisimman yksinkertaiset, mutta kuitenkin riittävät toiminnon suorittamiseksi.

Kuitenkin samalla huomataan, että se, mikä on liikaa ja mikä liian vähän, on välillä hankalaa hahmottaa ja tilannekohtaista. Ohjeen testaaminen aikanaan osoittaa parhaiten sen ovatko ohjeet riittävät.

## 1.2 Vastaanoton suorittaminen

Vastaanoton suorittaminen aloitetaan navigoimalla 'Vastaanotto'-toimintoon.

1. PÄÄVALIKKO → **VASTAANOTTO**.
2. Avautuvasta näkymästä haetaan haluttu vastaanotto.
  - Haku vaihtoehtoista lisää luvussa 1.1 Vastaanottojen hakeminen.
3. Valitse haluttu vastaanotto → **SEURAAVA**.
4. Näkymästä valitaan haluttu rivi joko:
  - Skannaamalla nimikkeen EAN-koodi tai nimiketunnus. Rivin skannaaminen vie suoraan seuraavaan näkymään.
  - Valitsemalla haluttu rivi manuaalisesti → **SEURAAVA**.
5. Luodaan halutut alustat, minimissään alustoille annetaan määrä ja alustatyyppi.
  - Riippuen nimikkeen tiedoista, myös muut tiedot voivat olla pakollisia ja järjestelmä vaatii näitä tallennuksen yhteydessä.
6. Kun halutut alustat ovat luotu → **TALLENNA**.
7. Jos tallentamisen jälkeen:
  - Halutaan jatkaa samaa vastaanottoa → **EDELLINEN** ja palataan kohtaan 4.
  - Halutaan vaihtaa vastaanottoa → **EDELLINEN** → **EDELLINEN** ja valitaan ja palataan kohtaan 2.

Kuva 9. Ohje vastaanoton suorittamiselle.

Viimeisessä ohjeessa (kuva 10) käyttäjää opastetaan lisäämään haluttuja lisätietoja vastaanotolle. Tämä oli huomattavasti yksinkertaisempi kirjoittaa verrattuna kuvassa 9 olevaan vastaanoton suorittamiseen tehtyyn ohjeeseen, koska toimintoon liittyvien lisätietojen ja vaikuttavien asioiden määrä on huomattavasti pienempi.

### 1.3 Lisätietojen lisääminen vastaanotolle

Järjestelmässä on mahdollista halutessaan syöttää vastaanotolle lisätietoja. Lisätiedot voidaan välittää integraation mukana takaisin lähdejärjestelmään.

1. PÄÄVALIKKO → **VASTAANOTTO**.
2. Avautuvasta näkymästä haetaan haluttu vastaanotto.
  - Haku vaihtoehtoista lisää luvussa 1.1 Vastaanottojen hakeminen.
3. Valitse haluttu rivi → **SEURAAVA**.
4. Avautuvasta näkymästä valitaan → **LISÄTIETOJA**.
5. Vastaanotolle on mahdollista syöttää:
  - Lisätietoja: Vapaavalintainen tekstikenttä, johon käyttävä voi syöttää haluamansa lisätiedon.
  - Vahvistettu saapumisaika: Tyypillisesti saapumisaika, jolloin tavarat todellisuudessa saapuivat.
  - Kuljetusliike: Kuljetusliikkeen nimi.
  - Rahtikirjanumero: Toimituksen rahtikirjanumero.
6. Kun halutut tiedot ovat syötetty → **OK**.
7. Tiedot ovat nyt tallennettu vastaanotolle. Niitä on mahdollista muokata samalla tavalla.

Kuva 10. Ohje Lisätietojen lisäämisestä vastaanotolle.

Lopuksi yksittäiset ohjeet vielä koottiin kokonaisuuteen järjestykseen, jolloin ne muodostavat loogisen kulun dokumentissa (kuva 11).

## Sisällysluettelo

1	Vastaanotto .....	2
1.1	Vastaanottojen hakeminen .....	2
1.2	Vastaanoton suorittaminen .....	3
1.3	Lisätietojen lisääminen vastaanotolle .....	4

Kuva 11. Käyttöohjeen sisällysluettelo.

Toteutettu esimerkki saavuttaa kaikki mallin asettamat tavoitteet ja reunaehdot.

- Se on loogisesti jäsenneilty ja etenevä.
- Jokaisella toiminnolla on oma otsikkonsa ison kokonaisuuden eli vastaanoton alla.
- Dokumenttipohjana on käytetty Roiman dokumenttipohjaa.
- Ulkoasu on määritellyn mukainen.
- Teksti on selkeää ja jäsenneiltyä.

- Yksittäiset ohjeet etenevät loogisesti ja jäsennellysti.
- Yksittäisille ohjeille on valittu paras tapa esitellä ne.

### **5.3 Havaintoja esimerkkien tekemisestä**

Esimerkkejä tehdessä esiin nousi muutamia havaintoja liittyen niiden kirjoittamiseen.

Ohjeiden kirjoittamisen vaikeustaso vaihtelee merkittävästi riippuen siitä, millaiseen toiminnallisuuteen niitä kirjoitetaan. Vaikeustasoon vaikutti selvästi se miten yksinkertainen tai monimutkainen aihe oli. Esimerkiksi hakuvaihtoehtojen kuvaaminen oli hyvin suoraviivainen prosessi, mutta taas vastaanoton suorittamisen kuvaaminen ei niinkään. Tämä johtuu siitä, että vastaanoton kulkuun vaikuttaa se mitä nimikkeitä ja millaisia ominaisuuksia niille on määrätty.

Selkeästi esille tuli myös se, että ohjeen kirjoittamiseen vaikuttaa hyvin paljon oma ymmärrys järjestelmästä ja sen toiminnoista. Jotkut asiat ovat itselle itsestäänselvyyksiä, mutta samaan aikaan tekisi mieli kuvata kaikki toiminnallisuudet todella tarkasti.

### **5.4 Jatkokehittäminen**

Koska opinnäytetyön tavoitteena oli ainoastaan tutustua käyttöohjeiden kirjoittamiseen ja luomiseen, ja sen pohjalta luoda yritykselle malli niiden kehittämiseen jatkossa, siirtyy opinnäytetyön jälkeen vastuu ohjeiden kehittämisestä Roimalle.

Mikäli ohjeiden halutaan tulevaisuudessa olevan merkittävämpi osa tuotetta, olisi tarpeen myös kehittää malli kuka käyttöohjetta tekee/päivittää ja millaisessa syklissä. Ilman konkreettisia keinoja jää ohjeen ylläpitäminen ja kehittäminen helposti tekemättä.

## **6 YHTEENVETO**

Tutkimus oli prosessina ja kokonaisuutena onnistunut. Isossa roolissa sen onnistumiseen oli mielestäni tavoitteen ja aiheen onnistunut rajaus. Alkuperäinen

suunnitelma oli lähteä toteuttamaan laajempaa lähes koko järjestelmän kattavaa käyttöohjetta, mutta oman pohdinnan jälkeen tästä tavoitteesta luovuttiin ja uudeksi tavoitteeksi asetettiin olemassa olevan teorian pohjalta tehtävä malli käyttöohjeen kirjoittamiseksi, jota voidaan tulevaisuudessa soveltaa Roman toimesta. Lisäksi esimerkin avulla näytettiin, että malli toimii myös käytännössä.

Tutkimus itsessään sujui aikataulussa ja suunnitellusti, kun se saatiin alulle. Tutkimusmenetelmä oli toimiva ja sen avulla saatiin tarvittava määrä teoriaa halutun tavoitteen saavuttamiseksi. Suurin haaste tutkimuksessa oli esimerkiksi ohjeiden kirjoittaminen, ei sen takia, että luotu malli olisi ollut huono vaan, koska ohjeita tehdessä, mallia ja teoriapohjaa hyödyntäen aukeni myös itselle hyvien ohjeiden kirjoittamiseen liittyvä vaikeus ja haasteet konkreettisesti.

Opinnäytetyö voidaan pitää luotettavana, sillä se perustuu olemassa olevaan kirjallisuuteen ja teoriaan. Lopputuloksena syntyi tavoitetultu malli, joka myös testattiin käytännössä.

### **Tavoitteiden saavuttaminen**

Opinnäytetyö pyrki vastaamaan seuraaviin kysymyksiin, joihin kaikkiin myös saatiin vastaus.

Kuka käyttöohjetta tarvitsee ja kenelle siitä on hyötyä?

Käyttöohjetta tarvitsevat kaikki tuotteen loppukäyttäjät ja siitä hyötyvät tuotetta tarjoava yritys sekä sen asiakkaat. Yrityksen saamat hyödyt liittyvät turhan työkuorman vähentämiseen. Ohjeen avulla voidaan kouluttaa ja auttaa ongelmatilanteissa, jotka muuten joudutaan hoitamaan manuaalisesti.

Asiakkaat taas ymmärtävät ohjeen avulla paremmin järjestelmää ja kykenevät toimimaan tuotteen kanssa itsenäisemmin.

Mihin käyttöohjetta tarvitaan?

Käyttöohjetta tarvitaan ohjeistamaan käyttäjää toimimaan tuotteen kanssa turvallisesti ja oikein. Tämä parantaa sekä käyttäjän että toimittajan kokemusta tuotteen parissa työskentelystä.

Käyttöohjeen tarkoituksena on myös tarjota positiivinen käyttäjäkokemus ja vahvistaa tuotteen ja yrityksen imagoa.

Millainen on käyttöohjeen rakenne?

Hyvän käyttöohjeen rakenne on ajatuksella suunniteltu kokonaisuus. Hyvin rakennettua ja järjestettyä tietoa on helppo etsiä ja hakea, etenkin kun rakenne on itsestään selvä käyttäjälle.

Millainen on hyvä käyttöohje visuaalisesti?

Visuaalisesti hyvä käyttöohje on selkeä, yksinkertainen kokonaisuus, josta ei turhaan yritetä tehdä liian hienoa. Käyttöohjeen perimmäinen tarkoitus on kuitenkin ohjata käyttäjää tuotteen käytön kanssa, ei olla visuaalinen mestariteos.

Tutkimuskysymyksenä työssä oli vastata kysymykseen ”Millainen on hyvä käyttöohje ja millaisista elementeistä se koostuu?”.

Hyvä käyttöohje on harkittu ja suunniteltu kokonaisuus, joka ohjaa käyttäjää tuotteen käytössä huomioiden tämän tarpeet ja lähtökohdat. Se ottaa huomioon ohjeen rakenteelliset, visuaaliset, kirjalliset ja käytännölliset aspektit muodostaen näistä yhtenäisen kokonaisuuden, jota on helppo käsitellä ja käyttää.

Kokonaisuudessaan opinnäytetyö oli onnistunut ja se saavutti asetetut tavoitteet. Lopputuloksena syntyi konkreettinen malli sekä esimerkkejä, joiden avulla Roima voi jatkaa ohjeen kehittämistä ja eteenpäin viemistä tulevaisuudessa. Tutkimustulos on myös merkittävä ja hyödyllinen yleisesti, eikä rajoitu pelkästään toimeksiantajan käyttötapaukseen.

## LÄHTEET

Adobe s.a. PDF advantages as the best business document format. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.adobe.com/acrobat/hub/why-pdf-is-best-format-for-business.html> [viitattu 10.11.2025].

Dix, A., Finlay, J., Abowd, G. & Beale, R. 2004. Human Computer Interaction. Third Edition. Harlow: Pearson Education Limited. E-kirja. Saatavissa: [https://paragnachaliya.in/wp-content/uploads/2017/08/HCI\\_Alan\\_Dix.pdf](https://paragnachaliya.in/wp-content/uploads/2017/08/HCI_Alan_Dix.pdf) [viitattu 2.9.2025].

FidaWare WMS s.a. Roima Intelligence Inc. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.roimaint.com/fi/product/offering-by-product-fidaware-wms/fidaware--wms> [viitattu 25.8.2025].

Hargis, G. Carey, M. Hernandez, A. Hughes, P. Longo, D. Rouiller, S & Wilde, E. 2004. Developing Quality Technical Information: A Handbook for Writers and Editors. Second Edition. Massachusetts: IBM Press. E-kirja. Saatavissa: <https://www.tedwangtw.cn/Document/books/Developing%20Quality%20Technical%20Information%20A%20Handbook%20for%20Writers%20and%20Editors%20Gretchen%20Hargis%20Michelle%20Carey%20etc%20z-liborg.pdf> [viitattu 17.10.2025].

Hodgson, P. 2007. Tips for writing user manuals. Userfocus. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.userfocus.co.uk/articles/usermanuals.html#Anchor-General-49575> [viitattu 15.10.2025].

Jyväskylän yliopisto s.a. Laadullinen tutkimus. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://sites.app.jyu.fi/mehu/fi/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/laadullinen-tutkimus> [viitattu 26.8.2025].

Korpela, J. 2023. Arkisen asiakirjoittamisen opas. WWW-dokumentti. Päivitetty: 10.10.2023. Saatavissa: <https://jkorpela.fi/kirj/all.html> [viitattu 20.9.2025].

Logistiikan maailma. 2022. Varastohallintajärjestelmät. WWW-dokumentti. Päivitetty 17.8.2022. Saatavissa: <https://www.logistiikanmaailma.fi/logistiikka/ohjausjarjestelmat/varastohallintajarjestelmat/> [viitattu 10.11.2025].

Novick, D. & Ward, K. 2006a. Why Don't People Read the Manual? Artikkel. Saatavissa: [https://digitalcommons.utep.edu/cs\\_papers/15/](https://digitalcommons.utep.edu/cs_papers/15/) [viitattu 29.9.2025].

Novick, D. & Ward, K. 2006b. What Users Say They Want in Documentation? Artikkel. Saatavissa: [https://digitalcommons.utep.edu/cs\\_papers/13](https://digitalcommons.utep.edu/cs_papers/13) [viitattu 30.9.2025].

Nykänen, O 2002. Toimivaa tekstiä. Opas tekniikasta kirjoittaville. Helsinki: Tekniikan Akateemisten Liitto TEK.

Prabhakaran, J. 2025. Ultimate Guide to Write Instruction for User Manual. WWW-dokumentti. Päivitetty: 28.8.2025. Saatavissa: <https://document360.com/blog/creating-a-user-manual/> [viitattu 26.8.2025].

Riaz, M. 2023. The Benefits of Using MS Word for Academic Writing and Research Projects. LinkedIn. Saatavissa: <https://www.linkedin.com/pulse/benefits-using-ms-word-academic-writing-research-muhammad-waqas/> [viitattu 10.11.2025].

Roima-tuotteet A:sta Ö:hön s.a. Roima Intelligence Inc. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.roimaint.com/fi/catalog/node/offering-by-product-all-products> [viitattu 25.8.2025].

SFS Suomen Standardit ry. 2020. Opastusta tuotteiden käyttöohjeiden laatimiseen. WWW-dokumentti. Päivitetty: 20.8.2020. Saatavissa: <https://sales.sfs.fi/fi/index/tuoteuutiset/opastustatuotteidenkayttoohjeidenlaatimiseen.html.stx#> [viitattu 1.9.2025].

Shneiderman, B. & Plaisant, C. 2005. Designing the user interface: Strategies for effective human-computer interaction. Fourth edition. Boston: Pearson Education. E-kirja. Saatavissa: <http://seu1.org/files/level5/IT201/Book%20-%20Ben%20Shneiderman-Designing%20the%20User%20Interface-4th%20Edition.pdf> [viitattu 11.9.2025].

Smith, T. 2003. Manufacturer's guide to developing consumer product instructions. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.cpsc.gov/s3fs-public/pdfs/guide.pdf> [viitattu 10.10.2025].

Thang, M. 2023. 10 Principles in UI Design: Enhancing User Experience through Practical Examples. Medium. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://medium.com/@MynaviTechTusVietnam/10-principles-in-ui-design-enhancing-user-experience-through-practical-examples-9d519e91b515> [viitattu 25.10.2025].

Wainaina, T. 2022. What is a User Guide? Everything You Need to Know (+ Examples). Scribe. WWW-dokumentti. Päivitetty: 15.5.2025. Saatavissa: <https://scribe.com/library/user-guide> [viitattu 1.9.2025].

## KUVALUETTELO

Kuva 1. Esimerkki pikaoppaasta. Adobe. 2025. Create PDFs with Acrobat. WWW-dokumentti. Päivitetty 4.7.2025. Saatavissa: <https://helpx.adobe.com/ie/acrobat/using/creating-simple-pdfs-acrobat.html> [viitattu 9.11.2025].

Kuva 2. Esimerkki tehtäväkohtaisesta ohjeesta. Sony. 2022. Watch YouTube on TV with a TV code. WWW-dokumentti. Päivitetty 24.6.2025 Saatavissa: <https://www.sony-asia.com/electronics/support/articles/00279148> [viitattu 9.11.2025].

Kuva 3. Esimerkki yksityiskohtaisesta ohjeesta. die.net. s.a. cat(1) - Linux man page. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://linux.die.net/man/1/cat> [viitattu 9.11.2025].

Kuva 4. Esimerkki oppaasta. Lemonsoft. s.a. Nimikkeen hakeminen. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doc.lemonsoft.eu/LemonNetHelp/#!Documents/nimikkeenhakeminen.htm> [viitattu 9.11.2025].

Kuva 5. Shimanon ohjeet polkupyörän takavaihtajalle. Shimano. 2024. UM-5XZ0A-007 User's manual. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://si.shimano.com/en/pdfs/um/5XZ0A/UM-5XZ0A-007-ENG.pdf> [viitattu 9.11.2025].

Kuva 6. Fidaware WMS järjestelmän päänäkymä.

Kuva 7. Ohje vastaanoton hakemiselle 1/2.

Kuva 8. Ohje vastaanoton hakemiselle 2/2.

Kuva 9. Ohje vastaanoton suorittamiselle.

Kuva 10. Ohje Lisätietojen lisäämisestä vastaanotolle.

Kuva 11. Käyttöohjeen sisällysluettelo.

**TAULUKKOLUETTELO**

Taulukko 1. Ohjeistus käyttöohjeen suunnittelulle.

Taulukko 2. Ohjeistus käyttöohjeen formaatille.

Taulukko 3. Ohjeistus käyttöohjeen rakenteelle.

Taulukko 4. Esimerkki yksittäisen ohjeen tyylin valinnasta.

Taulukko 5. Ohjeistus käyttöohjeen kirjoittamiselle.

Taulukko 6. Ohjeistus käyttöohjeen ulkoasusta.

Taulukko 7. Ohjeistus kuvien käytöstä käyttöohjeessa.

Taulukko 8. Ohjeistus käyttöohjeen testaamisesta.

Taulukko 9. Ohjeistus käyttöohjeen tekemiselle.