

# Sample Manager

*samplemanageri*

Johdanto	2
Yleiskuva järjestelmästä	3
Järjestelmän tietosisältö	5
Relaatiotietokantakaavio	7
Järjestelmän yleisrakenne	8
Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit	9
Asennustiedot	10
Käynnistys-/käyttöohje	11
Tunnetut bugit/puutteet sekä jatkokehitysideat	12

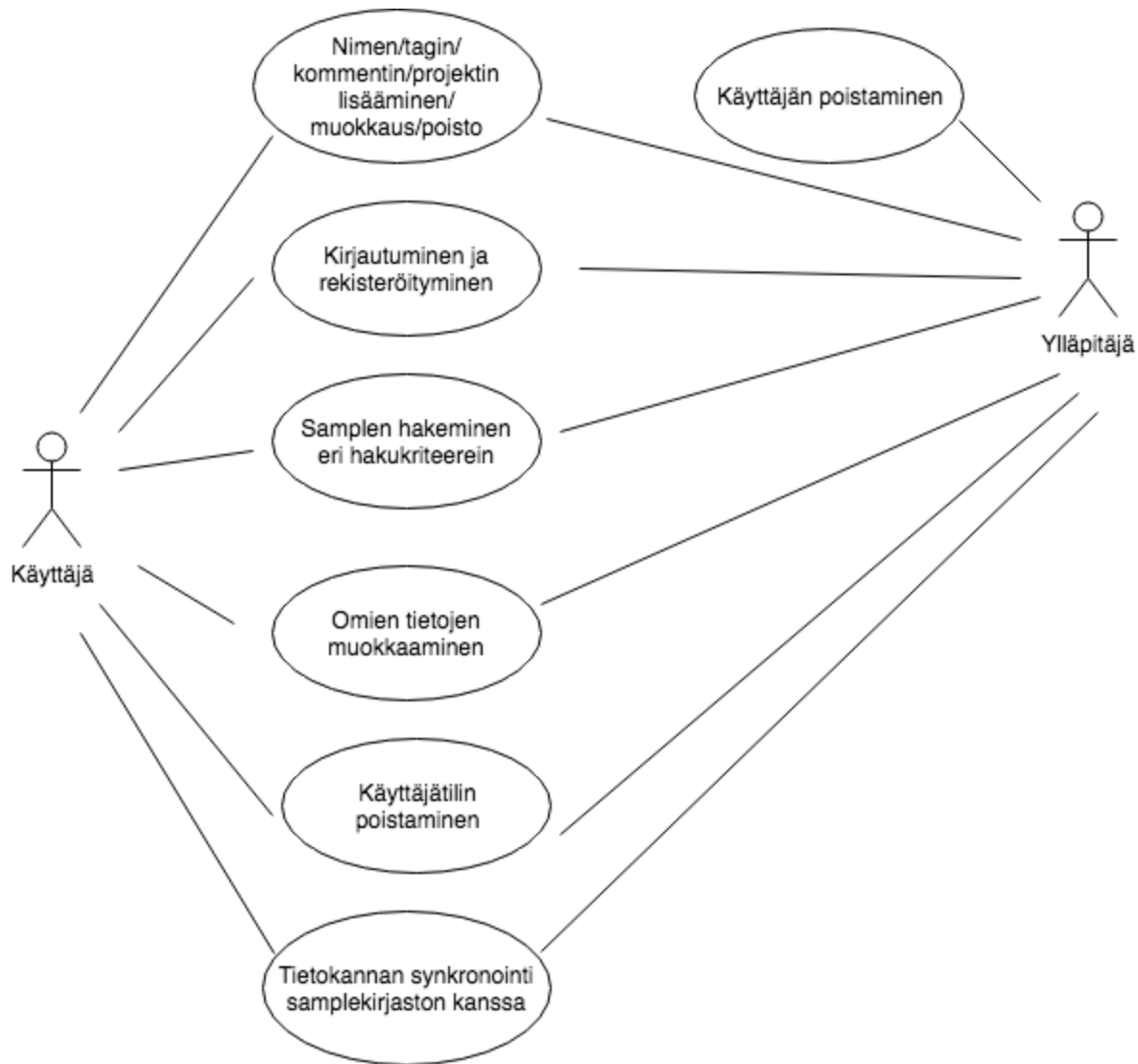
# Johdanto

Sample Manager on www-sivulla toimiva [samplemanageri](#). Sample Manager sisältää äänitiedostojen metadataa (tiedostonimi ja kesto), mihin voi lisätä erilaisia kuvaavia tageja, kommentteja ja nimiä. Ohjelma auttaa käyttäjää löytämään isoistakin samplekirjastoista nopeasti kuhunkin tarkoitukseen tarvittavan samplen kuvaavien tagien avulla.

Sample Manageriin kirjaudutaan sisään. Kunkin käyttäjän omat samplet (metadata) sijaitsevat palvelinpuolella. Sovelluksella voi lisätä, muokata ja poistaa sampleihin uusia tageja, kommentteja, projekteja (esimerkiksi musiikkikappale, jossa samplea on käytetty) sekä tiedostonimestä poikkeavia omia nimityksiä. Käyttäjä voi myös hakea sampleja tagien perusteella.

Sample Manager käyttää laitoksen users-palvelinta, PHP:ta ja Postgresiä. Käyttäjän selaimen tulee tukea JavaScriptiä. Firefox ja Safari eivät ainakaan tue contenteditablen sisällä olevien linkkien klikkaamista, mistä syystä on suositeltavaa käyttää Google Chromea. Tämä ei kuitenkaan juurikaan haittaa käyttäjäkokemusta.

# Yleiskuva järjestelmästä



**Käyttäjä** on kuka tahansa rekisteröitynyt käyttäjä.

**Ylläpitäjä** on järjestelmän ylläpitäjä, joka voi poistaa käyttäjiä.

## **Käyttäjän ja ylläpitäjän käyttötapaukset:**

Nimen/tagin/kommentin/projektin lisääminen/muokkaus/poisto:

- Käyttäjä voi rekisteröidyttyään lisätä olemassaoleville tiedostoille omia nimiä, tageja, kommentin, sekä projekteja.

Kirjautuminen ja rekisteröityminen:

- Käyttäjä voi rekisteröityä ja kirjautua palveluun. Ilman kirjautumista sovellusta ei voi käyttää.

Samplen hakeminen eri hakukriteerein:

- Käyttäjälle näytetään listaus eri sampleista jotka vastaavat hakukriteereitä.

Omien tietojen muokkaaminen:

- Käyttäjä voi muokata omia tietojaan.

Käyttäjätilin poistaminen:

- Käyttäjä voi poistaa oman käyttäjätilinsä palvelusta.

Tietokannan synkronointi samplekirjaston kanssa:

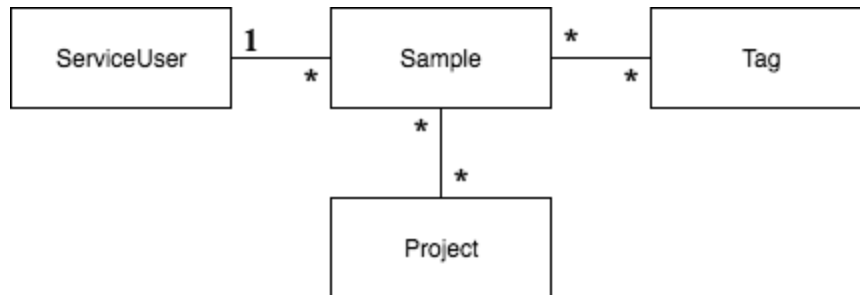
- Käyttäjä voi koska tahansa synkronoida samplekirjaston oman tietokoneensa kirjaston kanssa lataamalla palvelimelle .json-tiedoston data/ -kansioon.
- Vaihtoehtoisesti käyttäjä voi syöttää samplen tiedot yksitellen itse tietokantaan.

## **Ylläpitäjän käyttötapaukset:**

Käyttäjän poistaminen:

- Ylläpitäjä voi poistaa käyttäjän palvelusta.

# Järjestelmän tietosisältö



## Tietokohde: ServiceUser

id: int

name: varchar(16)

password: varchar(255)

superuser: bool

Palvelun käyttäjä. Superuser-attribuutilla admin-oikeudet. Salasanasta säilytetään tietokannassa vain tiiviste.

## Tietokohde: Sample

id: int

filename: varchar(50)

name: varchar(50)

duration: decimal(6,2)

comment: varchar(140)

Äänitiedosto. Name-attribuutilla käyttäjä voi asettaa samplelle haluamansa nimen. Duration: samplen kesto sekunneissa. Yhteen sampleen voi sisältyä monta eri tagia ja projektia (monesta-moneen).

## Tietokohde: Tag

id: int

name: varchar(50)

Tägi, joita voi laittaa useamman eri sampleille (monesta-moneen). Auttaa käyttäjää löytämään sampleja.

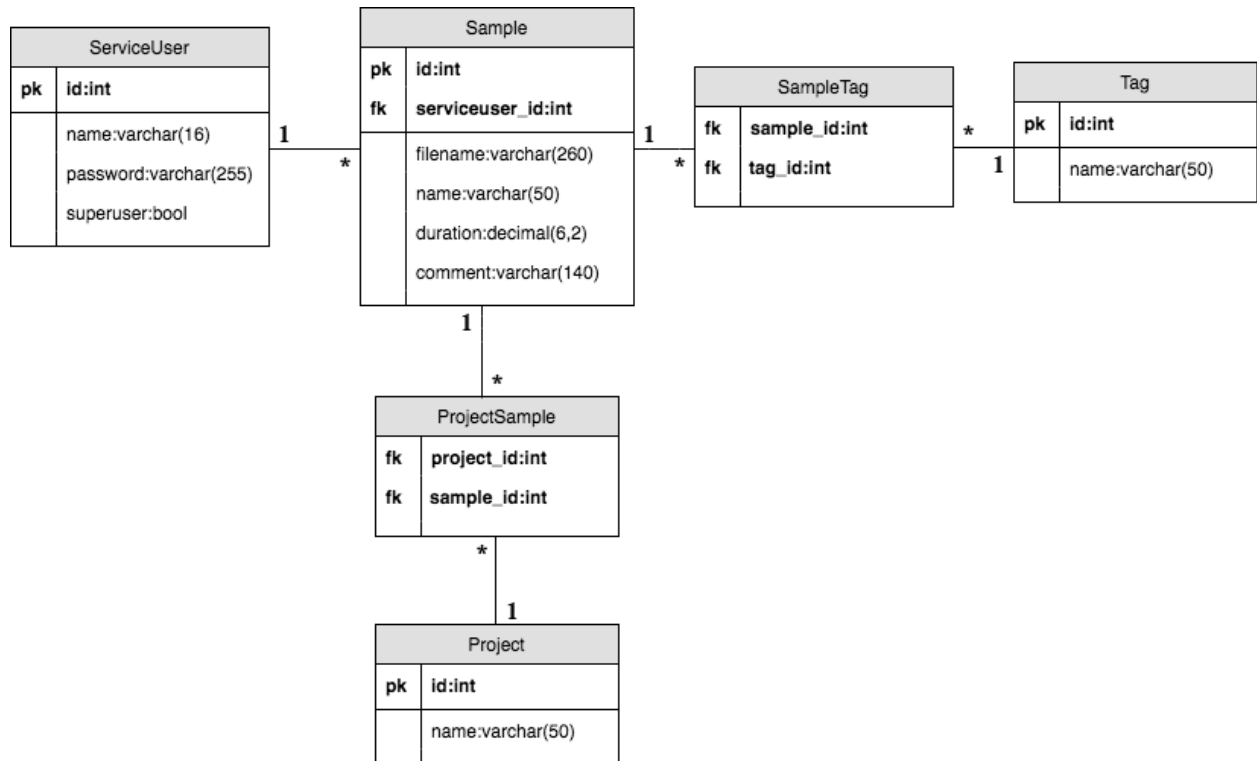
**Tietokohde: Project**

id: int

name: varchar(50)

Jokin projekti, johon sampleja on käytetty. Esimerkkinä musiikkikappale. Yhtä samplea voidaan käyttää useammassa eri projektissa (monesta-moneen).

# Relaatiotietokantaavio



# Järjestelmän yleisrakenne

Tietokantasovellus on toteutettu noudattaen MVC-mallia. Kontrollerit, mallit ja näkymät sijaitsevat app-kansion alla hakemistoissa controllers, models, ja views.

Apu- ja tietokantaluokat löytyvät kansioista lib.

Tyylisivu (css) ja JavaScript sijaitsevat assets-kansiossa. Javascriptiä on käytetty hyödyksi toteuttaessa contenteditable-pohjaista muokattavaa taulukkoa.

Kansiossa vendor sijaitsee Bootstrap-framework, jota on käytetty front-endin apuna.

Data-kansiossa sijaitsevat .json-tiedostot, joiden avulla käyttäjä voi lisätä useamman samplen kerrallaan. Ohjelma lukee automaattisesti kansiossa esiintyvät .json-tiedostot lisäten ne "add.html" -dokumenttiin.



# Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit



# Asennustiedot

Ohjelma on nyt asennettu users-palvelimelle kansioon `~/htdocs/samplemanager` käyttäen Postgres-tietokantaa.

Asenna ohjelma kopioimalla sen kaikki tiedostot palvelimen hakemistoon, joka näkyy nettiin. Konfiguroi tietokanta muokkaamalla tietokannan yhteystiedot oikeaksi tiedostossa `lib/database.php`.

Jos käytät users-palvelinta, varmista ensin, että sinulla on "htdocs"-kansio ottamalla ssh-yhteyden users-palvelimelle, ja ajamalla komennon "wanna-htdocs". Postgresin saat käyttöön komennolla "wanna-postgres". Muokkaa tiedostoon "config/environment.sh" oma käyttäjätunnuksesi ja projektikansiosi. Aja sitten projektin juurikansiossa tiedosto `bootstrap.sh`.

# Käynnistys-/käyttöohje

Ohjelma sijaitsee osoitteessa <https://luupanu.users.cs.helsinki.fi/samplemanager/>.

Testikäyttäjän käyttäjänimi on 'MikkoMies' ja salasana 'zalazana'. Myös 'Maikkeli' ja 'salasana' toimivat. Admin-käyttäjän tunnukset ovat: 'root', salasana 'LyuxgyVHgnq068ofOIY5'.

Perusnäkymässä "My sample library" voi taulukon soluja klikkaamalla muokata dynaamisesti eri tietokohteita. Esimerkiksi tagin lisääminen onnistuu klikkaamalla taulukon saraketta "Tags" ja kirjoittamalla soluun uuden tagin nimen. Samoin poistaminen onnistuu suoraan taulukosta, aivan kuten tekstieditorissa.

Kenttiä "Filename" ja "Duration" ei käyttäjä voi muokata, koska ohjelman tarkoitus on vain helpottaa olemassa olevien tiedostojen järjestämistä "lisäämällä" niihin metadatta. Oletuksena on, että lähdetiedostot (oikeat äänitiedostot) pysyvät muuttumattomina.

Kokonaan uusia sampleja voi lisätä sivulla "Add samples...", joko yksitellen tai data/ -kansiossa sijaitsevista .json-tiedostoista. Ohjelman käyttöä helpottaakseen on olemassa myös bash-skripti, joka luo automaattisesti .json-tiedoston käyttäjän paikallisesta samplekirjastosta. Skripti löytyy kansioista script/.

Klikkaamalla tagien/projektien linkkejä lisätään kyseinen filtti mukaan listaan. Vain tagien avulla haku toimii tällä hetkellä.

Muutoin ohjelman käyttö lienee intuitiivista.

# Tunnetut bugit/puutteet sekä jatkokehitysideat

Tällä hetkellä ohjelmassa on mahdollista filtteröidä vain tagilla. Jatkokehityksenä filtteröinti voisi olla "älykästä", tarkistaen myös tiedostonimen, nimen ja projektin. Filtteri voisi tunnistaa tagit "#"-etuliitteestä, muutoin tarkistaen kaiken muun.

Ohjelma ei juurikaan tarkista json-tiedostojen oikeellisuutta, mistä saattaa tulla yllättäviä virheilmoituksia. Ohjelma ei kuitenkaan lisää yhtäkään samplea kirjastoon, mikäli samplen tiedoissa on virheitä (kaikki samplet validoidaan ennen lisäämistä).

Ohjelmassa olisi hyödyllistä olla seuraava ominaisuus: vie käyttäjän samplekirjasto json-tiedostoon. Näin käyttäjällä voisi aina olla hyvin synkronoitu samplekirjasto ohjelman kanssa.

Ylläpitäjällä voisi olla enemmän tietoa käyttäjistä: esimerkiksi samplejen määrä.

Sample-tietokohteeseen voisi lisätä attribuutin "path", jolloin samplella voisi olla uniikki avain (path, filename). Esimerkiksi "./folder/folder2/test.wav" => path = "./folder/folder2", filename = "test.wav".

Tagin / projektin lisääminen hakupalkkiin (linkin klikkaaminen) onnistuu vain Google Chromella. Muut selaimet eivät tunnu hyväksyvän contenteditablen sisällä olevien linkkien klikkaamista.