

JÄSENKORTISTO

Loppudokumentti

Nina Katila

nkatila@gmail.com

Puh. 045 886 7606

Ohjelmoinnin harjoitustyö elokuu 2012

16.9.2012

Helsingin yliopisto Avoin yliopisto

Hannu Kärnä

Sisällysluettelo

1. Yleiskuvaus ja vaatimukset	2
2. Käyttöliittymä	3
3. UML -Luokkakaavio	4
4. UML -Sekvenssikaavio	5

LIITTEET

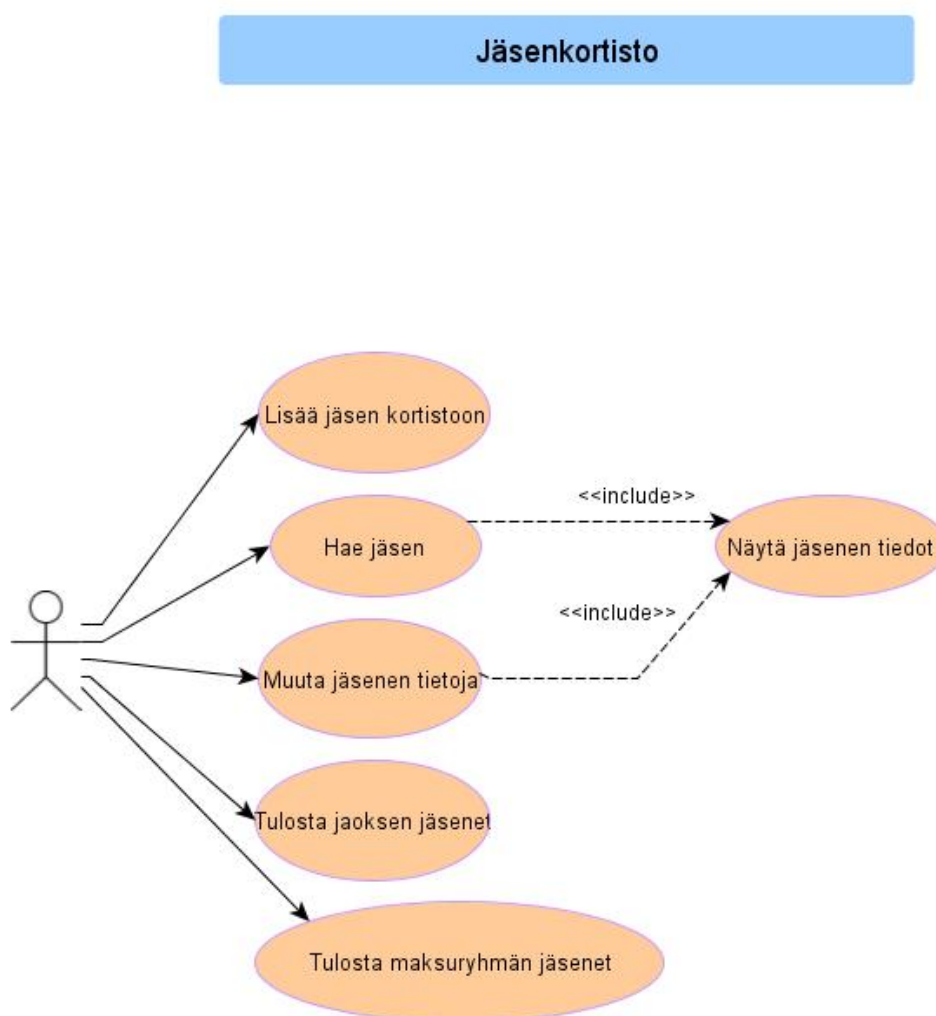
Käyttötapaukset, LIITE 1 - 5

1. Yleiskuvaus ja vaatimukset

Jäsenkortisto -sovellus mahdollistaa jäsenten tietojen tallentamisen ja jäsenten tietojen hakemisen. Jäsenkortistoon tallennetaan jäsenen nimi, yhteystiedot ja syntymäaika sekä tieto siitä, minkä jaoston toiminnasta jäsen on kiinnostunut ja mihin maksuryhmään jäsen kuuluu.

Jäsenkortistosta tulee pystyä hakemaan jäseniä tietoihin kohdistuvien hakukriteereiden mukaan. Jäseniä pitää pystyä hakemaan ainakin jäsenen nimen, jaoksen ja maksuryhmän mukaan. Jaoksen jäsenet olisi tarpeen saada omaan tekstitiedostoon, jonka voi sitten helposti lähettää jaosvetäjälle sähköpostin liitteenä.

Jäsenkortiston käyttötapaukset on kuvattu kuvassa 1.



Kuva 1: Käyttötapaukset

Käyttötapauksen kuvaukset ovat liitteenä, LIITE 1 - 5.

2. Käyttöliittymä

Jäsenkortisto -sovelluksen graafinen käyttöliittymä on laadittu NetBeans IDE 7.1 -ohjelmalla ja se koostuu yhdestä ikkunasta (JFrame). Kuva2 esittää Jäsenkortiston käyttöliittymää.

Jaostoja voi olla useampia ja siksi on valittu valinta-painikkeet (Check Box) tiedon tallentamista varten. Jäsen voi kuulua ainoastaan yhteen maksuryhmään (Aikuinen, Juniori, Nainen tai Ainaisjäsen). Maksuryhmä -tiedolle on tästä syystä valittu käyttöliittymään vain yhden valinnan salliva pudotusvalikko (Combo Box).

Uuden jäsenen tietojen lisäys tapahtuu siten, että päivittäjä syöttää jäsenen tiedot kenttiin ja painaa sen jälkeen ”Lisää uusi jäsen” -painiketta. Haku jäsenkortistosta tapahtuu siten että päivittäjä syöttää haettavan etu- tai sukunimen kenttään ja painaa sen jälkeen ”Hae jäsenkortistosta” -painiketta.

Kuva 2: Käyttöliittymä

3. UML -Luokkakaavio

Jäsenkortisto sisältää kolme luokkaa: Jäsen, Jäsenkortisto2 ja Jäsenikkuna2. Jäsen -luokka on kortiston kortti, joka sisältää kentät ja metodit jäsenen tietojen asettamista ja hakemista varten. Jäsenkortisto2 -luokka sisältää kaiken Jäsenkortiston sovelluslogiikan; kortiston tietojen lukemisen ohjelmaan, jäsenien lisäyksen, hakemisen, tietojen muuttamisen ja tietojen tulostamisen csv-tiedostoon ja tekstitiedostoihin. Jäsenikkuna2-luokka on Jäsenkortiston käyttöliittymä, joka sisältää kehiksen, paneelit, tekstikentät, valintalistat ja painikkeet.

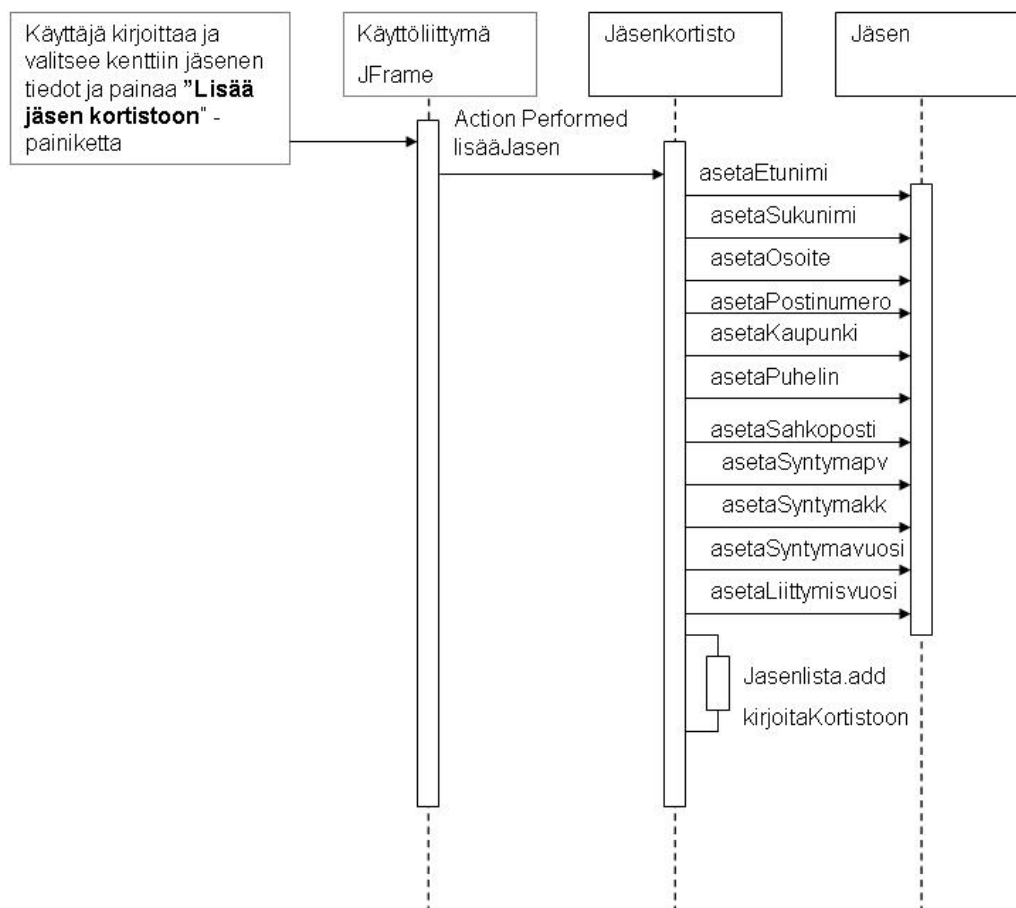
Alla kuva luokkakaaviosta, jossa Jäsenkortiston kolme luokkaa on kuvattu.



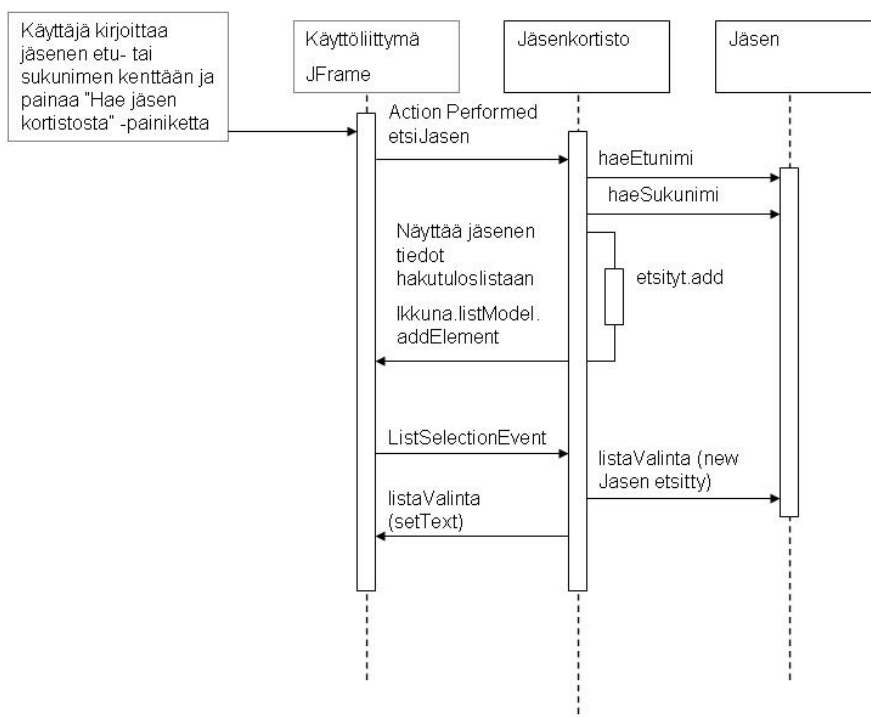
Kuva 4. Luokkakaavio

4. UML -Sekvenssikaavio

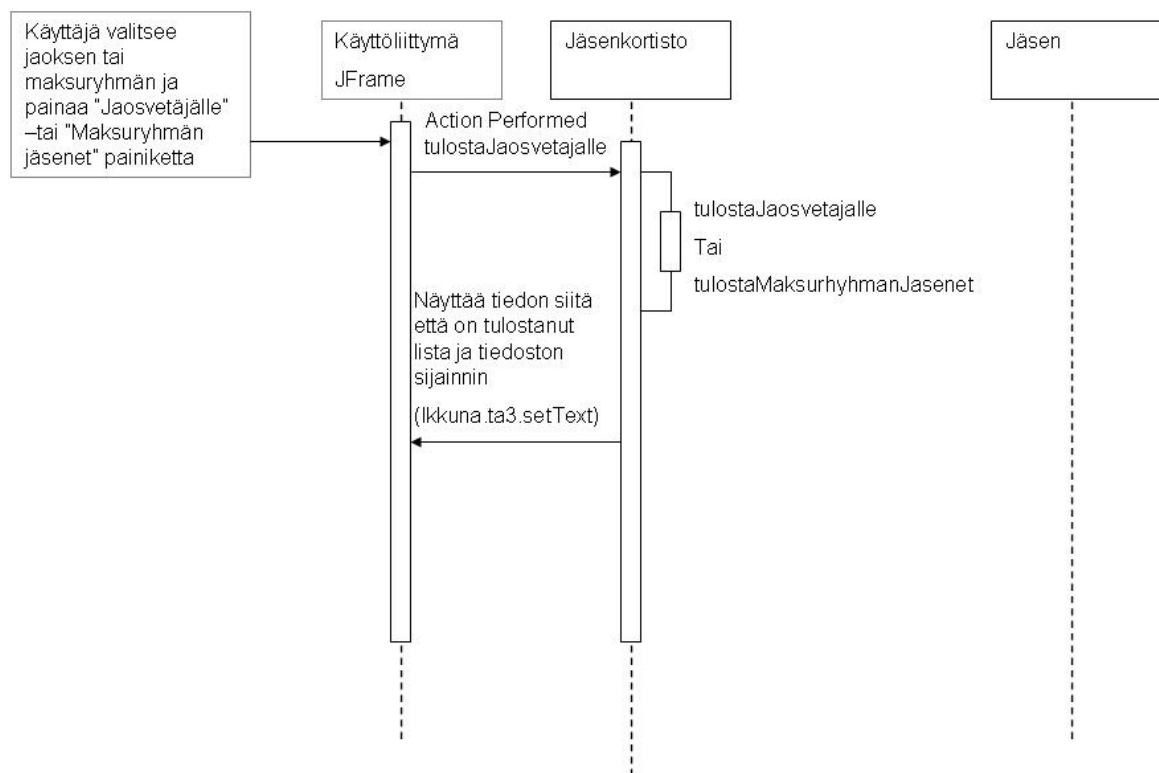
Sekvenssikaavio kuvaa Jäsenkortisto -sovelluksen toimintaa. Toimintoja ovat jäsenen lisääminen jäsenkortistoon, haku jäsenkortista ja jäsenien tietojen tulostus tekstitiedostoon jaosvetäjiä ja Suomen Moottoriliittoa varten. Haut ovat pääsääntöisesti hakuja jäsenen nimellä. Tulostukset tapahtuvat jaoston mukaan tai maksuryhmän mukaan.



Kuva 5, yllä: Sekvenssikaavio jäsenen lisäämisestä kortistoon



Kuva 6, yllä. Sekvenssikaavio jäsenen hausta kortistosta



Kuva 7, yllä. Sekvenssikaavio jäsentietojen tulostuksesta tekstiarkistoon

5. Javadoc

Jäsenkortiston Javadoc on tallennettu GitHubiin, hakemisto OhHa\Javadoc\Javadoc

6. Testaus

Jäsenkortiston JUnit-testit on tallennettu GitHubiin, hakemistoon

OhHa\Projekt\Jäsenkortisto2\test\jäsenkortisto2. Jäsen-luokan testimetodit on pidetty ajan tasalla sovelluksen toteutuksen edetessä, mutta Jäsenkortisto2 -luokan JUnit-testien kirjoittaminen on vielä kesken.

Sovelluslogiikkaa on testattu sadoilla testeillä sovelluksen toteutuksen edetessä ja käyttöliittymä on testattu sovelluksen toteuttajan toimesta. Käyttöliittymän kautta on rajoitettu hyvin pitkälle käyttäjän mahdollisuus syöttää virheellistä tietoa järjestelmään. Pudotusvalikot ja valintapainikkeet poistavat virheellisten tai raja-arvojen ylittävien syötteiden mahdollisuuden, mutta sovelluslogiikan puolella nämäkin tulee vielä testata.

Tietokantaratkaisun valmistuttua loppuvuodesta, testausta jatketaan ja tarkennetaan.

7. Keskenäiset toiminnot ja jatkotoimenpiteet

Jäsenkortisto sovellus toimii, mutta käyttöliittymän listakuuntelijan toiminnassa on vielä ongelmaa. Jäseniä haettaessa kortistosta, hakutulostilaus toimii ja tulee näkyviin käyttöliittymään, mutta käyttöliittymän listasta ei voi valita näytettävää jäsentä. Listakuuntelija, ListSelectionListener, ei käyttöliittymässä vielä toimi.

Listakuuntelijan korjauksen lisäksi jatkotoimenä on myöhemmin tietokannan perustaminen. Tietokannan perustamisen jälkeen tiedostoon kirjoitukset / tulostukset tulevat muuttumaan. Jäsenkortistosta kuitenkin tarvitaan jatkossakin csv-tiedosto erillistä reskontra-ohjelmaa varten ja sitä toiminnallisuutta ei tulla muuttamaan.

LISÄÄ JÄSEN

Laatija	Nina Katila
Päiväys / Versio	15.9.2012 / versio 0.2

Yleiskuvaus	Jäsenen lisääminen jäsenkortistoon.
--------------------	-------------------------------------

Prosessi	Jäsenkortiston hallintaprosessi.
Käyttötiheys	Lisäyksiä tehdään n. 200/vuodessa
Esitiedot/ehdot	Jäsenkortiston etusivu avautuu ja kentiin pääsee kirjoittamaan tarvittavat tiedot.
Lopputulokset	Jäsen on lisätty jäsenkortistoon. Jäsentä voi hakea nimen, jaoston tai maksuryhmän mukaan.

Käyttötapausten kuvaus	
10	Ohjelma tarjoaa mahdollisuuden lisätä jäsenen tiedot jäsenrekisteriin. Lisättävät tiedot ovat: <ul style="list-style-type: none">- Nimi- Osoite- Postinumero- Kaupunki- Sähköposti- Puhelin- Syntymäaika- Jaosto- Maksuryhmä
20	Käyttäjä lisää jäsenen ja pyytää ohjelmaa tallentamaan tiedot.

Poikkeukset	

Muut vaatimukset	

Muuta	
Käsitteistö	

Hae jäsen kortistosta

Laatija	Nina Katila
Päiväys / Versio	15.9.2012 / versio 0.1

Yleiskuvas	Jäsenen tietojen hakeminen muuttamista varten jäsenkortistosta.
-------------------	---

Prosessi	Jäsenkortiston hallintaprosessi.
Käyttötiheys	Hakuja jäsentiedoista tehdään n. 50/vuodessa
Esitiedot/ehdot	Jäsenen hakuehtona toimii jäsenen nimi.
Lopputul	Jäsenen tiedot on haettu näytölle.

Käyttötapa	
1	Ohjelma tarjoaa mahdollisuuden hakea jäsenen tiedot jäsenkortistosta jäsenen etu- tai sukunimen perusteella
2	Käyttäjä syöttää etu- tai sukunimen sille varattuun kenttään ja pyytää ohjelmaa hakemaan tiedot.
30	Järjestelmä hakee tiedot ja tuo ne näytölle

Poikkeukset	

Muut vaatimukset	

Muuta	
Käsitteistö	

MUUTA JÄSENEEN TIETOJA

Laatija	Nina Katila
Päiväys / Versio	15.9.2012 / versio 0.2

Yleiskuvas	Jäsenen tietojen muuttaminen jäsenkortistoon.
-------------------	---

Prosessi	Jäsenkortiston hallintaprosessi.
Käyttötiheys	Muutoksia jäsentietoihin tehdään n. 200/vuodessa
Esitiedot/ehdot	Jäsenen tiedot on haettu näkyviin kortistosta.
Lopputulostulos	Jäsenen tiedot on muutettu jäsenkortistoon.

Käyttötapausten kuvaus	
10	Ohjelma tarjoaa mahdollisuuden muuttaa jäsenen tiedot jäsenrekisteriin. Muutettavat tiedot ovat: <ul style="list-style-type: none">- Nimi- Osoite- Postinumero- Kaupunki- Sähköposti- Puhelin- Syntymäaika- Jaosto- Maksuryhmä
20	Käyttäjä muuttaa tietoja ja pyytää ohjelmaa tallentamaan tiedot.
30	Järjestelmä tallentaa tiedot

Poikkeukset	

Muut vaatimukset	

Muuta	Jäsenen poisto -käyttötapaus on poistettu. Jäseniä ei poisteta kortistosta, vaan ainoastaan jaoksista ja maksuryhmistä ja nimen perään lisätään tieto ”Poistettu” ja päivämäärä
Käsitteistö	

Tulosta jaoston jäsenet

Laatija	Nina Katila
Päiväys / Versio	15.9.2012 / versio 0.1

Yleiskuvas	Jäsenkortistossa tietyssä jaostossa olevien jäsenien tietojen tulostus.
-------------------	---

Prosessi	Jäsenkortiston hallintaprosessi.
Käyttötiheys	Jaostojen jäsenet ilmoitetaan jaosvetäjille 2-5 kertaa vuodessa.
Esitiedot/ehdot	Tulostettavan jaoston nimi on valittavissa ja valittu.
Lopputulostus	Valitun jaoston jäsenten tiedot on tulostettu tekstitiedostoon.

Käyttötapausten kuvaus	
1	Käyttäjä valitsee jaoston, jonka jäsenten tiedot halutaan tulostaa tekstitiedostoon.
2	Käyttäjä valitsee tulostustoiminnon
3	Järjestelmä tulostaa tekstitiedoston ja ilmoittaa tiedoston sijainnin

Poikkeukset	

Muut vaatimukset	

Muuta	
Käsitteistö	

Tulosta maksuryhmän jäsenet

Laatija	Nina Katila
Päiväys / Versio	15.9.2012 / versio 0.1

Yleiskuvas	Jäsenkortistossa tietyssä maksuryhmässä olevien jäsenien tietojen tulostus.
-------------------	---

Prosessi	Jäsenkortiston hallintaprosessi.
Käyttötiheys	Maksuryhmien jäsenet ilmoitetaan Suomen Moottoriliitolle kerran vuodessa
Esitiedot/ehdot	Tulostettavan maksuryhmän nimi on valittavissa ja valittu.
Lopputulos	Valitun maksuryhmän jäsenten tiedot on tulostettu tekstitiedostoon.

Käyttötapausten kuvaus	
1	Käyttäjä valitsee maksuryhmän, jonka jäsenten tiedot halutaan tulostaa tekstitiedostoon.
2	Käyttäjä valitsee tulostustoiminnon
3	Järjestelmä tulostaa tekstitiedoston ja ilmoittaa tiedoston sijainnin

Poikkeukset	

Muut vaatimukset	

Muuta	
Käsitteistö	