

# YHDISTYKSEN JÄSENREKISTERI

---

## *Harjoitustyö*

Tekijä: Jari Hiltunen

Palautuspäivämäärä: 17.6.2015



## Sisällys

1. Tehtävän määrittely ja tarkoitus.....	2
2. Tehtävän toteutus.....	2
2.1. Järjestelmään kuuluvat tiedostot.....	2
2.2. Jäsenrekisterin luonti .....	2
2.2.1. Jäsenrekisterin makrot.....	4
2.3. Joukkokirjepohjien laadinta ja päivitys .....	9
2.3.1. Jäsenkirje .....	9
2.3.2. Muistutuskirje.....	10
2.3.3. Kirjepohjien päivitys .....	11
2.4. Järjestelmän käyttö ja ylläpito .....	11
2.4.1. Tietokannan ylläpito .....	11
2.4.2. Jäsenmaksutiedon syöttäminen tietokantaan.....	13
2.4.3. Jäsenen lisääminen tietokantaan .....	13
2.4.4. Jäsenen tietojen poistaminen tietokannasta.....	14
2.4.5. Tietokannan tallennus.....	15
2.5. Jäsenkirjeen postitus .....	16
2.6. Karhukirjeen postitus .....	18



## 1. Tehtävän määrittely ja tarkoitus

Tehtäväksi oli annettu tehdä jäsenrekisteri, joka toimii tuhansille jäsenille joukkopostituksen tietokantana, pitäen sisällään jäsenistä olennaisimmat tiedot. Työkaluksi oli tehtävässä annettu Excel ja Word.

## 2. Tehtävän toteutus

Tehtävä toteutettiin Office 2010 kokonaisuutta hyödyntäen. Tarvittavat osat ovat Excel ja Word. Tehtävässä käytettyjen ohjelmistojen kielenä on suomi, mutta tiedostot toimivat muillakin kieliversioilla. Office 2010 mukaisen Excelin suurin rivinumero on 1048576, jolloin suurin määrä ihmisiä tietokannassa on täten 1 048 573 (riippuen tietokoneen omasta muistikapasiteetista). Tämä riittää erinomaisesti yhdistyksen vaatimukseen tuhansien ihmisten jäsenrekisteristä.

### 2.1. Järjestelmään kuuluvat tiedostot

Järjestelmään kuuluu kolme tiedostoa: *jasenrekisteri.xlsm*, *Jasenkirje.docx* ja *Karhukirje.docx*. Tiedostojen nimissä ei ole käytetty skandinaavisia merkkejä sen takia, että tiedostoja voitaisiin siirtää muiden käyttöjärjestelmien välillä ilman erikoismerkeistä johtuvia ongelmia. Windows-ympäristössä skandinaavisten merkkien käyttämisellä ei ole merkitystä.

### 2.2. Jäsenrekisterin luonti

Tietojen syöttäminen on pyritty tekemään niin helpoksi kuin mahdollista ja niin virheettömäksi kuin mahdollista. Syöttösoluihin on tehty "Tietojen Kelpoisuuden Tarkistus"-toiminnolla tarvittavat kehotteet, joilla käyttäjä osaa syöttää tiedon oikein. Makroilla on automatisoitu useimmiten käytetyt toimenpiteet. Jäsenrekisterinä toimii Excel-työkirja, nimeltään *jasenrekisteri.xls*. Työkirjassa on näkyvillä vain yksi sivu joka on nimetty nimellä "Tietokanta". Tämä on ainoa sivu, johon käyttäjällä on oikeus tehdä muutoksia (solut joihin ei ole oikeuksia, on suojattu).

Jäsenrekisteritiedosto on suojattu salasanalla siten, että muotoiluihin ei voida tehdä vahingossa vääriä muutoksia. *Salasana on "SalaSana"*. Lisää Henkilö-makro poistaa hetkellisesti salasanan ja asettaa sen uudelleen.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Mikäli haluat muuttaa salasanaa, tulee se muuttaa myös makroiin



Jäsenrekisterissä on 12 saraketta:

1	Aakkosta	Lisää		Tallenna					Jäsenmaksujen summa	4 311,31 €	Jäsenm. Keskiarvo	253,61 €
2	Sukunimi	Etunimet	Jäsen numero	Katuosoite	Postiosoite	Maa	Puhelin	Työpaikka	Kuukausi palkka	Jäsenmaksun suuruus	Maksettu	Viivästys korko

1. Sarake **Sukunimi** isolla alkukirjaimella, tietotyyppi teksti. Suojaamaton.
2. Sarake **Etunimet** johon tulee kirjoittaa isolla etukirjaimella etunimet, tietotyyppi teksti. Suojaamaton.
3. Sarake **Jäsennumero** sisältää jäsennumeron, tietotyyppi numereeninen. Lisää Henkilö-makro tutkii suurimman olemassa olevan jäsennumeron ja lisää yhdellä lisättynä uuden jäsennumeron. Suojattu.
4. Sarake **Katuosoite** sisältää katuosoitteen, tietotyyppi teksti. Suojaamaton.
5. Sarake **Postiosoite** sisältää postitoimipaikan JA postinumeron, tietotyyppi teksti. Suojaamaton.
6. Sarake **Maa**, oletuksena Suomi, tietotyyppi teksti. Suojaamaton.
7. Sarake **Puhelinnumero** sisältää puhelinnumeron, jossa on ehdollinen muotoilu tekstiksi sekä tietojen kelpoisuuden tarkistuksessa kehoitus syöttää puhelinnumero käyttäen kansainvälistä merkintätapaa. Oletuksena +358 syötetty kenttään. Tietotyyppi teksti ja maksimi pituus 30 merkkiä. Suojaamaton.
8. Sarake **Työpaikka**, tietotyyppi teksti. Voi olla myös tyhjä. Suojaamaton.
9. Sarake **Kuukausipalkka**, jossa tietojen kelpoisuuden tarkastus välille 1-999 999 euroa ja kehoitus syöttää tiedot oikein. Tietotyyppi valuutta, desimaalit 2. Suojaamaton.
10. Sarake **Jäsenmaksun suuruus** sisältää automaattisesti lasketun jäsenmaksun suuruuden (5% vuosiansioista). Tietotyyppi valuutta, desimaalit 2. Suojattu.
11. Sarake **Maksettu** sisältää tiedon onko jäsenmaksu maksettu vai ei. Tietojen kelpoisuuden tarkistuksessa hyväksytään joko iso E tai iso K kirjain. Tietotyyppi teksti. Väri muuttuu punaiseksi mikäli jäsenmaksua ei ole maksettu. Suojaamaton.
12. Sarake **Viivästyskorko** sisältää tiedon viivästyskoron määrästä. Sisältää ehdollisen muotoilun sen mukaisesti, onko yhdenmentoista sarakkeen tiedossa E tai K. Mikäli jäsenmaksu on maksamatta, muuttuu sarakkeen väri punaiseksi ja samalla lasketaan viivästyskoron määrä. Suojattu.

*Kaikki muut taulukon solut on oletuksena suojattu muutoksilta.*

Soluun J1 lasketaan automaattisesti jäsenmaksujen summa kaavalla  
 PYÖRISTÄ(SUMMA(J3:J1048576);0) ja soluun L1 lasketaan jäsenmaksujen keskiarvo käyttämällä  
 PYÖRISTÄ(KESKIARVO.JOS(J3:J1048576;">0");0) funktiota. Huomaa, että suurin rivinumero ja näin  
 ollen myös tietokannan maksimi on 1048576.



## 2.2.1. Jäsenrekisterin makrot

Jäsenrekisteri pitää sisällään makroja, joilla toimintoja on automatisoitu käytön helpottamiseksi ja tiedon eheyden varmistamiseksi.. Makroja on neljä kappaletta: *Aakkosta*, *LisaaHenkilo*, *PoistaHenkilo* ja *Tallenna*. Kaikki makrot sijaitsevat moduulissa 1. Makrojen toiminta on kommentoitu suoraan koodissa.

### 2.2.1.1. Aakkosta-makro

Tehtävän määrittelyn mukaisesti tiedot tulevat olla sukunimen mukaisesti aakkostettuna. Aakkostusmakrolle on tehty graafinen painike jossa teksti Aakkosta. Makro toimii sekä painamalla Ctrl+a näppäinyhdistelmää tai "Aakkosta"-painiketta hiirellä. Makro suorittaa seuraavan komentosarjan:



```
Sub Aakkosta()  
,  
' Aakkosta Makro  
' Aakkostaa jäsenrekisterin sukunimen mukaiseen laskevaan järjestykseen.  
' Jari Hiltunen 2015  
' Pikanäppäin: Ctrl+a  
,  
  
Dim sheetti As Worksheet  
Dim viimeinenrivi As Long  
Set sheetti = ThisWorkbook.Worksheets("Tietokanta")  
'Etsitään viimeinen täytetty rivi Ctrl + Shift + End  
viimeinenrivi = sheetti.Cells(sheetti.Rows.Count, "A").End(xlUp).Row  
Rows("3:4").Select  
Range(Selection, Selection.End(xlDown)).Select  
ActiveWorkbook.Worksheets("Tietokanta").Sort.SortFields.Clear  
ActiveWorkbook.Worksheets("Tietokanta").Sort.SortFields.Add Key:=Range("A3") _  
    , SortOn:=xlSortOnValues, Order:=xlAscending, DataOption:=xlSortNormal  
With ActiveWorkbook.Worksheets("Tietokanta").Sort  
' Valitaan alueeseen oletuksena isoin riviarvo  
    .SetRange Range("A3:L" & viimeinenrivi)  
    .Header = xlNo  
    .MatchCase = False  
    .Orientation = xlTopToBottom  
    .SortMethod = xlPinYin  
    .Apply  
End With  
MsgBox "Tiedot aakkostettu."  
End Sub
```

Huomaa, että maksimi rivimäärä on Excelin versiosta riippuvainen. Excel versiossa 2010 rivejä on 1048576 joka on myös suurin henkilömäärä tietokannassa<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Järjestelmää ei ole testattu näin suurella tietomäärällä!



#### 2.2.1.2. Tallenna makro




Tallenna makroa varten on tehty graafinen painike "Tallenna" ja makro voidaan toteuttaa myös standardisti Ctrl+s näppäinyhdistelmällä. Makro tallentaa ensin työkirjan ja tämän jälkeen luo varmuuskopion alihakemistoon nimeltään "jasenrekisteri varmuuskopiot" käyttämällä tiedostonimeä ja tämän hetkistä aikaa. Makron komentosarja:

Tallenna

```
Sub Tallenna()  
,  
' Tallenna Makro  
' Tallentaa työkirjan ja luo siitä varmuuskopion  
,  
' Pikanäppäin: Ctrl+s  
,  
  
    ActiveWorkbook.Save  
  
    ' Tekee varmuuskopion  
    Application.EnableEvents = False  
    thisPath = ThisWorkbook.Path  
    myName = Left(ThisWorkbook.Name, (InStrRev(ThisWorkbook.Name, ".") - 1))  
    ext = Right(ThisWorkbook.Name, Len(ThisWorkbook.Name) - InStrRev(ThisWorkbook.Name, "."))  
    backupdirectory = myName & " varmuuskopiot"  
  
    Set FSO = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")  
    ' Jos varmuuskopiohakemistoa ei ole, niin luodaan se  
    If Not FSO.FolderExists(ThisWorkbook.Path & "/" & backupdirectory) Then  
        FSO.CreateFolder (ThisWorkbook.Path & "/" & backupdirectory)  
    End If  
  
    ' Nimetään tiedosto  
    T = Format(Now, "mmm dd yyyy hh mm ss")  
    ThisWorkbook.SaveCopyAs thisPath & "\" & backupdirectory & "\" & myName & " " & T & "." & ext  
  
    Application.EnableEvents = True  
  
    MsgBox "Tiedot tallennettu ja varmuuskopioitu onnistuneesti!"  
End Sub
```



Jokainen tallennus luo tiedoston varmuuskopiohakemistoon. Malliksi tiedostoja hakemistossa jäsensrekisteri varmuuskopiot:

Name	Date modified	Type	Size
 jäsensrekisteri kesä 11 2015 12 02 45.xlsm	11.6.2015 12:02	Microsoft Excel -la...	131 KB
 jäsensrekisteri kesä 11 2015 12 03 13.xlsm	11.6.2015 12:03	Microsoft Excel -la...	131 KB
 jäsensrekisteri kesä 11 2015 12 18 44.xlsm	11.6.2015 12:18	Microsoft Excel -la...	129 KB

Tallennusmakro voisi käsittää myös aakkostusmakron automaattisen kutsumisen, mutta tällaiseen toimintoon liittyisi se riski, että kesken tietojen syötön henkilö painaisi "Tallenna" ja näin ollen keskeneräinen tieto tulisi aakkostetuksi.

#### 2.2.1.3. Lisää Henkilö-makro

LisaaHenkilo makron tarkoitus on lisätä tietokantaan uusi rivi, jota muuttamalla tietojen syöttäjä saa helposti kohdennettua tiedot oikein. Makro voidaan käynnistää ainoastaan graafisesta painikkeesta "Lisää". Makro käyttää hyväksi piilotettua "Parametrit"-työkirjaa, jonne makro generoi ensin seuraavan jäsennumeron ja sitten kopioi tarvittavat esitiedot uudelle riville. Tämän jälkeen käyttäjää kehoitetaan aakkostamaan tiedot painikkeella "Aakkosta".



Sub LisaaHenkilo()

'

' LisaaHenkilo Makro

' Lisää henkilön pohjadata ja generoi uuden jäsennumeron.

'

Dim Alue As Range

Dim maximi As Double

Dim sheetti As Worksheet

Dim viimeinenrivi As Long

'Etsitään viimeinen täytetty rivi eli vastaa painallusta Ctrl + Shift + End

Set sheetti = ThisWorkbook.Worksheets("Tietokanta")

viimeinenrivi = sheetti.Cells(sheetti.Rows.Count, "A").End(xlUp).Row

Worksheets("Tietokanta").Select

ActiveSheet.Unprotect Password:="SalaSana" ' Poistetaan työkirjan suojaus

Set Alue = Range("C3:C" & viimeinenrivi) ' Alue josta suurinta arvoa etsitään

maximi = WorksheetFunction.Max(Range("C3:C" & viimeinenrivi)) ' Palautetaan suurin jäsennumero

Worksheets("Parametrit").Visible = True

Worksheets("Parametrit").Select

Range("C4").Value = maximi + 1 ' Lisätään jäsennumeroa yhdellä

Worksheets("Parametrit").Select

Worksheets("Parametrit").Range("A4:L4").Copy ' Valitaan pohjatiedot ilman jäsennumeroa

Worksheets("Tietokanta").Select

ActiveSheet.Range("A" & Rows.Count).End(xlUp).Offset(1).Select ' Etsitään ensimmäinen tyhjä rivi

ActiveSheet.Paste ' Lisätään tieto valittuun riviin

Worksheets("Parametrit").Visible = False ' Piilota parametrit

ActiveSheet.Protect Password:="SalaSana" ' Suojataan työkirja







---

```
Else
    MsgBox "Sukunimeä ei löytynyt."
End If
```

```
End Sub
```

Makroja ei ole tarkoitus muuttaa käyttäjän toimesta. Siksi ne ovat piilotettuina moduuliin 1<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Moduulit saat näkyviin makroeditorissa painamalla Alt+F11



## 2.3. Joukkokirjepohjien laadinta ja päivitys

Joukkokirjeiden tietokantalähteenä käytetään ”*jasenrekisteri.xlsm*”-tiedostoa. Tehtävän vaatimusten mukaisesti jäsenmaksun maksutieto toimii karhukirjeiden hakuehtona. Joukkokirjeissä hyödynnetään Wordin ”Postitus”-toimintoa, joka hakee automaattisiin kenttiin tarvittavat tiedot tietokannasta.

### 2.3.1. Jäsenkirje

Jäsenkirjetiedoston nimi on ”*Jäsenkirje.docx*”. Tiedosto toimii pohjana uusille jäsenkirjeille. Tiedostossa on tervehdysteksti ja ohjeet jäsenmaksun maksamiseksi yhdistyksen tilille. Jäsenkirjeessä on automaattisia kenttiä seuraavasti:

- o päivämääräkenttä
- o yhdistyksen nimikenttä siten, että jos nimen vaihtaa yläbanneriin, vaihtuu nimi kaikkialle dokumenttiin
- o kirjoittajan nimi otetaan automaattisesti Wordin asetuksista
- o osoitetiedot ja jäsenmaksun suuruus tuodaan jäsenrekisteritietokannasta (*jasenrekisteri.xlsm*)



Kuva 1 Esimerkki jäsentiedotteesta

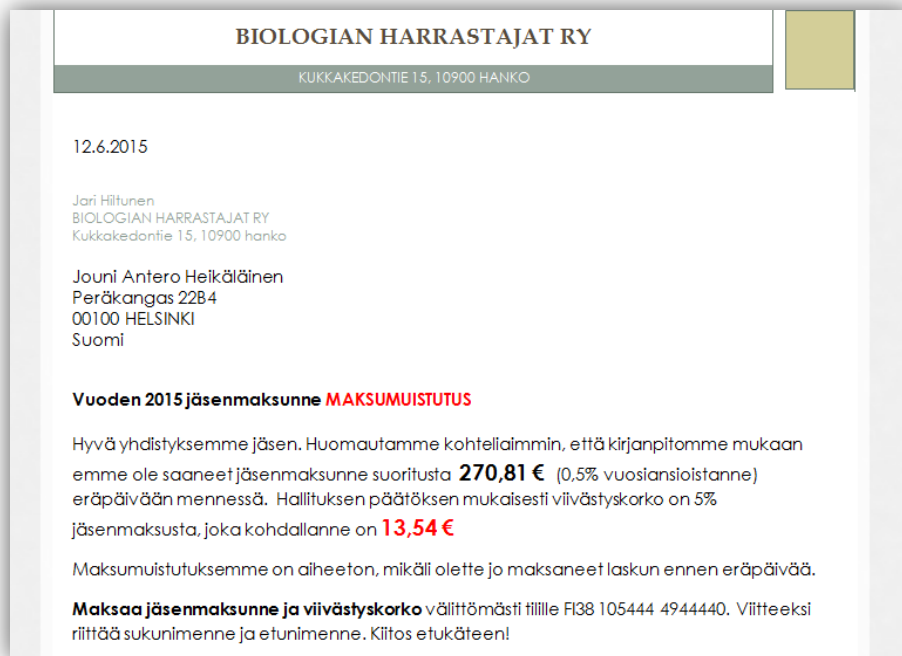
Tiedostoa voi vapaasti muokata haluamukseen.



### 2.3.2. Muistutuskirje

Muistutuskirjetiedoston nimi on "Karhukirje.docx". Tiedostossa on tervehdysteksti ja ohjeet jäsenmaksun ja viivästyskoron maksamiseksi yhdistyksen tilille. Jäsenkirjeessä on automaattisia kenttiä seuraavasti:

- o päivämääräkenttä
- o yhdistyksen nimikenttä siten, että jos nimen vaihtaa yläbanneriin, vaihtuu nimi kaikkialle dokumenttiin
- o kirjoittajan nimi otetaan automaattisesti Wordin asetuksista
- o osoitetiedot, jäsenmaksun ja viivästyskoron suuruus tuodaan jäsenrekisteritietokannasta (jäsenrekisteri.xlsm)
- o vain ne henkilöt, joiden kohdalla on E jäsenrekisteritietokannassa tulee valituksi postitukseen.



Kuva 2 Esimerkki karhukirjeestä

Tiedostoa voi vapaasti muokata haluamukseen.

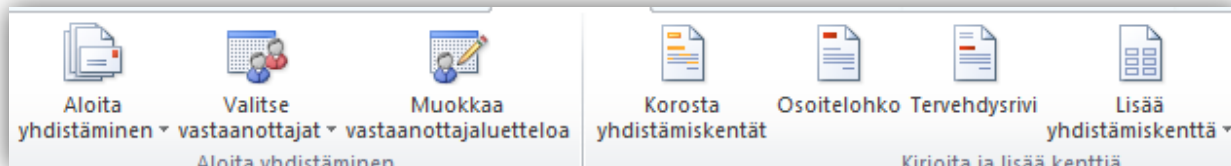


### 2.3.3. Kirjepohjien päivitys

Kirjepohjia voi laatia omien tarpeiden mukaisesti siten kuin haluaa. Mikäli ottaa pohjaksi ”*Jasenkirje.docx*”, tulee postitus automaattisesti kaikille. Mikäli ottaa pohjaksi ”*Karhukirje.docx*”, tulee postitus vain niille, joilla tietokannassa lukee E jäsenmaksun suorittamisen kohdalla.

Uuden kirjepohjan tekeminen kannattaa aloittaa valitsemalla vanha kirjepohja, sen jälkeen valitsemalla **Tiedosto – Tallenna Nimellä** ja tallentamalla uusi kirjepohja halutulla nimellä.

Kirjepohjia voi päivittää vapaasti halutunlaiseksi. Lisää tietokannassa olevia tietoja voi lisätä valikkoriviltä Postitukset ja valitsemalla ”Lisää yhdistämiskenttä”. Kenttien F1-12 järjestysnumero on sama kuin jäsensuostietokannan kenttien numerointi, eli F1 = Sukunimi, F2 = Etunimet jne.



### 2.4. Järjestelmän käyttö ja ylläpito

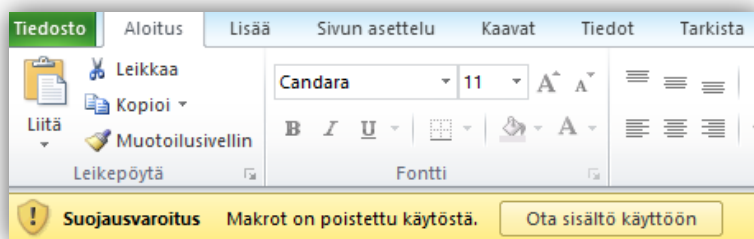
Järjestelmän toimintaedellytyksenä on sijoittaa ”*jäsensuostietokanta.xlsx*”- tietokantatiedosto siihen hakemistoon, jossa kirjepohjat sijaitsevat. Excelissä tulee makrojen suoritus olla aktivoituna.

#### 2.4.1. Tietokannan ylläpito

Avaa tiedosto ”*jäsensuostietokanta.xlsx*” valitsemastasi hakemistopolusta tuplaklikkaamalla tiedoston nimeä:

Dokumentaatio.docx	12.6.2015 14:03	Microsoft Word - a...	361 KB
Jasenkirje.docx	12.6.2015 14:03	Microsoft Word - a...	141 KB
jäsensuostietokanta.xlsx	12.6.2015 13:55	Microsoft Excel -la...	151 KB
Karhukirje.docx	12.6.2015 14:03	Microsoft Word - a...	1 314 KB

Turva-asetuksista riippuen saatat saada ilmoituksen tiedoston sisältämisestä makroista. Klikkaa ”Ota sisältö käyttöön”-nappulaa.



Tämän jälkeen jäsensuostietokanta avautuu ja voit vapaasti tehdä muutoksia kaikkiin muihin soluihin kuin laskentasoluihin.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Aakkosta	Lisää		Tallenna	Polsta henkilö				Jäsenmaksujen summa	3 775,25 €	Jäsenm. Keskiarvo	235,95 €
2	Sukunimi	Etunimet	Jäsen numero	Katuosoite	Postiosoite	Maa	Puhelin	Työpaikka	Kuukausi palkka	Jäsenmaksun suuruus	Maksettu	Viivästys korko
3	Abrahamson	Aaron Akseli	13	Jesuliantie 8	00300 HELSINKI	Suomi	+35865423567	Kirkko	1 500,00 €	93,75 €	E	4,69 €
4	Axelsson	Katja Maarla	16	Biologinkatu 1	00100 HELSINKI	Suomi	+35865633545	Biometaanli Oy	4 555,00 €	284,69 €	E	14,23 €
5	Heikkäläinen	Jouni Antero	3	Peräkangas 22B4	00100 HELSINKI	Suomi	+358403344343	Datapöntöt Oy	4 333,00 €	270,81 €	E	13,54 €
6	Häkkinen	Marja Miranda	11	3490 Winton Place	Rochester, NY 14623	USA	+1583334449922	McHäkkinen Ltd	9 888,00 €	618,00 €	E	30,90 €
7	Kaakkuri	Vieno Aino	4	Verkontekijänkatu 77 B 9	10900 HANKO	Suomi	+3585033443322	Ruiskelpojat Ky	2 999,00 €	187,44 €	E	9,37 €
8	Kaakonvaara	Verner Matias	6	Rillahdentie 5	70800 KUOPIO	Suomi	+358402232333	Kalakukko Tmi	2 333,00 €	145,81 €	E	7,29 €
9	Kiikkuri	Marketta Matilda	8	Ruiskääänkatu 2	50100 MIKKELI	Suomi	+35854998224	Lintula Oy	3 433,00 €	214,56 €	E	10,73 €
10	Kolmonen	Birgitta Johanna	7	Leipurinpolku 7 A 9	76850 NAARAJÄRVI	Suomi	+358334941233	Nisu Oy	3 222,00 €	201,38 €	E	10,07 €
11	Kosola	Antti Petteri	5	Keskuskatu 4 E 2	20300 KIRKKONUMMI	Suomi	+358457547432	Vakollijat Oy	6 733,00 €	420,81 €	E	21,04 €
12	Maikkinen	Jutta Justina	17	Perämielienkatu 2B	02100 JOKULA	Suomi	+3582233333	Työtön	534,00 €	33,38 €	E	1,67 €
13	Niskanen	Matti Johannes	2	Ruttukangas 5	00800 HELSINKI	Suomi	+35845998834	Metso International Oy	3 544,00 €	221,50 €	E	11,08 €
14	Räikkönen	Rasmus Johannes	12	Samsunginkatu 3 A 4	0100 HELSINKI	Suomi	+358322331544	Samsung Oy	3 555,00 €	222,19 €	E	11,11 €
15	Simpunen	Väinö Vento	10	Peräkarjalantie 8 A 9	40100 JYVÄSKYLÄ	Suomi	+35845543334	Simpunen Oy	4 222,00 €	263,88 €	E	13,19 €
16	Töllänen	Eerikki Matiaksenpoika	9	Höyläämönkatu 8 A	40800 JÄMSÄ	Suomi	+35850332321	Hiomo Oy	5 444,00 €	340,25 €	E	17,01 €
17	Ylipalio	Aukusti Petteri	14	Slankorvankatu 9	70100 KUOPIO	Suomi	+3588744988	Pouttu Oy	2 876,00 €	179,75 €	E	8,99 €
18	Öberg	Eine Kustaava	15	Sielunkuja 4 B 33	70100 KUOPIO	Suomi	+35844334355	Vartiotori	1 233,00 €	77,06 €	E	3,85 €

Mikäli et tiedä miten tieto tulee syöttää, siirrä hiiri sellaisen solun kohdalle, johon aiot tietoa syöttää. Saat tällöin ohjeet miten sinun tulee toimia:

Jäsenm.	
5 € Keskiarvo	235,95 €
n	
Maksettu	Viivästys korko
75 € E	4,69 €
59 € E	
81 € E	Jäsenmaksun maksu
00 € E	Syötä K jos maksettu, E jos ei ole maksettu
14 € E	
81 € E	7,29 €

.... ja mikäli yrität syöttää tietoa väärin, saatat saada ilmoituksen:

Jäsenmaksujen summa	3 775,25 €	Jäsenm. Keskiarvo	235,95 €
Kuukausi palkka	Jäsenmaksun suuruus	Maksettu	Viivästys korko
1 500,00 €	93,75 €	ei ole	0,00 €
4 555,00 €	284,69 €	E	
4 333,00 €	270,81 €	E	Jäsenmaksun maksu
9 888,00 €	618,00 €	E	Syötä K jos maksettu, E jos ei ole maksettu
2 999,00 €	187,44 €	E	
2 333,00 €	145,81 €	E	7,29 €
3 433,00 €			
3 222,00 €			
6 733,00 €			
534,00 €			
3 544,00 €			
3 555,00 €			
4 222,00 €			
5 444,00 €	340,25 €	F	17,01 €

Tarkistusmäärittelyt on tehty tietokannan eheyden ja sääntöjen toimivuuden varmistamiseksi.



## 2.4.2. Jäsenmaksutiedon syöttäminen tietokantaan

Mikäli jäsen on maksanut jäsenmaksun, siirry kyseisen jäsenen nimen kohdalle ja kirjoita iso K-kirjain "Maksettu"-sarakkeeseen. Sarakkeen väri muuttuu valkoiseksi ja viivästyskoroksi tulee 0,0€.

Sukunimi	Etunimet	Jäsen numero	Katuosoite	Postiosoite	Maa	Puhelin	Työpaikka	Kuukausi palkka	Jäsenmaksun suuruus	Maksettu	Viivästys korko
Abrahamson	Aaron Akseli	13	Jesuitantie 8	00300 HELSINKI	Suomi	+35865423567	Kirkko	1 500,00 €	93,75 €	K	0,00 €
Axelsson	Katja Maarla	16	Biologinkatu 1	00100 HELSINKI	Suomi	+35865633545	Biometaan Oy	4 555,00 €	284,69 €	K	0,00 €
Heikkäläinen	Jouni Antero	3	Peräkangas 22B4	00100 HELSINKI	Suomi	+358403344343	Datapöntt Oy	4 333,00 €	270,81 €	E	13,54 €
Häkkinen	Marja Miranda	11	3490 Winton Place	Rochester, NY 14623	USA	+1585334449922	McHäkkinen Ltd	9 888,00 €	618,00 €	E	30,90 €
Kaakkuri	Vieno Aino	4	Verkontekijäntie 77 B 9	10900 HANKO	Suomi	+3585033443322	Ruisleipojat Ky	2 999,00 €	187,44 €	E	9,37 €
Kaakonvaara	Verner Matias	6	Rillahdentie 5	70800 KUOPIO	Suomi	+358402232333	Kalakukko Tmi	2 333,00 €	145,81 €	K	0,00 €
Kiikkuri	Marketta Matilda	8	Ruisrääkkäkatu 2	50100 MIKKELI	Suomi	+35854998224	Lintula Oy	3 433,00 €	214,56 €	E	10,73 €
Kolmonen	Birgitta Johanna	7	Leipurinpolku 7 A 9	76850 NAARAJÄRVI	Suomi	+358334941233	Nisu Oy	3 222,00 €	201,38 €	E	10,07 €

## 2.4.3. Jäsenen lisääminen tietokantaan

Lisätäksesi uuden henkilön rekisteriin, paina painiketta "Lisää". Saat syöttöpohjan, johon voit kirjoittaa uuden henkilön tiedot. Järjestelmä antaa automaattisesti uuden jäsennumeron uudelle jäsenelle. Järjestelmä opastaa sinua kirjoittamaan tiedot oikein soluun.

17	Töllänen	Eerikki Matiaksenpoika	9	Höyläämönkatu 8 A	40800 JÄMSÄ
18	Ylipaino	Aukusti Petteri	14	Slankorvankatu 9	70100 KUOPIO
19	Öberg	Eine Kustaava	15	Sielunkuja 4 B 33	70100 KUOPIO
20	Sukunimi	Etunimet	19	Katu	Posti
21	Kirjoita sukunimi Aloita sukunimi isolla alkukirjaimella.				
22					
23					
24					
25					

### 2.4.3.1. Esimerkkihenkilön syöttö tietokantaan

Paina nappulaa "Lisää", jolloin järjestelmä antaa sinulle uuden rivin ja luo henkilölle valmiiksi uuden jäsennumeron. Seuraa annettavia ohjeita kun liikut solusta toiseen.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Aakkosta	Lisää		Tallenna	Poista henkilö				Jäsenmaksujen summa	3 983,50 €	Jäsenm. Keskiarvo	234,32 €
2	Sukunimi	Etunimet	Jäsen numero	Katuosoite	Postiosoite	Maa	Puhelin	Työpaikka	Kuukausi palkka	Jäsenmaksun suuruus	Maksettu	Viivästys korko
3	Abrahamson	Aaron Akseli	13	Jesuitantie 8	00300 HELSINKI	Suomi	+35865423567	Kirkko	1 500,00 €	93,75 €	K	0,00 €
4	Axelsson	Katja Maarla	16	Biologinkatu 1	00100 HELSINKI	Suomi	+35865633545	Biometaan Oy	4 555,00 €	284,69 €	K	0,00 €
5	Heikkäläinen	Jouni Antero	3	Peräkangas 22B4	00100 HELSINKI	Suomi	+358403344343	Datapöntt Oy	4 333,00 €	270,81 €	E	13,54 €
6	Häkkinen	Marja Miranda	11	3490 Winton Place	Rochester, NY 14623	USA	+1585334449922	McHäkkinen Ltd	9 888,00 €	618,00 €	E	30,90 €
7	Kaakkuri	Vieno Aino	4	Verkontekijäntie 77 B 9	10900 HANKO	Suomi	+3585033443322	Ruisleipojat Ky	2 999,00 €	187,44 €	E	9,37 €
8	Kaakonvaara	Verner Matias	6	Rillahdentie 5	70800 KUOPIO	Suomi	+358402232333	Kalakukko Tmi	2 333,00 €	145,81 €	K	0,00 €
9	Kiikkuri	Marketta Matilda	8	Ruisrääkkäkatu 2	50100 MIKKELI	Suomi	+35854998224	Lintula Oy	3 433,00 €	214,56 €	E	10,73 €
10	Kolmonen	Birgitta Johanna	7	Leipurinpolku 7 A 9	76850 NAARAJÄRVI	Suomi	+358334941233	Nisu Oy	3 222,00 €	201,38 €	E	10,07 €
11	Kosola	Antti Petteri	5	Keskuskatu 4 E 2	20300 KIRKKONUMMI	Suomi	+358457547432	Vakollijat Oy	6 733,00 €	420,81 €	E	21,04 €
12	Maikkinen	Jutta Justina	17	Perämiehenkatu 2B	02100 JOKULA	Suomi	+3582233333	Työtön	534,00 €	33,38 €	E	1,67 €
13	Niskanen	Matti Johannes	2	Ruttukangas 5	00800 HELSINKI	Suomi	+35845998834	Metso International Oy	3 544,00 €	221,50 €	E	11,08 €
14	Räikkönen	Rasmus Johannes	12	Samsunginkatu 3 A 4	01000 HELSINKI	Suomi	+358322331544	Samsung Oy	3 555,00 €	222,19 €	E	11,11 €
15	Simpunen	Väinö Vento	10	Peräkarjalantie 8 A 9	40100 JYVÄSKYLÄ	Suomi	+35845543334	Simpunen Oy	4 222,00 €	263,88 €	E	13,19 €
16	Töllänen	Eerikki Matiaksenpoika	9	Höyläämönkatu 8 A	40800 JÄMSÄ	Suomi	+35850332321	Hiomo Oy	5 444,00 €	340,25 €	E	17,01 €
17	Ylipaino	Aukusti Petteri	14	Slankorvankatu 9	70100 KUOPIO	Suomi	+3588744988	Poultu Oy	2 876,00 €	179,75 €	E	8,99 €
18	Öberg	Eine Kustaava	15	Sielunkuja 4 B 33	70100 KUOPIO	Suomi	+35844334355	Vartiotori	1 233,00 €	77,06 €	E	3,85 €
19	Omituinen	Otus Onerva	18	Koikkelihtijankatu 1	0800 LOHJA	Suomi	+35812122212	Lipa Beton Oy	3 332,00 €	208,25 €	E	10,41 €
20												



Syötettyäsi henkilön tiedot, paina "Aakkosta" painiketta:

	Sukunimi	Etunimet	Jäsen numero	Katuosoite	Postiosoite	Maa	Puhelin	Työpaikka	Kuukausi palkka
2	Abrahamson	Aaron Akseli	13	Jesulintie 8	00300 HELSINKI	Suomi	+35865423567	Kirkko	1 500,00 €
3	Axelsson	Katja Maarla	16	Biologinkatu 1	00100 HELSINKI	Suomi	+35865633545	Biometaan Oy	4 555,00 €
4	Heikkäläinen	Jouni Antero	3	Peräkangas 22B4	00100 HELSINKI	Suomi	+358403344343	Datapöytä Oy	4 333,00 €
5	Häkkinen	Marja Miranda	11	3490 Winton Place	Rochester, NY 14623	USA	+1585334449922	McHäkkinen Ltd	9 888,00 €
6	Kaakkuri	Vieno Aino	4	Verkontekijäntie 77 B 9	10900 HANKO	Suomi	+3585033443322	Ruiskelipojat Ky	2 999,00 €
7	Kaakonvaara	Verner Matias	6	Riilahdentie 5	70800 KUOPIO	Suomi	+358402232333	Kalakukko Tmi	2 333,00 €
8	Kiikkuri	Marketta Matilda	8	Ruisrääkänkatu 2	50100 MIKKELI	Suomi	+35854998224	Lintula Oy	3 433,00 €
9	Kolmonen	Birgitta Johanna	7	Leipurinpolku 7 A 9	76850 NAARAJÄRVI	Suomi	+358334941233	Nisu Oy	3 222,00 €
10	Kosola	Antti Petteri	5	Keskuskatu 4 E 2	20300 KIRKKONUMMI	Suomi	+358457547432	Vakolijat Oy	733,00 €
11	Maikkinen	Jutta Justina	17	Perämiehenkatu 2B	02100 JOKULA	Suomi	+3582233333	Työtön	534,00 €
12	Niskanen	Matti Johannes	2	Ruttukangas 5	00800 HELSINKI	Suomi	+35845998834	Metsä	544,00 €
13	Omituinen	Otus Onerva	18	Koikkelihtijankatu 1	0800 LOHJA	Suomi	+35812122212	Lipa B	332,00 €
14	Räikkönen	Rasmus Johannes	12	Samsunginkatu 3 A 4	0100 HELSINKI	Suomi	+358322331544	Samsu	555,00 €
15	Simpanen	Väinö Vento	10	Peräkarjalantie 8 A 9	40100 JYVÄSKYLÄ	Suomi	+35845543334	Simpä	222,00 €
16	Töllänen	Eerikki Matiaksenpoika	9	Höyläämönkatu 8 A	40800 JÄMSÄ	Suomi	+358503323321	Hiomä	444,00 €
17	Ylipaino	Aukusti Petteri	14	Siankorvankatu 9	70100 KUOPIO	Suomi	+3588744988	Poultu	876,00 €
18	Öberg	Eine Kustaava	15	Sielunkuja 4 B 33	70100 KUOPIO	Suomi	+35844334355	Vartiotori	1 233,00 €

Saat ilmoituksen onnistuneesta aakkostamisesta.

## 2.4.4. Jäsenen tietojen poistaminen tietokannasta

Henkilön poistaminen tietokannasta tapahtuu painamalla "Poista Henkilö"-painiketta. Järjestelmä kysyy poistettavan henkilön sukunimeä.

Microsoft Excel

Kirjoita poistettavan henkilön sukunimi

OK

Cancel

Omituinen

Mikäli henkilö löytyy tietokannasta, kysytään, poistetaanko henkilö vai ei. Mikäli vastaat No, voit käsin poistaa henkilöitä valitsemalla rivin (paina rivin numeroa, ei sukunimikenttää) ja painamalla Delete (tai hiiren oikeaa, poista rivi). Mikäli henkilöä ei löydy tietokannasta, tulee ilmoitus "Sukunimeä ei löytynyt". Voit tällöin käydä tietokannan läpi manuaalisesti ja tarkastella, olisiko sukunimen kirjoitusasu poikkeava.

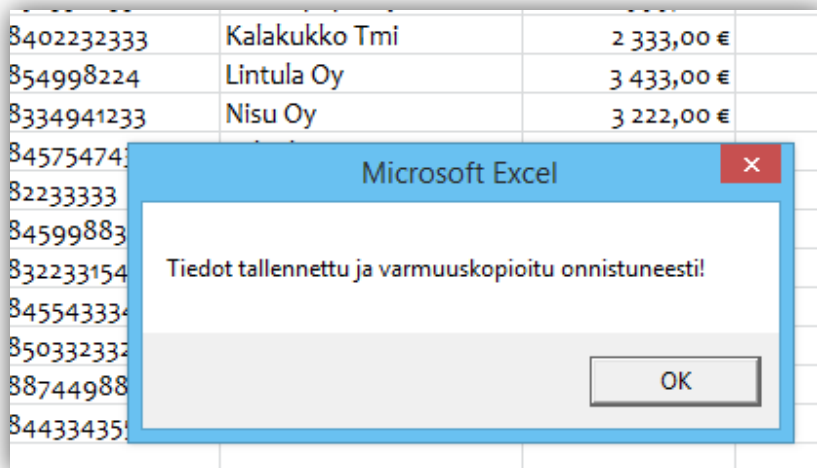
	Sukunimi	Etunimet	Jäsen numero	Katuosoite	Postiosoite	Maa	Puhelin	Työpaikka	Kuukausi palkka		
9	Kiikkuri	Marketta Matilda	8	Ruisrääkänkatu 2	50100 MIKKELI	Suomi	+35854998224	Lintula Oy	3 433,00 €	214,56 €	E
10	Kolmonen	Birgitta Johanna	7	Leipurinpolku 7 A 9	76850 NAARAJÄRVI	Suomi	+358334941233	Nisu Oy	3 222,00 €	201,38 €	E
11	Kosola	Antti Petteri	5	Keskuskatu 4 E 2	20300 KIRKKONUMMI	Suomi	+358457547432			420,81 €	E
12	Maikkinen	Jutta Justina	17	Perämiehenkatu 2B	02100 JOKULA	Suomi	+3582233333			33,38 €	E
13	Niskanen	Matti Johannes	2	Ruttukangas 5	00800 HELSINKI	Suomi	+35845998834			221,50 €	E
14	Omituinen	Otus Onerva	18	Koikkelihtijankatu 1	0800 LOHJA	Suomi	+35812122212			208,25 €	E
15	Räikkönen	Rasmus Johannes	12	Samsunginkatu 3 A 4	0100 HELSINKI	Suomi	+358322331544			222,19 €	E
16	Simpanen	Väinö Vento	10	Peräkarjalantie 8 A 9	40100 JYVÄSKYLÄ	Suomi	+35845543334			263,88 €	E
17	Töllänen	Eerikki Matiaksenpoika	9	Höyläämönkatu 8 A	40800 JÄMSÄ	Suomi	+358503323321			340,25 €	E
18	Ylipaino	Aukusti Petteri	14	Siankorvankatu 9	70100 KUOPIO	Suomi	+3588744988			179,75 €	E

Vastattuasi Yes, henkilön tiedot poistuvat tietokannasta.

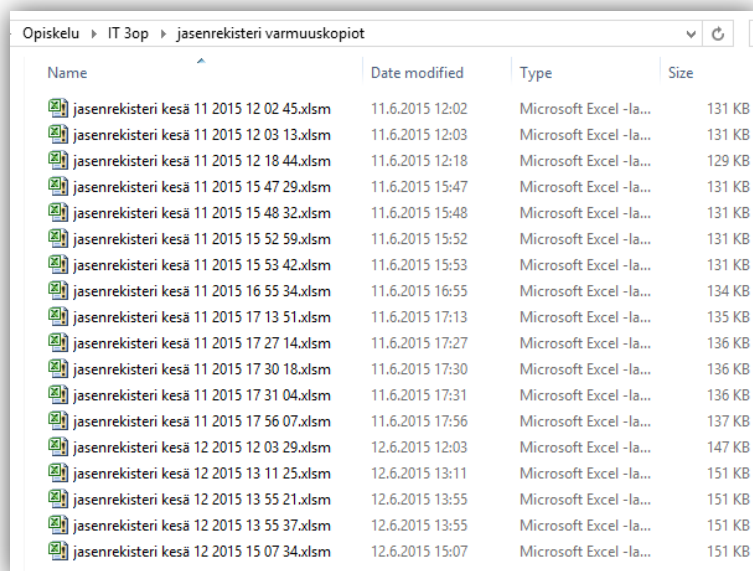


### 2.4.5. Tietokannan tallennus

Tietokannan tallennus ja samalla varmuuskopiointi tapahtuu painamalla ”Tallenna”- painiketta. Tietokanta tallentuu ja samalla luodaan hakemistoon ”jasenrekisteri varmuuskopio” kopio nykyisestä tietokannasta.



Varmuuskopioidut tiedostot kannattaa aika-ajoin kopioida sopivaksi katsomallasi tavoin esimerkiksi ulkoiselle muistitikulle normaaleilla käyttöjärjestelmän toiminnoilla (esimerkiksi Resurssienhallinta<sup>4</sup>, valitse tiedostot, kopioi, liitä). Varmuuskopioita voi kerääntyä varmuuskopio-hakemistoon ajan saatossa hyvin paljon. Voit poistaa vanhimpia varmuuskopiotiedostoja esimerkiksi kerran vuodessa.



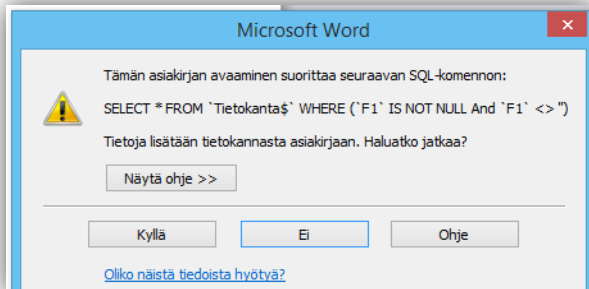
<sup>4</sup> Resurssienhallintaan pääset klikkaamalla Start-painikkeen päällä hiiren oikeaa tai painamalla Windows-näppäintä ja E-kirjainta.



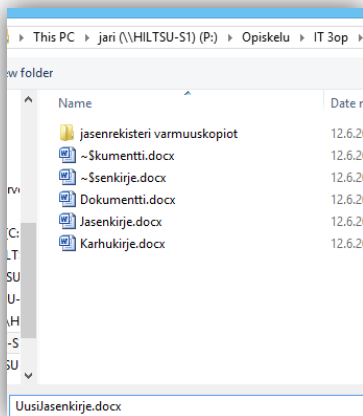


## 2.5. Jäsenkirjeen postitus

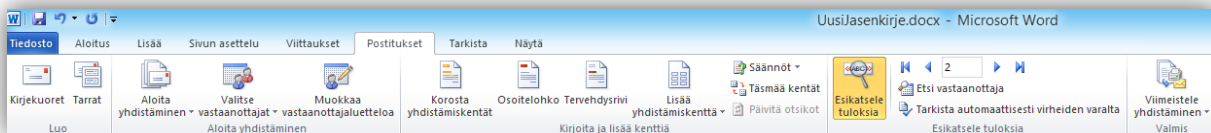
Jäsenkirjeen postitus aloitetaan avaamalla mallipohjatiedosto ”Jäsenkirje.docx” tuplaklikkaamalla tiedoston nimeä siinä hakemistossa, jonne tiedoston olet tallentanut. Saat ilmoituksen SQL-komentosarjan suorituksesta. Vastaa tähän kysymykseen Kyllä.



Tämän jälkeen luo haluamallasi nimelle tiedostosta kopio valitsemalla Tiedosto – Tallenna nimellä:



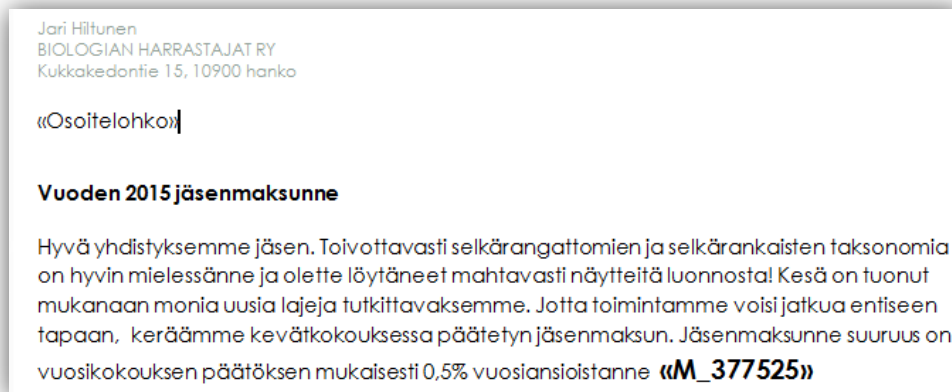
... ja tallennettuasi tiedoston voit muokata sitä haluamallasi tavoin. Turvallisinta on muokata osoiterivin jälkeen olevia tietoja, jolloin et vahingossa hävitä osoiteautomaatioon tarkoitettuja kenttiä. Muokattuasi tiedoston sisällön halutunlaiseksi, valitse Postitukset ylävalikosta:



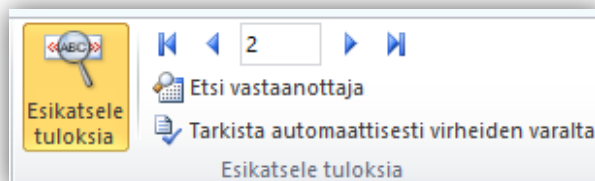
Tällöin voit tarkastella miltä yhdistetyt tiedot näyttävät postituksessa.



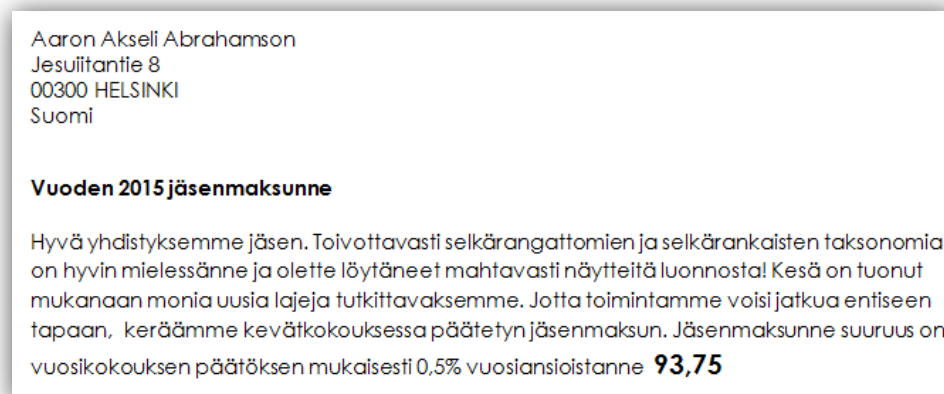
tiedot voivat näyttää esimerkiksi tällaiselta:



Tekstissä näkyy tässä vaiheessa kenttäkoodeja<sup>5</sup>, joihin tiedot tuodaan jäsenrekisteristä. Painamalla painiketta "Esikatsela tuloksia", näet millaiselta kirje näyttää kun jäsenrekisterin tiedostot on yhdistetty kirjeeseen. Voit vaihtaa ylhäällä olevilla kelausnäppäimillä vastaanottajia tarkistaaksesi yhdistämisen oikeellisuutta:



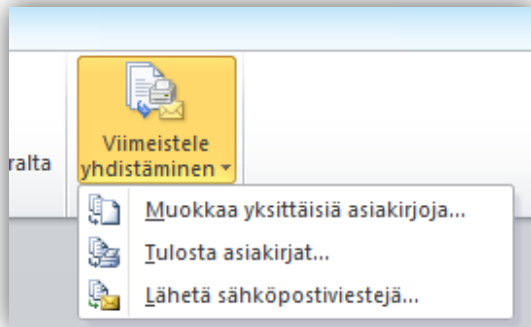
Yhdistämisen jälkeen kirje voi näyttää esimerkiksi tällaiselta:



<sup>5</sup> Kenttäkoodeista löydät lisää tietoa Officen tukisivustoilta.



Mikäli olet tyytyväinen tulokseen, voit tehdä postituksen painamalla ylhäällä painiketta "Viimeistele yhdistäminen" ja esimerkiksi tulostaa asiakirjat kirjoittimellesi.



Tulostamisen sijaan voit valita asennuksesta riippuen myös joukkopostituksen.

## 2.6. Karhukirjeen postitus

Karhukirjeen postitus tapahtuu samalla tavalla kuin [jäsenkirjeen](#) postitus, mutta tällöin pohjana käytetään tiedostoa "Karhukirje.docx". Karhukirjeen avaamisessa tulee hieman erilainen ilmoitus, sillä säännöissä ohitetaan ne kentät joissa on merkintä K kohdassa "Maksettu". Muista luoda ensin kopio pohjasta tallentamalla se uudella nimellä.

