

# 1 Johdanto

Saalispäiväkirja on yksinkertainen web-pohjainen tietokantasovellus, jonka avulla kalastajat voivat pitää kirjaa niin saaliistaan kuin pyyntivälineistäänkin. Sovellus tarjoaa rekisteröityneille käyttäjille mahdollisuuden paitsi omien saalistietojen säilyttämiseen, myös niiden muokkaamiseen, tarkasteluun, monipuolisiin hakuihin sekä sovellusta käyttävien kalakaverien kirjaamien saaliiden tarkasteluun. Harjoitustyössä sovellus toteutetaan Helsingin yliopiston tietojenkäsittelytieteen laitoksen users -palvelimella Apache -palvelimen alla. Sovellus on suunniteltu käyttämään PostgreSQL -tietokantaa ja toteutusympäristössä tulee olla tuki PHP -ohjelmointikielelle. Lisäksi asiakkaan selainohjelmassa tulee olla JavaScript -tuki.

## 2 Käyttötapaukset

### 2.1 Käyttötapauskaavio



## 2.2 Käyttäjärhyhmät

*Kalastaja* – Kalastaja on kuka tahansa kalastuksen harrastaja, joka haluaa pitää kirjaa saamistaan saaliskaloista ja/tai käytössään olevista pyydyksistä.

*Ylläpitäjä* – Ylläpitäjä on sovelluksen ylläpitoon oikeuttavan käyttäjätunnuksen ja salasanan haltija. Ylläpitäjä voi kirjaututtuaan tarkastella sovelluksen rekisteröityneitä käyttäjiä ja käyttöön liittyviä tilastotietoja, sekä tarvittaessa poistaa järjestelmästä käyttäjiä.

## 2.3 Käyttötapausten kuvaukset

### Kalastaja

*Lisää uusi saalistieto* – Sisään kirjautunut kalastaja voi syöttää uuden saalistiedon johon kuuluvat mm. päivämäärä, kalalaji, lukumäärä, kalan pituus ja paino sekä pyydyksen ja kalapaikan tiedot. Yhteen saalistietoon voi liittyä myös useampia kalastajia, mikäli saalis on pyydystetty yhdessä (teknisesti nk. monesta moneen -yhteys).

*Selaile saalistietoja* – Kalastaja voi tarkastella aiemmin syöttämiään saalistietoja ja tehdä niistä hakuja tietyin kriteerein. Kalastajalla on mahdollisuus nähdä omien saaliidensa lisäksi saaliit niiltä käyttäjiltä, jotka ovat lisänneet hänet kalakaverikseen.

*Muokkaa saalistietoa* – Kalastaja voi muokata aiemmin syöttämänsä saalistietoa, mikäli havaitsee siinä virheitä tai puutteita.

*Poista saalistieto* – Kalastajalla on mahdollisuus poistaa saaliin tiedot kokonaan, mikäli hän ei halua niitä säilyttää tai ne ovat virheellisiä.

*Lisää pyydys* – Kalastaja voi lisätä sovellukseen tietoja käyttämistään pyydyksistä.

*Selaile pyydyksiä* – Kalastaja voi listata omat pyydyksensä ja tarkastella niiden ominaisuuksia.

*Muokkaa pyydystä* – Kalastaja voi muokata virheellisiä pyydystietoja.

*Poista pyydys* – Kalastaja voi poistaa pyydyksiään tietokannasta.

*Lisää käyttäjä kalakaveriksi* – Kalastaja voi asettaa muita rekisteröityneitä käyttäjiä kalakaverikseen, jolloin he voivat selata kalastajan saamia saaliita ja lisätä hänen puolesta sellaisia saalistietoja, joissa he ovat yhdessä toimineet pyytäjinä.

*Muita käyttötapauksia* – rekisteröityminen, kirjautuminen sisään/ulos, omien käyttäjätietojen muokkaaminen, poista kalakaveri.

## Ylläpitäjä

*Listaa käyttäjät* – Ylläpitäjä voi kirjaututtuaan listata kaikki rekisteröityneet käyttäjät ja tarkastella heidän yhteystietojaan, kuten nimeä ja sähköpostiosoitetta. Ylläpitäjä ei kuitenkaan näe käyttäjän yksityiskohtaisia saalistietoja.

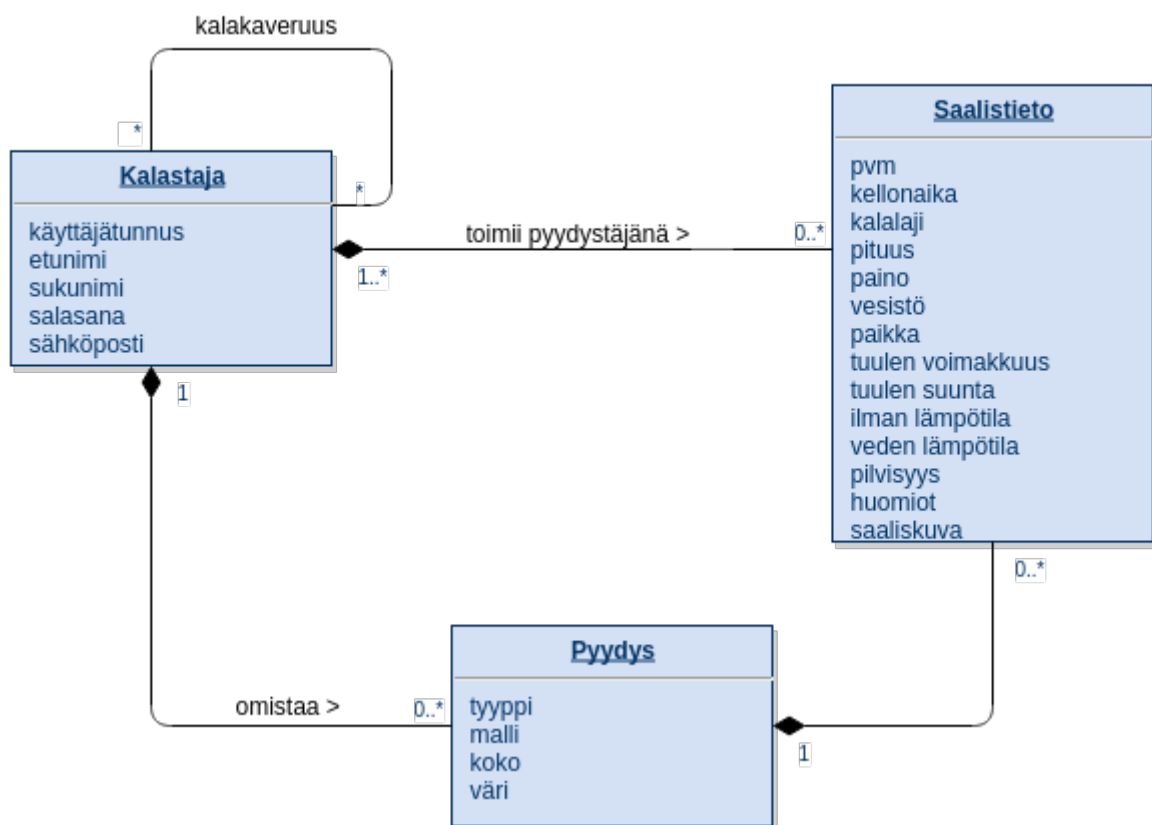
*Poista käyttäjä* – Ylläpitäjällä on mahdollisuus poistaa käyttäjän käyttäjätili, mikäli käyttäjä sitä toivoo tai mikäli hän aiheuttaa toiminnallaan häiriötä.

*Tarkastele käyttäjätilastoja* – Ylläpitäjä voi tarkastella sovellukseen käyttöön liittyvää tilastotietoa kuten syötettyjen saaliiden lukumääriä eri aikajaksoilla, sekä rekisteröityneiden käyttäjien määrää.

*Muita käyttötapauksia* – kirjautuminen sisään/ulos, omien käyttäjätietojen muokkaus.

## 3 Järjestelmän tietosisältö

### 3.1 Käsitekaavio



## 3.2 Tietokohteiden sanalliset kuvaukset

### Tietokohde: Kalastaja

attribuutti	arvojoukko	kuvaus
käyttäjätunnus	0-32 merkin merkkijono	käyttäjän valitsema uniikki tunnus
etunimi	0-32 merkin merkkijono	käyttäjän etunimi
sukunimi	0-32 merkin merkkijono	käyttäjän sukunimi
salasana	0-32 merkin merkkijono	käyttäjän valitsema salasana
sähköposti	0-32 merkin merkkijono	käyttäjän sähköpostiosoite

Kalastaja voi olla pyydystäjänä useissa saalistiedoissa ja yhdellä saalistiedolla voi olla useita kalastajia pyytäjänä, kuitenkin aina vähintään yksi. Kalastajalla voi olla toisia kalastajia kalakavereinaan. Kalakavereiden määrää ei ole rajoitettu ja kaikilla kalastajilla ei tarvitse olla kalakaveria. Kalastaja voi omistaa pyydyksiä määrittelemättömän määrän, mutta kalastajalla ei tarvitse olla yhtään pyydystä

### Tietokohde: Pyydys

attribuutti	arvojoukko	kuvaus
tyyppi	0-32 merkin merkkijono	Pyydystyyppin vapaavalintainen kuvaus, esim. verkko, uistin, vaappu, perho, pilkki tms.
malli	0-32 merkin merkkijono	Pyydyksen malli/merkki
koko	0-16 merkin merkkijono	Pyydyskoon vapaa kuvaus, esim. '15 cm', verkon silmäväli '16 mm'tai perhon koukkukoko 'nro12'.
väri	0-32 merkin merkkijono	Pyydyksen värityksen kuvaus

Jokaisen pyydyksen omistaa tietty kalastaja. Kullakin pyydyksellä on yksi omistaja, mutta samalla omistajalla voi olla useita pyydyksiä. Saalistietoon liittyy nolla tai yksi pyydystä. Tietty pyydys voi olla mukana useissa saalistiedoissa.

### Tietokohde: Saalistieto

attribuutti	arvojoukko	kuvaus
pvm	PostgreSQL Date -tietotyypin mukainen päiväys	Päivämäärä jolloin saalis on saatu.
kellonaika	PostgreSQL Time -tietotyypin mukainen kellonaika (00:00:00-	Kellonaika jolloin saalis on saatu.

	24:00:00).	
kalalaji	0-32 merkin pituinen merkkijono	Kalalajin nimi.
pituus	desimaaliluku	Saaliin pituus (cm)
paino	desimaaliluku	Saaliin paino (kg)
vesistö	0-32 merkin pituinen merkkijono	Vesistön nimi, mistä saalis on saatu.
paikka	0-64 merkin pituinen merkkijono	Tarkempi pyyntipaikka, esim. selän, lahden tai kunnan nimi.
tuulenVoimakkuus	0-32 merkin pituinen merkkijono	Sanallinen määrittely tuulen suunnalle.
tuulenSuunta	0-32 merkin pituinen merkkijono	Sanallinen määrittely tuulen voimakkuudelle.
ilman lämpötila	desimaaliluku	Lämpötila celsius-asteina
veden lämpötila	desimaaliluku	Lämpötila celsius-asteina
pilvisyys	0-32 merkin pituinen merkkijono	Sanallinen kuvaus pilvisyydestä
huomiot	300-merkin merkkijono	Vapaamuotoisia huomioita saaliista, esim. täsmällinen pyyntikohta tai muita mielenkiintoisia havaintoja
saaliskuva	0-128 merkin merkkijono	URL, josta saaliskuva ladattavissa

# 4 Relaatiotietokantakaavio

