

Trilogia kirjasto
Tietokantasovellus harjoitustyö
3. periodi, kevät 2018
Samu Tatti

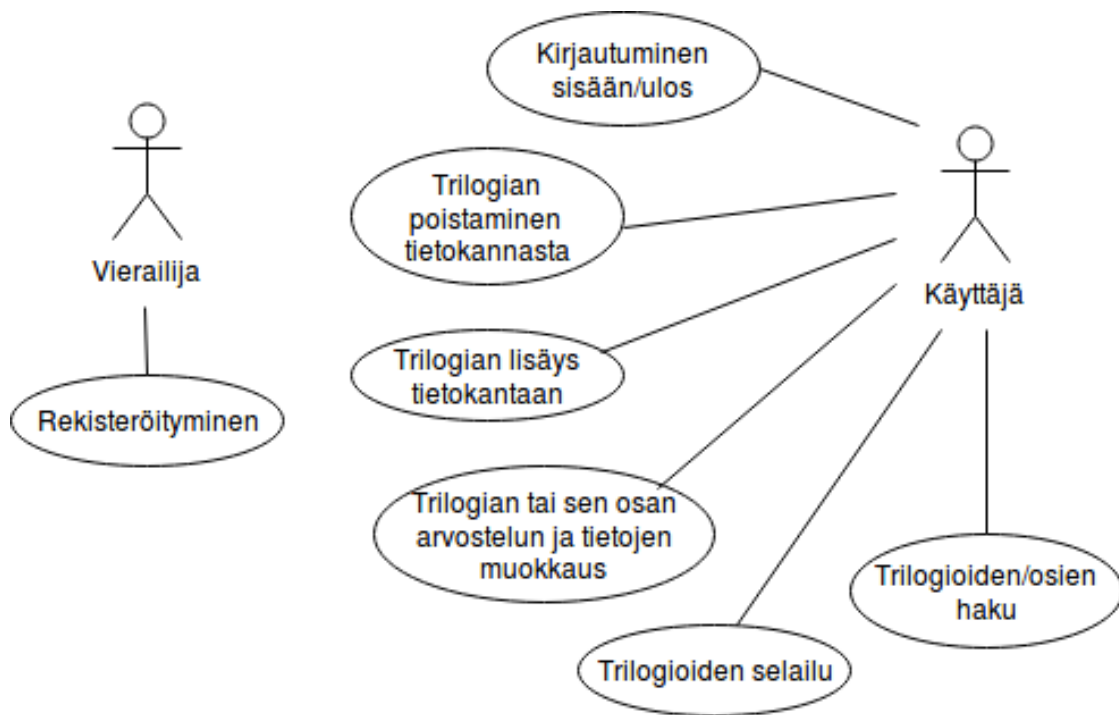
Sisällysluettelo

Johdanto	2
Käyttötapaukset	3
Tietosisältökaavio	4
Taulujen ja attribuuttien tarkemmat kuvaukset	4-6
Relaatiotietokantakaavio	6
Käynnistys-/käyttöohje	7

Johdanto

Trilogia-tietokanta on nimensä mukaisesti sovellus, johon sen rekisteröityneet käyttäjät voivat lisätä erilaisia trilogioita. Yksi trilogia sisältää aina kolme osaa, jotka tulee lisätä järjestelmään samanaikaisesti. Lisättyään uuden kohteen, käyttäjä voi arvostella trilogiaa ja sen osia asteikolla 1-5, jonka lisäksi käyttäjä voi kirjoittaa niille pienen sanallisen arvion. Sovelluksessa on myös mahdollista hakea lisättyjen kohteiden joukosta jotakin tiettyä teosta erillaisten hakuperusteiden avulla. Jokaiseen Trilogiaan liittyy sen nimen lisäksi aina genre ja mediatyyppi, eli lisättävä kohde voi olla esimerkiksi kirja, elokuva tai peli. Trilogian osiin liittyy vielä näiden lisäksi niiden järjestysnumero kyseisen trilogian sisällä. Vain rekisteröityneet käyttäjät pääsevät käsiksi sovelluksen lisäys ja arvostelu toimintoihin, joten vierailijoille ainut käytettävissä oleva palvelu on oman tilin luominen. Tavoitteena on luoda helppokäyttöinen tietokanta oman trilogia kirjaston ylläpitoon. Työ toteutetaan laitoksen users-palvelimella käyttäen php-ohjelmointikieltä ja postgresQL tietokantahallintajärjestelmää. Lähdekoodi löytyy githubista. Sovelluksen toiminnan kannalta riittää jos käyttäjän selain tukee php:ta ja html5:tä. Sovellus toimii vain yhdellä tietokannalla, eikä sitä voi vaihtaa.

Käyttötapaukset



Tarkemmat kuvaukset:

Käyttäjärühmät:

Vierailija:

Sovellukseen rekisteröitymätön henkilö. Palveluista käytössä ainoastaan Tilin luonti, jonka tehtyään vierailija muuttuu käyttäjäksi.

Käyttäjä:

Sovellukseen rekisteröitynyt henkilö. Käytössä kaikki sovelluksen palvelut. Siirtyy Vierailija ryhmään, jos käyttäjä poistaa oman tilinsä.

Käyttötapaukset:

Trilogian lisäys tietokantaan:

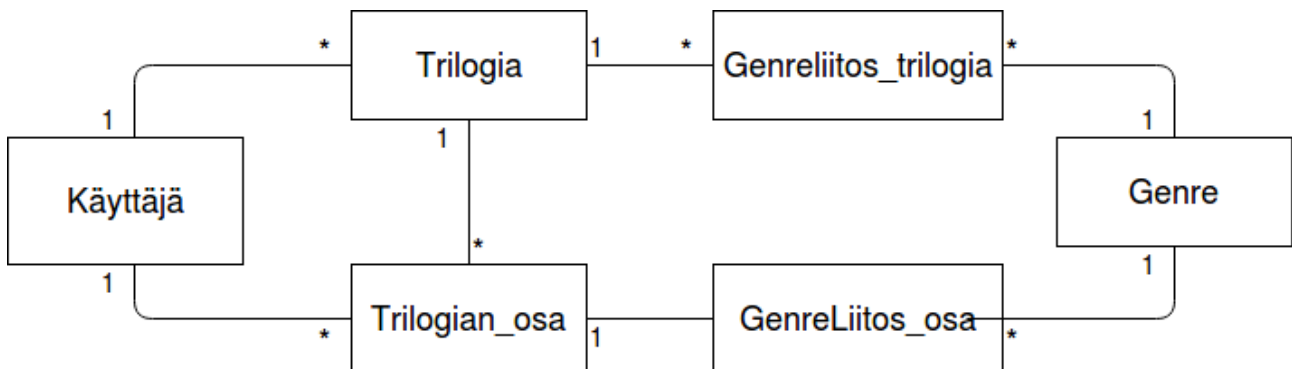
Käyttäjä siirtyy lisäys näkymään valittuaan "lisää trilogia". Trilogiaa lisätessä tulee käyttäjän täyttää sekä Trilogian tiedot, että sen osien tiedot. Trilogian täytettäviä kohtia ovat nimi, genre ja media. Osien täytettäviä kohtia ovat nimi, järjestysnumero trilogiassa, genre, julkaisupäivä ja media.

Trilogioiden/osien haku ja selailu:

Käyttäjä siirtyy haku näkymään. Hakuja voi tehdä Trilogian tai sen osien nimien perusteella, genren perusteella ja median perusteella. Käyttäjä kirjoittaa haluamiinsa haku kohtiin haun parametrit ja klikkaa hae. Näkymään ilmantuu kaikki hakua vastaavat tulokset. Käyttäjä voi halutessaan siirtyä trilogian tai sen osan tietoihin haun jälkeen.

Tietosisältö

Tietosisältökaavio



Käyttäjä

PrimaryKey id
käyttäjän yksilöivä tunnus.

Tunnus
Käyttäjän rekisteröityessä valitsema käyttäjänimi, jolla kirjaudutaan sovellukseen.

Salasana
Käyttäjän rekisteröityessä valitsema salasana jota käytetään palveluun sisään kirjautumiseen.

Rekisteröitynyt käyttäjä on voinut lisätä tietokantaan Trilogioita jolloin häneen liittyy yksi tai useampi trilogia-aulun rivi. Jos Käyttäjä on lisännyt Trilogioita tietokantaan, häneen liittyy myös useampi trilogian osa taulun rivi. Lisättyyn trilogiaan ja sen osiin liittyy aina yksi käyttäjä.

Trilogia

PrimaryKey id
Trilogian yksilöivä tunnus

Nimi
Käyttäjän trilogialle antama nimi. Sovelluksessa näkyvä nimi.

Arvio
Käyttäjän teokselle antama arvosana välillä 1-5.

Media
Kertoo trilogian tyyppin. Onko se esimerkiksi kirja vai elokuva.

Sanallinen_arvio
Käyttäjän antaman arvion perustelut. Mikä trilogiassa oli positiivista ja mikä ei.

ForeignKey kayttaja_id
Viittaa käyttäjään joka on lisännyt kyseisen trilogian tietokantaan.

Tietokannassa olevaan trilogiaan liittyy aina kolme trilogian osaa sekä käyttäjä, joka trilogian on lisännyt. Tämän lisäksi trilogioiden genre liitostaulussa on aina viittaus trilogiaan.

Trilogian_osa

PrimaryKey id

Trilogian_osan yksilöivä tunnus

Nimi

Käyttäjän antama nimi trilogian osalle. Näkyy sovelluksessa.

Monesko_osa

Kertoo monesko osa kyseinen teos on trilogiassa johon se kuuluu.

Arvio

Käyttäjän antama arvosana trilogian osalle.

Media

Kertoo teoksen tyypin, eli onko se esimerkiksi peli vai kirja.

Julkaistu

Päivä jona teos on julkaistu.

Sanallinen_arvio

Lyhyt perustelu käyttäjän antamalle arvosanalle. Hyviä ja huonoja puolia teoksesta.

ForeignKey trilogia_id

Viittaa trilogiaan johon kyseinen teos kuuluu.

ForeignKey kayttaja_id

Viittaa trilogian osan lisänneeseen käyttäjään

Trilogian osa on nimensä mukaisesti aina jonkun trilogian osa. Osalla on myös viittaus Käyttäjään joka sen on lisännyt tietokantaan. Trilogian osaan itseensä löytyy aina viittaus osien genre liitostaulusta.

Genreliitos_trilogia

ForeignKey trilogia_id

Viittaa trilogiaan johon toisen foreignKeyn viittaama genre liittyy

ForeignKey genre_id

Viittaa genreen johon toisen foreignKeyn viittaama trilogia liittyy

Viittaa trilogiaan ja genreen. Mahdollistaa useamman genren liittämisen yhteen trilogiaan.

Genreliitos_osa

ForeignKey osa_id

Viittaa trilogian osaan johon toisen foreignKeyn viittaama genre liittyy

ForeignKey genre_id

Viittaa genreen johon toisen foreignKeyn viittaama trilogian osa liittyy

Viittaa trilogian osaan ja genreen. Mahdollistaa useamman genren liittämisen yhteen trilogiaan.

Genre

PrimaryKey id

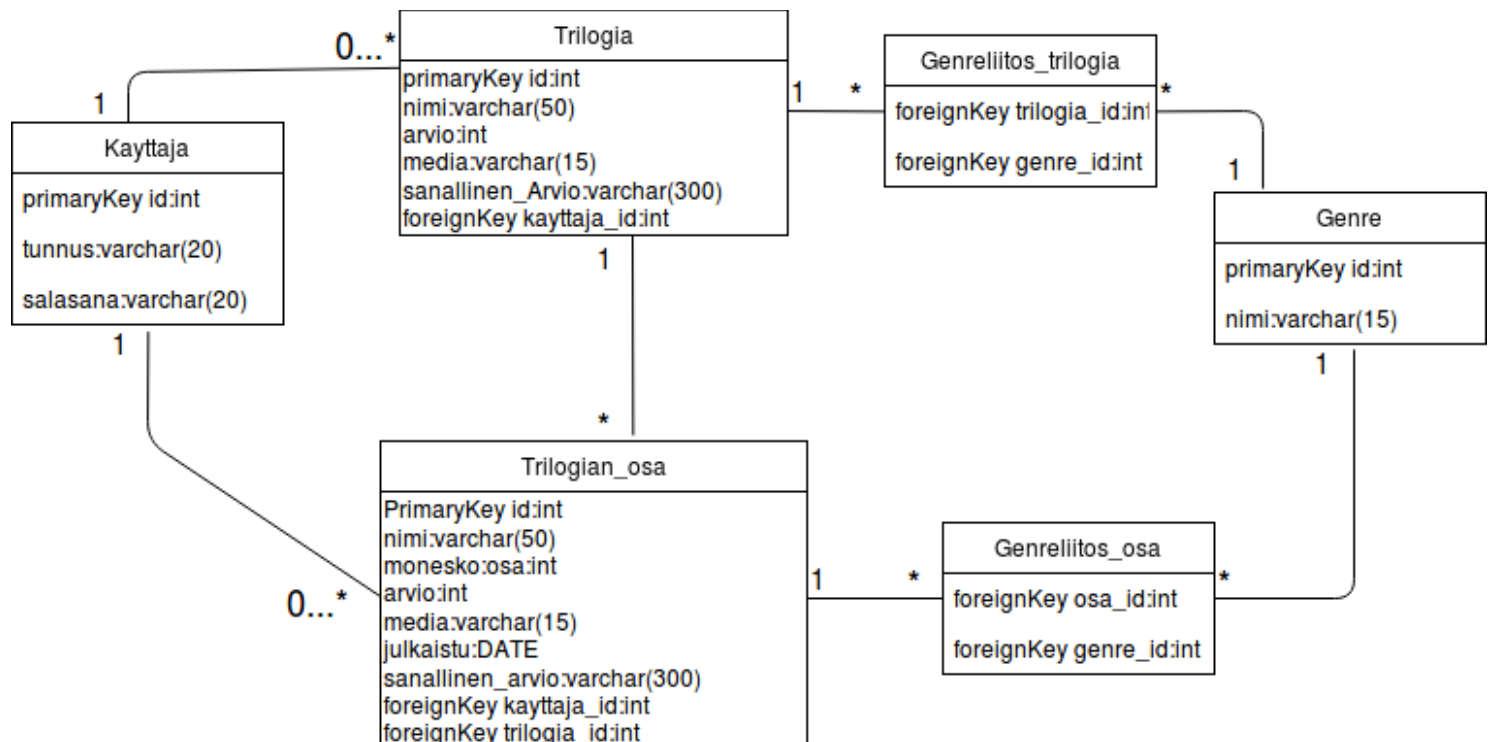
Genren yksilöivä tunnus

Nimi

Genren nimi. Esimerkiksi seikkailu, jännitys, toiminta, sci-fi.

Yksi genre liittyy aina yhteen tai useampaan trilogiaan ja sen osiin. Genret liitetään teoksiin liitostaulujen kautta, joista löytyy viitteet kuhunkin genreen.

Relaatiotietokantakaavio



Käynnistys-/käyttöohje

Trilogia kirjasto sijaitsee osoitteessa:

<http://tattisam.users.cs.helsinki.fi/Trilogia-tietokanta/>

Testaamiseen tarkoitettut tunnukset:

tunnus: Demo	tai	tunnus: Demo2
salasana: Demo		salasana: Demo2

Käytön aloittamiseen tarvitset käyttäjätunnuksen ja salasanan. Kirjaututtuasi sovellukseen, näet kaikki kyseisellä käyttäjällä lisätyt trilogiat. Navigaatiopalkista pääset lisäämään uusia trilogioita ja menemällä trilogioiden ja osien esittelysivuille, voit muokata niiden tietoja tai poistaa trilogian osineen tietokannasta. Kohdetta lisätessä tulee Trilogian tietojen lisäksi täyttää sen osien tiedot. Arvostelun perustelut voi jättää tyhjäksi, mikäli kaikkia kohtia ei tahdo täyttää samalla kertaa.

Attribuuttien rajoitteita:

- nimi > 3 merkkiä
- media > 2 merkkiä
- arvion perustelut <= 300 merkkiä, voi myös olla tyhjä
- julkaisu päivämäärä tulee antaa muokatessa ja lisättäessä muodossa pv.kk.vvvv