

Ilmatieteenlaitoksen säädata-lataajan käyttöopas

Sisällys

Sisällys.....	1
Mikä on säädata-lataaja?	2
Ohjelman käyttöönotto	2
Vuorokausi säähavaintojen lataaminen	4
Reaaliaikaisten säähavaintojen lataaminen	5
Virhetilanteet.....	6
Datapyyntö ei onnistunut.....	6
Määritettyä ajanjaksoa ei löytynyt	6
Määritettyä sääasemaa ei löydetty	6
Tuntematon virhe.....	6

Tuomas Salmi
<http://github.com/Tumetsu>
salmi.tuomas@gmail.com
2015

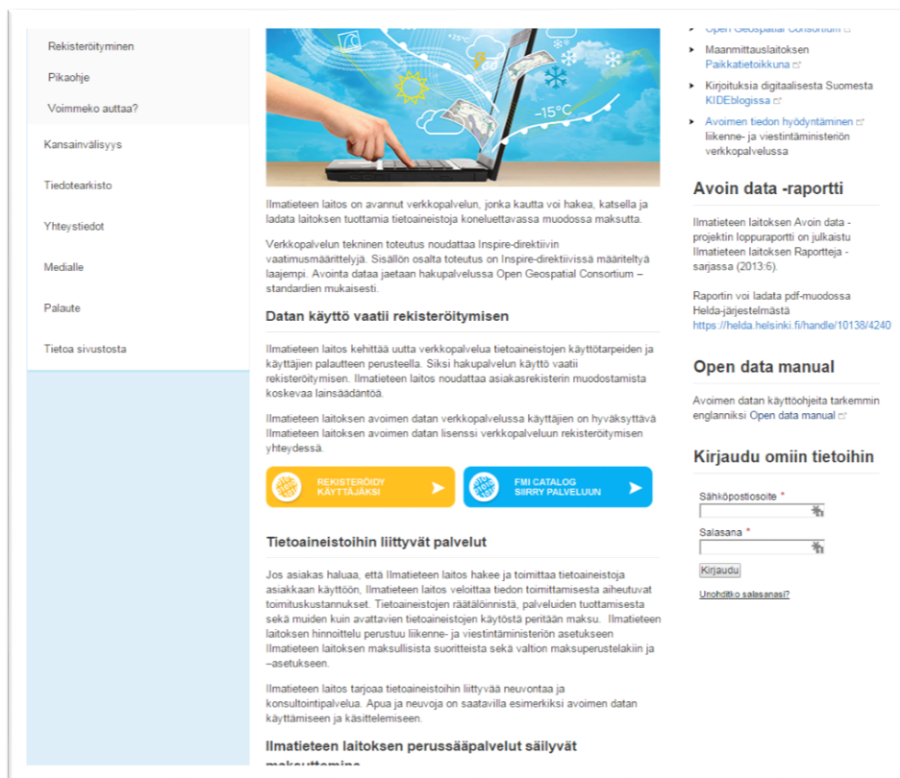
Mikä on säädata-lataaja?

Suomen Ilmatieteenlaitos tarjoaa säähavaintodataa eri Suomen asemiltaan ilmaiseksi verkossa. Kyseinen avoin data on saatavilla koneluettavassa muodossa, ja siten käyttökelpoista lähinnä ohjelmistokehittäjille. Tämän työkalun avulla Ilmatieteenlaitoksen säähavaintodataa voi kuitenkin ladata ja tallentaa yleisten taulukkolaskentaohjelmien ymmärtämään muotoon ilman ohjelmistokehittäjäosaamista.

Ohjelman käyttöönotto

Asennettuasi ohjelman, ennen sen käyttöönottoa sinun tarvitsee rekisteröityä Ilmatieteenlaitoksen avoimen datan palveluun:

1. Avaa seuraava verkko-osoite internet selaimeesi: <https://ilmatieteenlaitos.fi/avoin-data>
2. Ilmatieteenlaitoksen sivuilla pitäisi olla tarjottuna keino rekisteröityä palveluun. Kuvassa 1. on kuva sivustosta 2.3.2015. Noudata sivun ohjeita ja luo itsellesi tunnus palveluun.



Kuva 1: Ilmatieteenlaitoksen avoimen datan palvelu

3. Kirjaudu sisään käyttäjätilesi Ilmatieteenlaitoksen palvelussa. Kirjaututtuasi palvelussa pitäisi näkyä "Omat tiedot" sivu, jonka alareunassa on kohta "tunnisteavain (fmi-apikey)" kts. Kuva 2. Kopioi (Ctrl+C) tunnisteavain.

Ilmatieteen laitos

Ilmatieteen laitos ▶ Avoin data ▶ Käyttäjän tiedot

Omat tiedot

Tällä lomakkeella voit muokata omia tietojasi, seurata tunnistevainkohtaisia latausmääriä ja lisätä tai poistaa tunnistevaimia.

Kirjaudu ulos

Nimi
Matti Meikäläinen

Sähköpostiosoite *

Organisaatio

Uusi salasana

Vahvista uusi salasana

☐ Minulla on lähettää palveluun liittyviä tiedotteita sähköpostitse

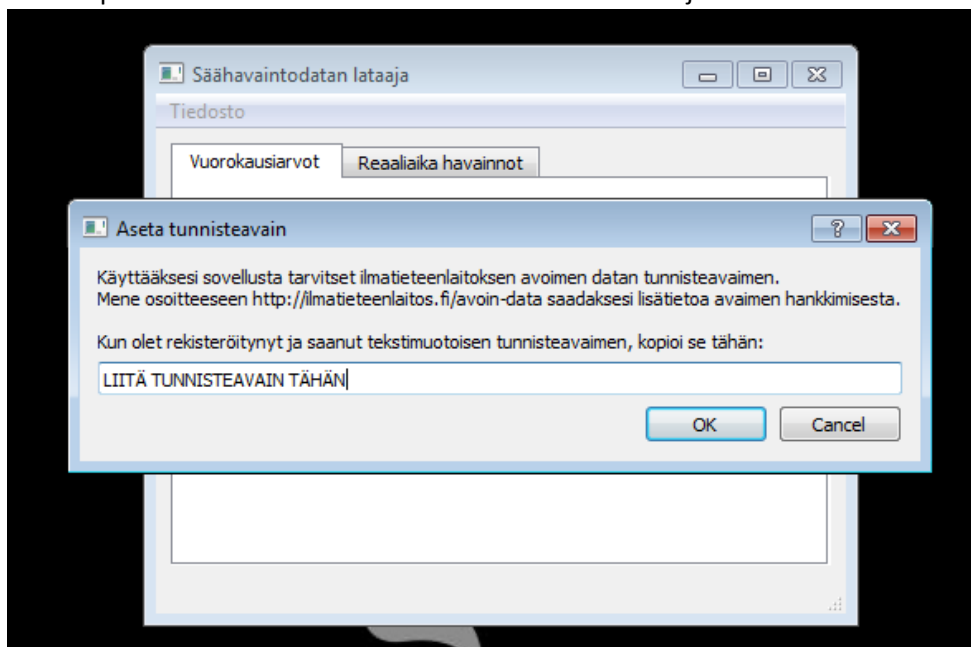
Tallenna

1. tunnistevain (fmi-äpiköy):

☐ Lisää uusi tunnistevain

Kuva 2: Tunnistevain omissa tiedoissa

4. Avaa nyt latausohjelma ja valitse **Tiedosto > Aseta tunnistevain** kts. Kuva 3. Avautuneessa ikkunassa liitä kopioimasi tunnistevain annettuun tekstikenttään ja klikkaa OK.



Kuva 3: Tunnistevaimen asettaminen ohjelmaan

5. Ohjelma on nyt valmis käytettäväksi.

Vuorokausi säähavaintojen lataaminen

Sovellus tarjoaa mahdollisuuden ladata Ilmatieteenlaitoksen sääasemien mittaamia vuorokausikohtaisia tietoja. Asemasta riippuen dataa on saatavilla pitkiltäkin aikaväleiltä.

1. Valitse ”Vuorokausiarvot” välilehti.
2. Valitse sääasema pudotusvalikosta tai kirjoita aseman nimen alku kenttään ja valitse löytynyt asema listasta.
3. Aseman valinnan jälkeen ohjelma kertoo miltä vuodelta dataa on asemalta saatavilla. Kuvan 4. esimerkissä Lammin Biologisen aseman säädataa on saatavilla vuodesta 1963.

HUOM! Joillakin asemilla dataa on saatavilla vain ”keskeltä” ilmoitettua vuotta. Tällöin mikäli etsit dataa alkuvuodesta (esim. 1.1.1963 – 1.2.1963) ohjelma ei luonnollisesti löydä dataa ja antaa virheilmoituksen.

Tällöin kannattaa lopetus- ja aloitusaikoja säätää loppuvuotta kohti kunnes dataa alkaa löytymään (esim. 1.1.1963 – 1.1.1964).

4. Aseta Aloitus- ja lopetuspäivämäärä kenttiin haluamasi päivämäärät, joiden väliltä haluat hakea tietoa. Huomaa että päivämäärät eivät voi olla samoja ja lopetuspäivämäärän on tultava aloituspäivämäärän jälkeen.
5. Paina ”Lataa” painiketta.
6. Latauksen valmistuttua aukeavassa ikkunassa voit valita paikan johon tiedosto tallennetaan.

Säähavaintodatan lataaja

Tiedosto

Vuorokausiarvot Reaaliaika havainnot

Ilmatieteenlaitoksen vuorokausiarvojen lataus

Paikka: Hämeenlinna Lammi Pappila

Saatavilla vuodesta: 1963

Aloitus pvm: 1. 1. 2000

Lopetus pvm: 15. 1. 2000

Lataa

Kuva 4: Vuorokausikohtaisen säädatan haku

Reaaliaikaisten säähavaintojen lataaminen

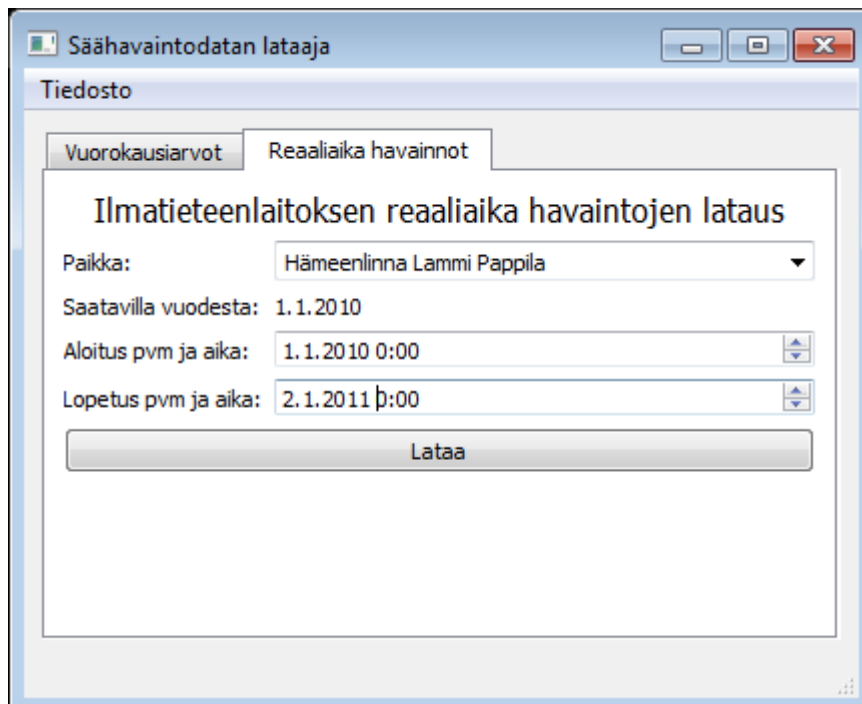
Sovellus tarjoaa mahdollisuuden ladata Ilmatieteenlaitoksen sääasemien mittaamia reaaliaikaisia säähavaintoja. Tällöin kyseessä on yleensä 10 minuutin välein mitattua dataa. Aseman mittareista riippuen saatavilla on eri määrä erilaisia suureita.

1. Valitse ”Reaaliaika havainnot” välilehti.
2. Valitse sääasema pudotusvalikosta tai kirjoita aseman nimen alku kenttään ja valitse löytynyt asema listasta.
3. Aseman valinnan jälkeen ohjelma kertoo miltä vuodelta dataa on asemalta saatavilla. Kuvan 5. esimerkissä Lammin Biologisen aseman säädataa on saatavilla vuodesta 2010.

HUOM! Joillakin asemilla dataa on saatavilla vain ”keskeltä” ilmoitettua vuotta. Tällöin mikäli etsit dataa alkuvuodesta (esim. 1.1.1963 – 1.2.1963) ohjelma ei luonnollisesti löydä dataa ja antaa virheilmoituksen.

Tällöin kannattaa lopetus- ja aloitusaikoja säätää loppuvuotta kohti kunnes dataa alkaa löytymään (esim. 1.1.1963 – 1.1.1964).

4. Aseta Aloitus- ja lopetuspäivämäärä ja kellonaikakenttiin haluamasi päivämäärät, joiden väliltä haluat hakea tietoa. Huomaa että päivämäärät eivät voi olla samoja ja lopetuspäivämäärän on tultava aloituspäivämäärän jälkeen.
5. Paina ”Lataa” painiketta.
6. Latauksen valmistuttua aukeavassa ikkunassa voit valita paikan johon tiedosto tallennetaan.



Kuva 5: Reaaliaikaisen säädatan haku

Virhetilanteet

Ajoittain jokin saattaa mennä pieleen ja ohjelma esittää virheilmoituksen ja yleensä neuvoja virheen ratkaisemiseksi. Alla kuvaukset yleisimmistä virhetilanteista.

Datapyyntö ei onnistunut

- Syy:** Todennäköisesti tunnistevainta ei ole asetettu tai se on virheellinen (kopioitu väärin tms.)
Ratkaisu: Noudata tämän oppaan käyttöönotto-ohjetta ja varmista, että tunnistevain on oikein asetettu.

Syy: Ratkaisu:

Määritettyä ajanjaksoa ei löytynyt

- Syy:** Ilmatieteenlaitoksen palvelussa ei ole olemassa dataa haluamallesi aikavälille. Mikäli hait dataa aseman ensimmäiseltä mittausvuodelta, on todennäköistä, että varsinaista mittausdataa ei ole saatavilla Tammikuun alusta alkaen.
Ratkaisu: Mikäli haet vuorokausidataa, kokeile ensin pidentää aikaväli seuraavaan vuoteen saakka. Esim. 1.1.1963 – 1.2.1964. Reaaliaikadataa etsittäessä voit kokeilla samaa sekä siirtämällä aloitus päivämäärää kunnes dataa löytyy.

Määritettyä sääasemaa ei löydetty

- Syy:** Ilmatieteenlaitoksen palvelusta ei jostain syystä löytynyt tietoja hakemallesi asemalle. Palvelussa voi olla hetkellinen häiriö tai siinä on vikaa kyseisen aseman tietojen saannin kanssa. Vaihtoehtoisesti Ilmatieteenlaitoksen palvelu on toiminnaltaan muuttunut, eikä tämä ohjelma kykene enää hyödyntämään sitä.
Ratkaisu: Mikäli virhe tapahtuu vain yksittäiselle asemalle, vika lienee ohimenevä tai koskee vain tiettyä asemaa. Tällöin kannattanee tarvittavaa tietoa pyytää Ilmatieteenlaitokselta. Mikäli virheilmoitus kuitenkin esiintyy jokaisen aseman kohdalla, täytyy sinun todennäköisesti päivittää ohjelma kts. osoite: <http://github.com/Tumetsu>

Tuntematon virhe

- Syy:** Todennäköisesti ohjelmakoodissa on jokin virhe.
Ratkaisu: Voit kokeilla ohittaa virheen olankohautuksella ja käynnistää ohjelman uudelleen. Mikäli sama virhe toistuu, lienee hyvä ottaa minuun yhteyttä (kts. ensimmäinen sivu) ja kertoa minulle **koko virheilmoituksen teksti** sekä mielellään mitä teit juuri ennen virheen sattumista. Näillä tiedoilla voin toivottavasti etsiä ja korjata virheen syyn ja päivittää ohjelmiston.