

# Linnut

## 1.0 Johdanto

Linnut järjestelmä on lintu tietokanta. Tietokanta sisältää Suomessa pesiviä lintulajeja, ja niihin liittyviä tietoja, esimerkiksi lajin esiintymisalue, suomessa pesivien parien määrä sekä normaali elinympäristö. Tämän lisäksi tietokanta sisältää tehtyjä havaintoja linnuista joita käyttäjät voivat lisätä tietokantaan. Havaintoon liittyy laji, lukumäärä, aika ja paikka jossa havainto on tehty.

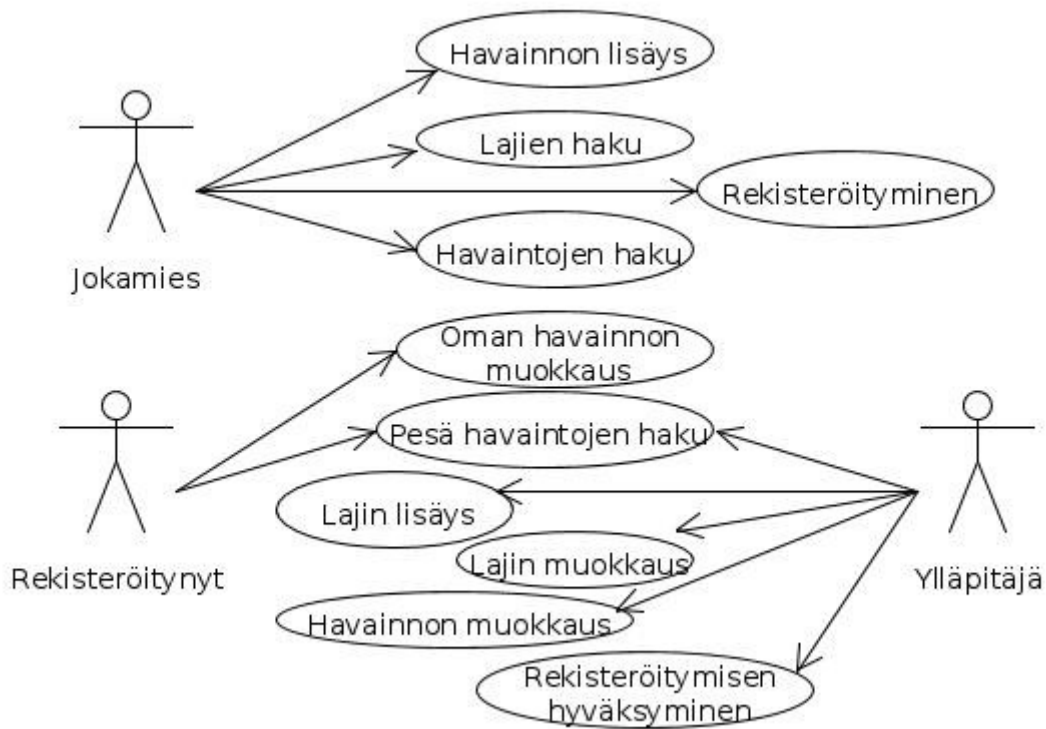
Järjestelmän ensisijainen tehtävä on auttaa lintubongareita näkemään että onko lähetyvillä näkynyt mitään mielenkiintoista, tai missä tiettyä lajia on todettu majailevan. Järjestelmä voi myös auttaa oman havainnon tunnistamisessa karsimalla lajit esiintymisalueen tai elinympäristön perusteella. Muut kirjatut havainnot voivat myös auttaa oman näköhavainnon selventämisessä.

Vaikka käyttäjä ei olisi rekisteröitynyt järjestelmään, tämä pystyy suorittamaan kyselyitä lajeista sekä havainnoista, sekä lisäämään havaintoja. Havainnot lintujen pesistä näkyvät vain rekisteröityneille käyttäjille mahdollisten ilkitöiden välttämiseksi. Ylläpitäjä on ainoa jolla on valta muokata lintu lajien tietoja, tai tarvittaessa lisätä uusia lajeja järjestelmään. Tämän lisäksi hän pystyy muokkaamaan tarvittaessa havaintoja.

Tulen toteuttamaan järjestelmän PHP- kielellä, ja tietokannan postgresQL:än avulla. Työympäristö tulee olemaan yliopiston users-palvelimen Apache ympäristö.

## 2.0 Yleiskuvaa järjestelmästä

### 2.1 Käyttötapauskaavio



### 2.2 Käyttäjärühmät

#### Jokamies

Jokamies on kuka tahansa internetin välityksellä sivustoa selaava.  
Muut sidosryhmät kuuluvat myös jokamies sidosryhmään.

#### Rekisteröitynyt

Rekisteröitynyt on sivustolle rekisteröitynyt käyttäjä johon luotetaan.

#### Ylläpitäjä

Järjestelmää valvova ja ajantasolla pitävä luottamushenkilö.

## 2.3 Käyttötapauskuvaukset

### Jokamiehen käyttötapaukset

#### Havainnon lisäys:

Tietokantaan lisätään havainto johon kuuluu pakollisina tietoina lintulaji, lukumäärä, paikka, aika ja pvm. Oman nimen voi myös halutessaan lisätä.

#### Lajien- ja havaintojenhaku:

Jokamies voi selata tietokannassa olevia havaintoja tai lajeja, ja voi karsia tuloksiaan tiettyjen kriteerien mukaan.

#### Rekisteröityminen:

Jokamies luovuttaa tietonsa ja lähettää anomuksen ylläpitäjälle, joka päättää hyväksyykö rekisteröitymisen vai ei luotettavuuden perusteella.

### Rekisteröityneen käyttötapaukset

#### Oman havainnon muokkaus:

Rekisteröitynyt pystyy muokkaamaan itse aiemmin luovuttamaa havaintoaan.

#### Pesä havaintojen haku:

Havaintojen haussa näytetään myös havainnot jotka liittyvät pesiin.

### Ylläpitäjän käyttötapaukset

#### Lajin lisäys:

Tietokantaan voidaan lisätä uusi laji.

#### Lajin muokkaus:

Olemassa olevaa lajia voidaan muokata.

#### Havainnon muokkaus:

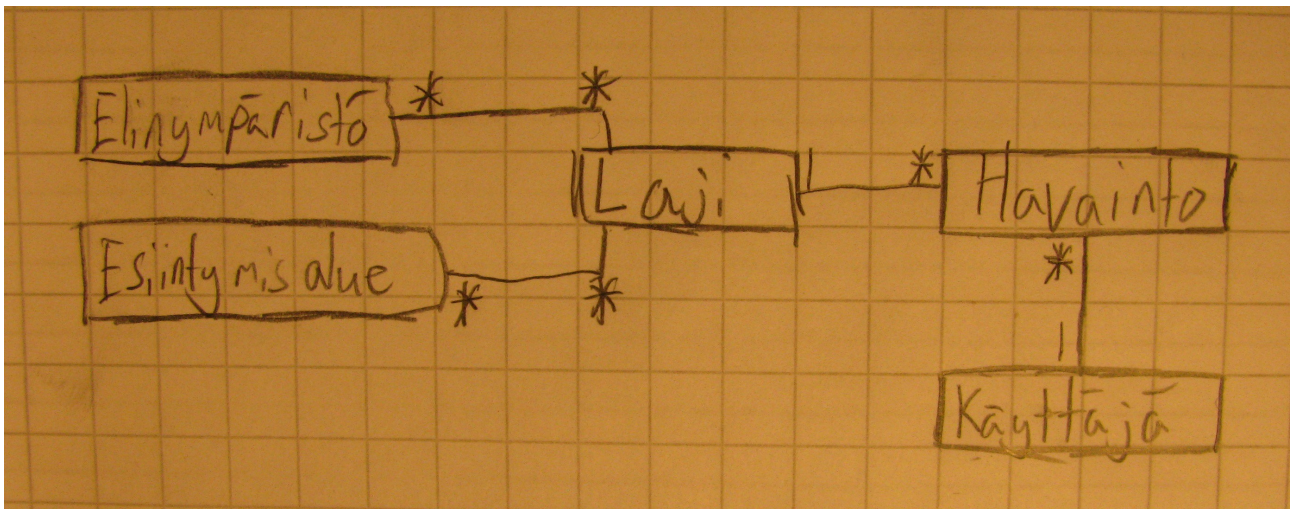
Olemassa olevaa havaintoa voidaan muokata.

## 3.0 Käyttöohje

Linnut tietokannan esittelysivu:

[xvax.users.cs.helsinki.fi/Linnut/esittelysivu.html](http://xvax.users.cs.helsinki.fi/Linnut/esittelysivu.html)

## 4.0 Järjestelmän Tietosisältö



### Tietokohde Esiintymisalue:

Atribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Alue	Merkkijono, max 30 merkkiä	Suomen tietyn alueen nimi

Yhteen esiintymisalueeseen voi liittyä useita lajeja, ja sama laji voi liittyä moneen esiintymisalueeseen.

### Tietokohde Elinympäristö:

Atribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Elinympäristö	Merkkijono, max 30 merkkiä	Tietyn elinympäristön nimi

Yhteen elinympäristöön voi liittyä useita lajeja, ja yksi laji voi liittyä moneen elinymääristöön.

## Tietokohde Laji:

Atribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Läsnä	Merkkijono, max 5 merkkiä	Kuukaudet joina lintulaji on tavattavissa Suomessa muodossa 'kk-kk'
Lajin nimi	Merkkijono, max 30 merkkiä	Lintulajin nimi
Latina	Merkkijono, max 30 merkkiä	Lintulajin latinankielinen nimi
Parimäärä	Luku	Pesivien parien määrä Suomessa

Tietokantaan lisätty laji voi liittyä useaan elinympäristöön sekä esiintymisalueeseen. Laji voi myös liittyä useaan havaintoon. Jos lajin esiintymisaluetta tai elinympäristöä ei tunneta, on myös mahdollista ettei laji liity yhteenkään ympäristöön tai alueeseen.

## Tietokohde Käyttäjä:

Atribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Käyttäjätunnus	Merkkijono, max 32 merkkiä	Henkilökohtainen tunnus, rekisteröitymättömät käyttävät automaattisesti guest tunnusta.
Ylläpitäjä	Boolean	Kuvaa onko käyttäjä ylläpitäjä
Nimi	Merkkijono, max 50 merkkiä	Käyttäjän nimi
Sähköposti	Merkkijono, max 50 merkkiä	Käyttäjän sähköposti

Yksi käyttäjä voi liittyä moneen havainttoon.

## Tietokohde Havainto:

Atribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
HavaintoID	Luku	Uniikki havainnon tunnus
Laji	Merkkijono, max 30 merkkiä	Lajin nimi
PVM	Päivämäärä	PVM jolloin havainto tehtiin
Aika	Aika	Aika jolloin havainto tehtiin
Lukumäärä	Luku	Nähtyjen lintujen lukumäärä
Paikkakunta	Merkkijono, max 30 merkkiä	Havainnon paikkakunta
Paikan tarkennus	Merkkijono, max 200 merkkiä	Tarkempi kuvaus paikasta josta havainto tehtiin
Kommentti	Merkkijono, max 500 merkkiä	Kommentoitavaa tehdystä havainnosta
Havainnon tekijän nimi	Merkkijono, max 50 merkkiä	Havainnon tekijän nimi
Havainnon tekijän tunnus	Merkkijono, max 32 merkkiä	Havainnon tekijän tunnus

Tiettyyn havaintoon liittyy ainoastaan yksi laji lajin nimen muodossaja yksi käyttäjä käyttäjän tunnuksen kautta.

## 5.0 Relaatietietokantakaavio

