



MusicGhost

Tietokantasovellus, kevät 2011
Tietojenkäsittelytieteen laitos
Helsingin yliopisto

Tuomo Lempiäinen
tuomo.lempiainen@helsinki.fi

Hanna Nieminen
hanna.m.nieminen@helsinki.fi

28. maaliskuuta 2011

Sisältö

1	Määrittely	2
1.1	Johdanto	2
1.1.1	Järjestelmän tarkoitus	2
1.1.2	Toimintaympäristö	2
1.1.3	Rajaukset	2
1.1.4	Toteutusympäristö	2
1.2	Yleiskuva järjestelmästä	3
1.2.1	Sidosryhmäkaavio	3
1.2.2	Käyttäjäryhmät	3
1.3	Käyttötapaukset	3
1.4	Järjestelmän tietosisältö	4
1.5	Käyttöliittymän hahmotelma	5
1.6	Relaatiotietokantakaavio	9

Luku 1

Määrittely

1.1 Johdanto

1.1.1 Järjestelmän tarkoitus

Järjestelmän avulla sen ylläpitäjä voi pitää kirjaa levykokoelmastaan. Järjestelmään on mahdollista luoda useita erillisiä listoja, jolloin on mahdollista erotella esimerkiksi omistamansa levyt ja tulevat hankinnat toisistaan. Lisäksi järjestelmästä voi tehdä julkisen, jolloin myös vierailijat voivat selata levylistaa ja yksittäisten levyjen tietoja.

1.1.2 Toimintaympäristö

Järjestelmää käytetään WWW-selaimen kautta. Sen ajamiseen tarvitaan Apache-palvelin varustettuna PHP5-tulkilla sekä PostgreSQL-tietokanta.

1.1.3 Rajaukset

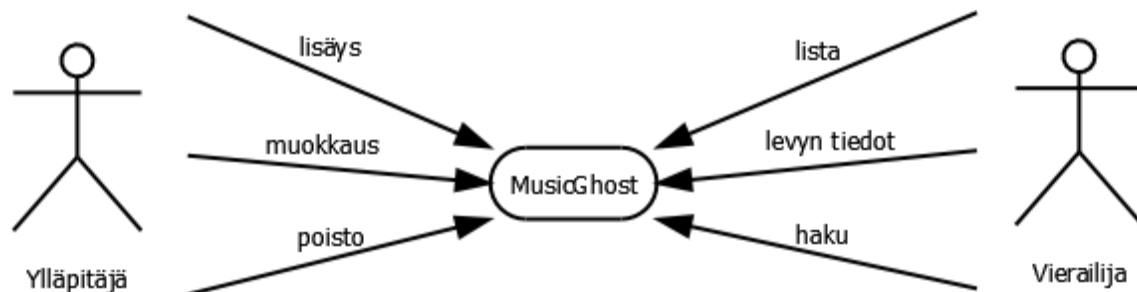
Kaikki ominaisuudet, joita ei ole tässä dokumentissa erikseen mainittu, on oletusarvoisesti rajattu järjestelmän ulkopuolelle.

1.1.4 Toteutusympäristö

Yllättäen järjestelmä toteutetaan sen toimintaympäristössä, eli käyttäen Apachea, PHP:tä ja PostgreSQL:ää.

1.2 Yleiskuva järjestelmästä

1.2.1 Sidosryhmäkaavio



1.2.2 Käyttäjäryhmät

Vierailija Kuka tahansa sivulla vieraileva käyttäjä. Myös tietokannan omistaja kuuluu tähän luokkaan.

Ylläpitäjä Levytietokannan omistaja, joka ylläpitää tietokantaa.

1.3 Käyttötapaukset

- Vierailija:

Levylistan selaaminen Kuka tahansa voi katsella tietokannan sisältöä. Listauksessa näkyy kunkin levyn kohdalla sen esittäjä, nimi, julkaisuvuosi ja formaatti.

Yksittäisen levyn tietojen tutkiminen Käyttäjä voi valita yksittäisen levyn, jolloin hänelle näytetään kaikki siihen liitetyt tiedot.

Levyjen hakeminen hakusanalla Käyttäjä voi antaa hakusanan, jolloin hänelle näytetään lista niistä levyistä, joiden tiedot sisältävät annetun hakusanan.

Kirjautuminen sisään Mikäli vierailija sattuu olemaan tietokannan omistaja, hän voi kirjautua sisään järjestelmään, jolloin hänestä tulee ylläpitäjä.

- Ylläpitäjä:

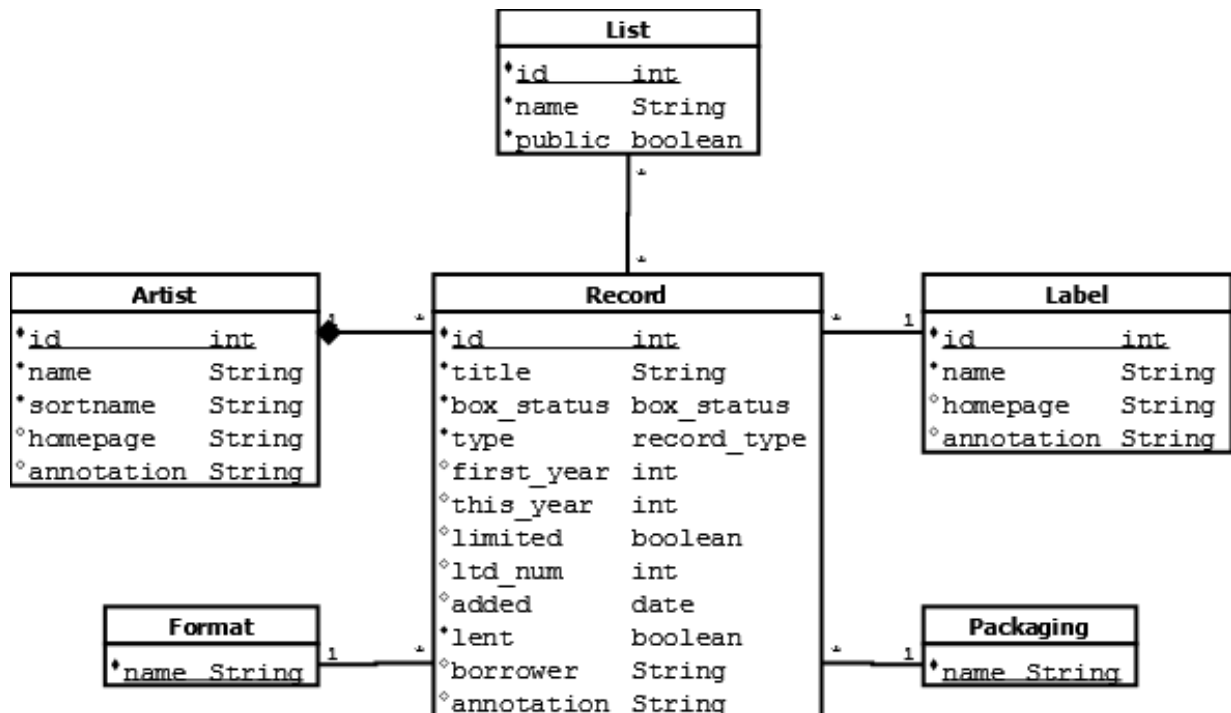
Levyn lisääminen Ylläpitäjä voi lisätä uusia levyjä tietokantaan. Ylläpitäjä syöttää ainakin levyn tyyppin, esittäjän ja nimen sekä valitsee, mille listalle se lisätään. Vapaaehtoisia tietoja ovat levyn julkaisuvuosi, formaatti, kansikuva ja vapaa-muotoinen kommentti. Esittäjäksi voi valita listasta jonkin jo tietokannasta löytyvän esittäjän tai vaihtoehtoisesti syöttää kokonaan uuden.

Levyn tietojen muokkaaminen Ylläpitäjä voi muokata kaikkia yksittäiseen levyyn liitettyjä tietoja.

Levyn poistaminen Ylläpitäjä voi poistaa levyn tietokannasta.

Kirjautuminen ulos Ylläpitäjä voi tarvittavat ylläpitotehtävät tehtyään kirjautua ulos, jolloin hänestä tulee vierailija.

1.4 Järjestelmän tietosisältö



Kuva 1.1: Käsitekaavio

- record

box_status Onko kyseessä normaali levy, boksi vai boksiin kuuluva levy?

type Levyn tyyppi – esimerkiksi albumi, single tai live.

first_year Levyn ensimmäinen julkaisuvuosi.

this_year Kokoelmassa olevan levyn julkaisuvuosi.

limited Onko levy rajoitettua painosta?

ltd_num Rajoitetun painoksen painosmäärä.

added Päivä, jolloin levy on lisätty kokoelmaan.

lent Onko levy lainassa?


borrower Henkilö, jolle levy on lainattu.

1.5 Käyttöliittymän hahmotelma

Login >>

Owner's collection

MusicGhost



Advanced search >>

List:

Add a record >>

Artist	Record	Year	Format
Sample artist 1	Sample record 1	1998	CD
Sample artist 2	Sample record 2	2002	2CD
Sample artist 3	Sample record 3	2006	CD
Sample artist 4	Sample record 4	1999	CD
Sample artist 5	Sample record 5	2011	2CD
Sample artist 6	Sample record 6	2004	DVD
Sample artist 7	Sample record 7	2004	CD
Sample artist 8	Sample record 8	2011	2CD
Sample artist 9	Sample record 9	1997	DVD
Sample artist 10	Sample record 10	1995	DVD
Sample artist 11	Sample record 11	2001	CD

Kuva 1.2: Etusivu

Record info



Sample record

Artist name
2011
Album
CD

Description goes here... "Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum."

edit record >> | delete record >>

Kuva 1.3: Levyn lisätietosivu

Login

Password

Kuva 1.4: Kirjautuminen sisään

Add a record

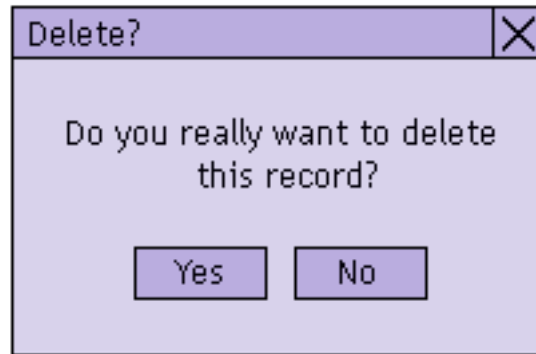
Title	<input type="text"/>
Artist	<input type="text"/>
Year	<input type="text"/>
Type	<input type="text" value="Choose..."/> ▼
Format	<input type="text" value="Choose..."/> ▼
Case	<input type="text" value="Choose..."/> ▼
Annotation (optional)	<input type="text"/>
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Kuva 1.5: Levyn lisääminen

Edit the record

Title	<input type="text" value="Sample title"/>
Artist	<input type="text" value="Sample artist"/>
Year	<input type="text" value="2011"/>
Type	<input type="text" value="Album"/> ▼
Format	<input type="text" value="CD"/> ▼
Case	<input type="text" value="Plastic"/> ▼
Annotation (optional)	<input type="text" value="Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua."/>
Lent	<input type="checkbox"/>
Borrower	<input type="text"/>
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Kuva 1.6: Levyn muokkaaminen



Kuva 1.7: Levyn poiston varmistusdialogi

1.6 Relaatiotietokantakaavio

Relaatiotietokantakaavio on esitetty `CREATE TABLE`-lauseina tiedostossa `create_tables.sql`.