

KÄYTTÖLIITTYMÄ SÄÄKSIEN PESIMÄTIETOJEN TIETOKANTAAAN

Käyttöohje

Versiohistoria

Versio	Päivämäärä	Kuvaus	Tekijä
1.0	27.4.2008	Ensimmäinen virallinen versio	Hannu Maksimainen

HELSINGIN YLIOPISTO

Tietojenkäsittelytieteen laitos

Ohjelmistotuotantoprojekti Sorsat

Sisällysluettelo

1. Johdanto.....	1
2. Ohjelman tarkoitus.....	1
3. Ohjelman yleiskuvaus.....	1
4. Ohjelman käyttöönotto.....	1
4.1 Esivaatimukset.....	1
4.3 Asennus.....	2
4.4 Ohjelman käynnistys.....	2
5. Käyttöliittymä ja toiminnallisuudet	2
5.1 Yleiskuvaus.....	2
5.2 Pesätietojen lisäys.....	2
5.6 Pesätietojen haku ja käyttö.....	5
5.7 Aputietojen hallinta.....	7

1. Johdanto

Tässä käyttöohjeessa kuvataan Merisääksi järjestelmän toiminnallisuudet ja niiden käyttöohjeet. Ohjelma on tarkoitettu tässä vaiheessa vain ja ainoastaan rengastustoimiston työntekijöille ja näin ollen dokumentissa ei lainkaan kuvata ohjelman käytössä tarvittavaa substanssiin liittyvää sanastoa ja lyhenteitä, koska käyttäjien oletetaan ne tuntevan. Samaten jätetään kertomatta lomakkeiden käyttö, koska käyttäjien oletetaan se tuntevan.

Lomakkeiden täytössä ja niihin liittyvissä ongelma tilanteissa pyydämme kääntymään rengastustoimiston puoleen, joka lomakkeet luonut ja niiden käytön määritellyt.

2. Ohjelman tarkoitus

Ohjelma tarjoaa selainpohjaisen käyttöliittymänä tietokantaan, jossa ylläpidetään tietoa Suomessa sijaitsevista merisääskien pesistä. WWW-sivut ohjelma tuottaa dynaamisesti. Ohjelman avulla voidaan ensisijaisesti tallentaa kantaan tiedot uusista pesistä, ylläpitää tietoja vanhoista pesistä ja tulostaa pdf muotoon olemassa olevilla tiedoilla esitäytyjä pesälomakkeita. Syötettävät tiedot tarkistetaan ennen niiden päivittämistä tietokantaan. HTML-sivuja luova koneisto, tietokanta ja syötteet tarkistava sovelluksen osa sijaitsevat Helsingin yliopiston atk-osaston palvelimella. Merisääski-tietojärjestelmää voidaan käyttää miltä tahansa Internetiin liitettyltä tietokoneelta, jossa on Internet-selain. Ohjelma toimii periaatteessa kaikilla selaimilla, mutta tällöin lomakkeiden kenttien asettelut voivat poiketa suunnitelluista näytöistä. Järjestelmää kehoitetaan käyttämään Windows käyttöjärjestelmää Firefox 2.0 selaimella, jolle järjestelmä on suunniteltu, tai jollakin sen uudemmallalla versiolla.

3. Ohjelman yleiskuvaus

Ohjelma koostuu näytöistä. Aloitus sivua lukuunottamatta näytöt sisältävät lomakkeen, jolla voidaan tehdä hakuja Merisääksi-tietokantaan tai ylläpitää sitä. Näytöille siirrytään ruudun yläreunassa sijaitsevan valikkopalkin avulla. Valikon avulla voidaan siirtyä mistä tahansa näytöstä suoraan mihin tahansa muuhun näyttöön. Lomake koostuu kentistä, joihin arvot syötetään tekstinä tai sitten niihin valitaan oikea arvo valintalistasta. Alasvetovalikoita käytetään, jos kentän mahdollisia arvoja on paljon ja jos kenttään tulevat tiedot ovat verrattain pysyviä, kuten esimerkiksi kuntien nimet. Lomakkeella voi hakea, päivittää ja lisätä tietoa tietokantaan. Mahdolliset syötteitä koskevat virheilmoitukset ja muut toimintoihin liittyvät ilmoitukset tulostuvat lomakkeiden yläosaan. Mahdollisten tietokantahakujen tulokset tulostuvat lomakkeiden perään.

4. Ohjelman käyttöönotto

4.1 Esivaatimukset

- Tomcat valmiiksi asennettuna. Asennushakemistoksi oletetaan hakemisto "tomcat-base" käyttäjän kotihakemistossa eli /home/elmu_ren/tomcat-base/.
 - Tomcatin CLASSPATH:ssa pitää olla Oraclen ojdbc-ajuri (parametri -classpath /home/elmu_ren/tomcat-base/webapps/elmu_ren/WEB-INF/lib/ojdbc14.jar).
- Tomcat pitää käynnistää suomenkielisessä ympäristössä eli LC_CTYPE pitää olla asetettuna "fi_FI@euro" (komento: export LC_CTYPE=fi_FI@euro)
- Tomcat pitää konfiguroida käyttämään SSL-salausta. Katso ohjeet alta.

- Nykyisessä tilassa olevaan tietokantaan pitää tehdä muutoksia, jotta järjestelmä toimii
 - Aja kantamuutokset.sql tiedostossa olevat komennot tietokantaan
- Rengastajätietokannasta eli "tipukannasta" pitää kopioida Rengastaja- ja Kunta-taulu sääksikantaan

4.2 Tomcatin konfiguroiminen käyttämään SSL-salausta

Tomcatin konfigurointitiedostossa tomcat-base/conf/server.xml pitää määritellä seuraavanlainen tieto.

```
<Connector port="8020" maxThreads="150" minSpareThreads="25" maxSpareThreads="75"
enableLookups="false" disableUploadTimeout="true" acceptCount="100" debug="0"
scheme="https" secure="true" clientAuth="false" sslProtocol="TLS" />
```

4.3 Asennus

Ohjelma asennetaan kopioimalla hakemisto "Hali" tomcatin alihakemistoon "webapps". Tämän jälkeen tomcat pitää käynnistää uudelleen.

4.4 Ohjelman käynnistys

```
export LC_CTYPE=fi_FI@euro /usr/java/default/bin/java -Djava.endorsed.dirs=/opt/jakarta-
tomcat-5.0.28/common/endorsed -classpath /home/elmu_ren/tomcat-base/webapps/elmu_ren/WEB-
INF/lib/ojdbc14.jar:/usr/java/default/lib/tools.jar:/opt/jakarta-tomcat-
5.0.28/bin/bootstrap.jar:/opt/jakarta-tomcat-5.0.28/bin/commons-logging-api.jar -Dcatalina
.base=/home/elmu_ren/tomcat-base -Dcatalina.home=/opt/jakarta-tomcat-5.0.28 -Djava
.io.tmpdir=/home/elmu_ren/tomcat-base/temp org.apache.catalina.startup.Bootstrap start &
```

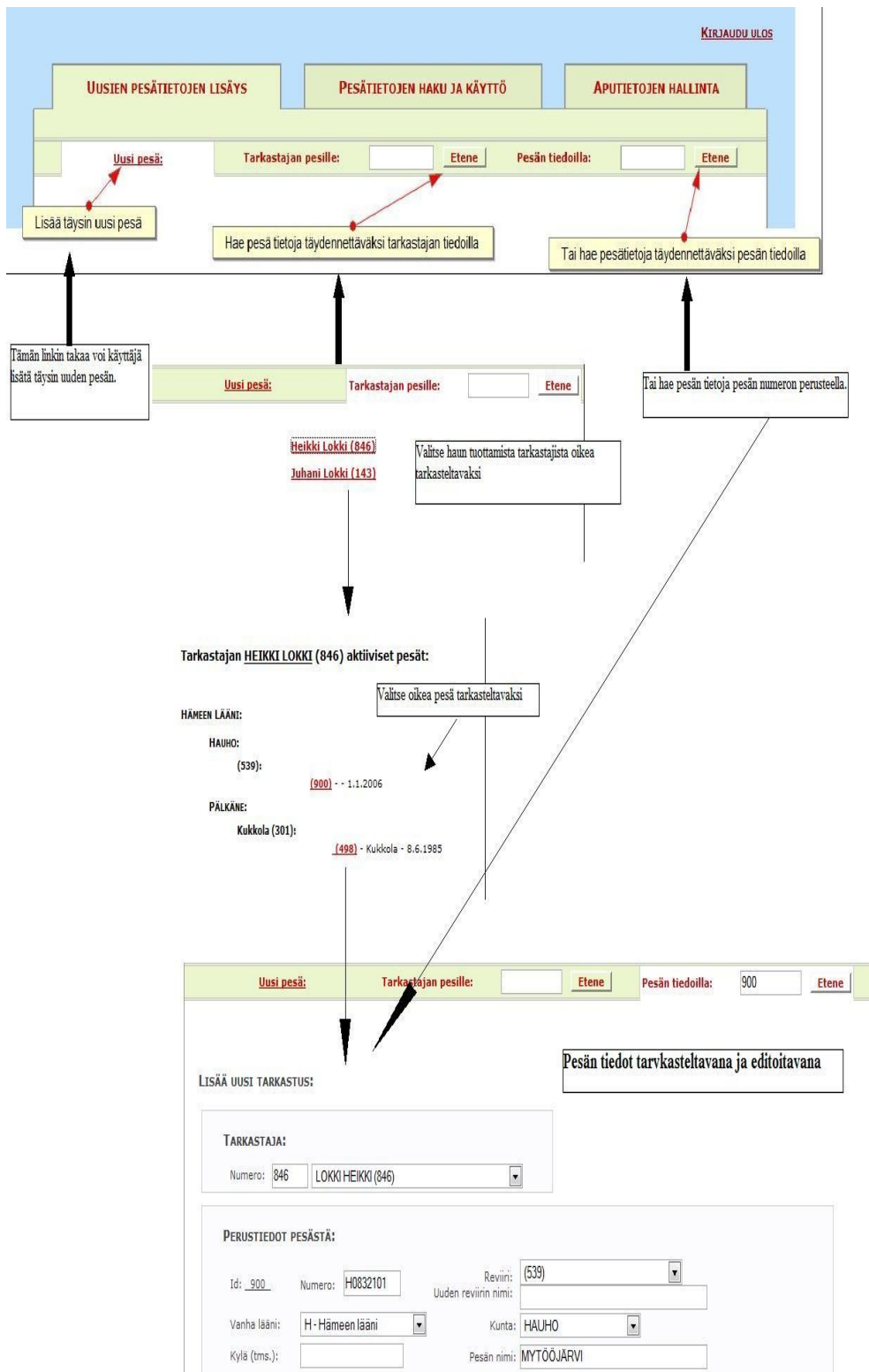
5. Käyttöliittymä ja toiminnallisuudet

5.1 Yleiskuvaus

Käyttöliittymä jakautuu kolmeen päähaaraan: pesätietojen lisäys, pesätietojen haku ja käyttö ja aputietojen hallinta. Näiden haarojen alta löytyy kaikki ohjelman toiminnallisuudet. Päähaarat jakautuvat aliosioihin. Näiden toiminnallisuuksien käyttö on esitelty seuraavissa kappaleissa.

5.2 Pesätietojen lisäys

Pesätietojen lisäys on ensimmäinen kolmesta päähaarasta. Täältä löytyvät kaikki varsinaisten pesätietojen, eli pesien tietojen, olosuhdetietojen, reviirien ja tarkastusten kantaan syöttöön tarvittavat työkalut. Osiossa on kolme alaosiota, jotka ovat erilaisia tapoja käyttäjälle lisätä pesätietoja. Kaikki tavat käyttävät kuitenkin lopulta samaa lomaketta tietojen syöttämiseksi. Alla olevassa kuvassa on visualisoitu pesätietojen lisäämisen toiminnot, jotka myös selitetään oleellisilta osilta seuraavissa luvuissa - lomakkeen yleinen toiminta ja uuden tarkastuksen lisääminen.



5.3 Lomakkeen yleinen toiminta

Lomakke on käyttötilanteesta poiketen ensin joko täysin tyhjä, tai sille on esitäytetty tietyn pesän perustiedot ja edellisten tarkastusten olosuhdetiedot. Pesän tarkastuksen vuosi on aina esitäytettynä tarkastuksen päivämäärä -kohtaan. Kun käyttäjä antaa ohjelmalle käskyn tallentaa tiedot kantaan ohjelma validoi syötetyt tiedot. Jos tiedoissa havaitaan virheitä, palautetaan käyttäjä lomakkeelle ja tulostetaan virheestä kuvaava teksti lomakkeen yläosaan. Lisäksi virheelliset kentät merkitään punaisella värillä. Tarkastuksen syötön onnistuessa käyttäjä palautetaan siihen paikkaan

käyttöliittymää, josta käyttäjä saapui lomakkeelle. Lisäksi paluusivun yläosaan tulostetaan onnistumisteksti ja linkki (pesän id), josta käyttäjä voi palata tarkastelemaan ja muokkaamaan juuri lisäämäänsä tarkastusta.

5.4 Uuden tarkastuksen lisääminen

Ensimmäinen alahaara pesätietojen lisäyksessä on "Uusi pesä" -haara, josta lisätään täysin uuden pesän tiedot ja ensimmäinen tarkastus tietokantaan. Tämä haara tuo käyttäjän näkyviin suoraan tyhjän tarkastuslomakkeen. Yleisilmeeltään käyttöliittymä vastaa tältä osin pääasiallisesti paperisen lomakkeen täyttämistä. Tässä dokumentissa keskitytään kuvaamaan lomakkeesta poikkeavat toiminnallisuudet.

Reviirin valintaan lomakkeella käyttäjällä on kaksi mahdollisuutta: joko käyttäjä valitsee yhden vanhoista reviireistä, tai käyttäjä kirjoittaa uuden reviirin nimen sille varattuun tekstikenttään. Tällöin luodaan uusi reviiri ja tarkastuksen kohteena oleva uusi tai vanha pesä liitetään ao reviiriin. Reviirien valinnan apuna tarkastuslomake tarjoaa mahdollisuuden hakea "lähiympäristön pesiä". Käyttäjä syöttää pesän koordinaatit ja säteen lomakkeelle, ja saa listauksen säteen sisällä olevista muista pesistä. Näin pyritään estämään kaksinkertaiset tiedot yhdestä pesästä. Kunkin pesän kohdalla on listassa pieni väkänä, josta painamalla reviiriksi valitaan kyseinen reviiri. Nämä toiminnallisuudet on myös alla olevissa kuvissa. Kartalle painikkeesta tarjotaan myös linkki lisätä löydettyjä pesiä karttapalveluun ("Kansalaisten karttapaikka"). Valitut pesät tallentuvat kartalle yhden session ajaksi (käytännössä siihen asti kunnes selain suljetaan). Näin käyttäjä voi seurata useita tarkastuksia kartalla yhdellä kertaa.

LISÄÄ UUSI PESÄ:

TARKASTAJA:

Numero: <- kirjoita tarkastajan numero tai valitse listalta

PERUSTIEDOT PESÄSTÄ:

Id: Numero: Reviiri: Uuden reviirin nimi:

Vanha lääni: Kunta:

Kylä (tms.): Pesän nimi:

KOORDINAATIT:

Uuden pesän koordinaatit

Yhtenäiskoordinaatit: pohjois- (leveys) itä- (pituus) Säde (m):

EUREF-FIN:

Astekoordinaatit:

Annettujen koordinaattejen tyyppi ja tarkkuus: Mittaustapa:

LÄHIYMPÄRISTÖN PESÄT:

(239) ^ Karhujärvi (385) 679 - 338

Käyttäjä voi valita pesälle vanhan reviirin tai luoda uuden reviirin.

Väkäsestä valitaan reviiri lomakkeen reviiriksi.

Valitulla säteellä olevat pesät.

Käyttäjä voi etsiä lähellä olevia vanhoja pesiä, varmistaakseen, että ei ole tekemässä yhdelle pesälle kaksia tietoja.

Kaikki edellämainitut pätevät myös tarkastuksen lisäämiseen vanhalle pesälle, johon käytetään samaa lomaketta. Tässä tapauksessa lomakkeelle on luonnollisesti esitäytetty kaikki kyseisen tarkastuksen tiedot. Tarkastusten muokkausten tapauksessa käyttäjälle tarjotaan myös linkit selata pesän muiden vuosien tarkastuksia.

5.5 Tarkastustietojen lisääminen vanhalle pesälle

Seuraavaksi esiteltävät pesätietojen lisäämisen kaksi alahaaraa tarjoavat vaihtoehtoisia tapoja edetä lisäämään tarkastuksia vanhoille pesille. Myös näiden alahaarojen käyttöliittymä esiteltiin graafisesti kappaleessa pesätietojen lisäys.

Alahaaran "(lisäys) Tarkastajan tiedoilla" -valinta pitää sisällään tekstikentän ja lähetyispainikkeen. Tekstikenttään käyttäjä voi kirjoittaa joko tarkastajan numeron tai nimen (tai nimen osan). Jos

käyttäjä kirjoittaa numeron ja lähettää lomakkeen, tulostetaan kyseisen rengastajan aktiiviset pesät. (Aktiivinen pesä: kaikki pesät joiden viimeisin pesintäkoodi ei ole 'D'). Jos käyttäjä kirjoittaa nimen, etsitään tekstiä vastaavat rengastajanimet joilla on tarkastettuja sääksen pesiä. Useamman osuman tapauksessa näytetään lista osumia vastaavista tarkastajista, joista käyttäjä voi sitten valita yhden aktiiviset pesät listattavaksi. Mikäli osumia löytyy vain yksi, siirtyy käyttöliittymä suoraan kyseisen tarkastajan aktiivisten pesien listaukseen.

Alahaara "(lisäys) Pesän tiedoilla:" -valinta on edellisen kaltainen, mutta tekstikentän avulla ei haeta pesiä tarkastajan vaan pesän tietojen mukaan. Käyttäjä voi syöttää kenttään pesän id:n, nimen, reviirin nimen, kylän nimen, kunnan nimen, vanhan pesänumeron tai läänin nimen. Jälkimmäisen tapauksessa vaaditaan tarkka osuma, muut tekstisyötteet etsitään osahakuna. Jos käyttäjä syöttää pesäid:n (numeerinen arvo) siirrytään suoraan tarkastuslomakkeeseen. Muissa tapauksissa näytetään pesälistausta hakuehdon täyttävistä pesistä.

Molempien ylläkuvattujen pesälistausten listaustapa on samanlainen. Löydetty pesät listataan läänin, kunnan, reviirin ja pesän nimen mukaan järjestettyinä. Jos listatulle pesälle ei ole vielä nykyiselle vuodelle lisätty tarkastusta, tarjotaan käyttäjälle linkki pesän nimen kohdalle siirtyä lisäämään uutta tarkastusta kyseiselle pesälle. Jos tarkastus nykyiselle vuodelle on jo tehty, ei edellistä linkkiä tulosteta, vaan pesän nimen oikealle puolelle tulostetaan "Tarkastele/Muokkaa" -linkki, josta käyttäjä voi siirtyä tarkastelemaan tai muokkaamaan pesän kyseistä tarkastusta.

5.6 Pesätietojen haku ja käyttö

"Pesätietojen haku ja käyttö" on toinen päähaaroista ja tarjoaa käyttäjille työkalut etsiä pesiä erilaisten hakutekijöiden perusteella. Lisäksi tarjotaan tarkastusten hallinnoinnissa tarvittavia työkaluja.

"Pesien haku tekijöillä" -alaosiossa tarjotaan käyttäjille tarkastuslomaketta muistuttava tapa hakea pesiä. Kaikki kantaan syötettyjä tietoja (ja niiden yhdistelmiä) voidaan hakea tämän lomakkeen avulla. Haku tukee vain "and" -hakua. Hakuehtoinen täsmäävät pesät listataan järjestettynä läänin, kunnan, reviirin ja pesän mukaan. Jos käyttäjä haluaa hakea pestä jonkun tiedon arvovälillä voi sen tehdä laittamalla viivan kahden arvon väliin. Esimerkiksi voi etsiä pesiä pesiä, jotka ovat '10-15' metrin korkeudessa. Listauksesta käyttäjä voi joko siirtyä tarkastelemaan kyseisen pesän tiettyä tarkastusta, tai siirtyä myös tätä kautta lisäämään kyseiselle pesälle uutta tarkastusta. Alla toiminnallisuutta esittävästä kuvasta on iso joukko hakuehtoja jätetty tilan säästämiseksi pois.

UUSIEN PESÄTIETOJEN LISÄYS
PESÄTIETOJEN HAKU JA KÄYTTÖ
APUTIE TOJEN HALLINTA

Haku
Tarkastustyökalut

Uusi haku.
Numeerisiin kenttiin voi kirjoittaa välin, esim. 10-20.

Kaikki

Vain aktiiviset

Vain kuolleet

TARKASTAJA: Numero: Nimi:

PERUSTIEDOT PESÄSTÄ:

Id:

Numero:

Reviiri:

Vanha laäni:

Kunta:

Kylä (tms.):

Pesän nimi:

Yhtenäiskoordinaatit:

pohjois- (leveys)

itä- (pituus)

Säteellä koordinaateista (m)

EUREF-FIN:

Astekoordinaatit:

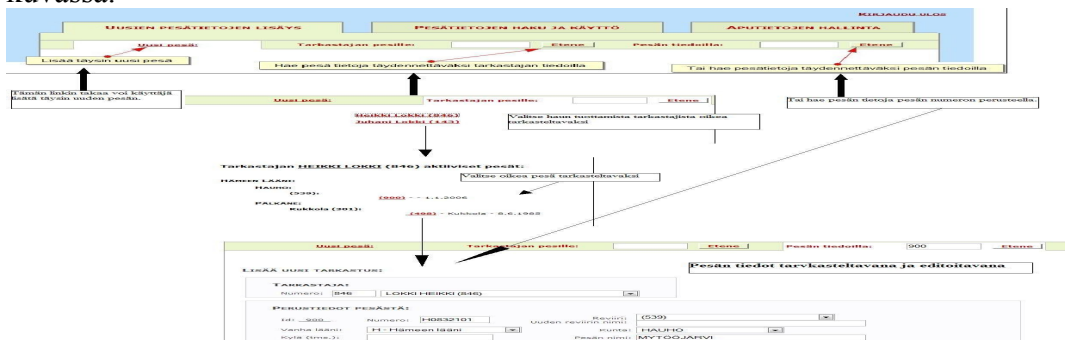
Annettujen koordinaattejen tyyppi ja tarkkuus:

Mittaustapa:

Rauhoitustaulu: ☐ kiinnitetty

Pesätietojen haku ja käyttö lomakkeen Haku lomakkeen alla olevassa Haku toiminnossa käyttäjä voi hakea laajoilla parametreilla. Parametreja voi antaa yhden tai useamman.

"Tarkastustyökalut" -alaosiosta käyttäjä voi tulostaa jonkin vuoden kaikkien aktiivisten pesien tarkastuslomakkeet tai vain tietyn tarkastajan lomakkeet. Lisäksi mahdollisesti tarjotaan tämän projektin puitteissa mahdollisuus listata tietyn vuoden tarkastamattomat pesät (ja tarkastettujen/tarkastamattomien pesien määrät) -tämä toiminnallisuus on esitelty alla olevassa kuvassa.



PDF-tiedostot voi hakea Helsingin yliopiston Linux-tietokoneelle kopiamalla PDF-tiedostot scp:llä. Windowsissa voi käyttää ohjelmaa WinSCP.

- Avaa komentoriivi
- Kirjoita seuraava komento
 - scp elmu_ren@www-hotell1.it.helsinki.fi:tomcat-base/webapps/Hali/tarkastaja_*.pdf
- Syötä käyttäjän elmu_ren salasana
- Tiedostot ovat nyt kopioitu kotihakemistoon

5.7 Aputietojen hallinta

Aputietojen on kolmas päähaaroista. Sitä ei ole toteutettu.