

Tietokantasovellus Muistilista

Noora Imberg

kevät 2014

Sisällys

Sisällys

1. Johdanto

2. Yleiskuva järjestelmästä

Käyttötapauskaavio

Käyttäjäryhmät

3. Käyttötapaukset

Käyttäjän käyttötapaukset

Ylläpitäjän käyttötapaukset

4. Järjestelmän tietosisältö

Tietokohdekuvaukset

5. Relaatiotietokantakaavio

8. Käytölipiittymä

1. Johdanto

Muistilista on tietokantasovellus-harjoitustyökurssin projektin, jonka tehtävänanto löytyy täältä: <http://advancedkittenry.github.io/suunnittelua/aiheet/Muistilista.html> .

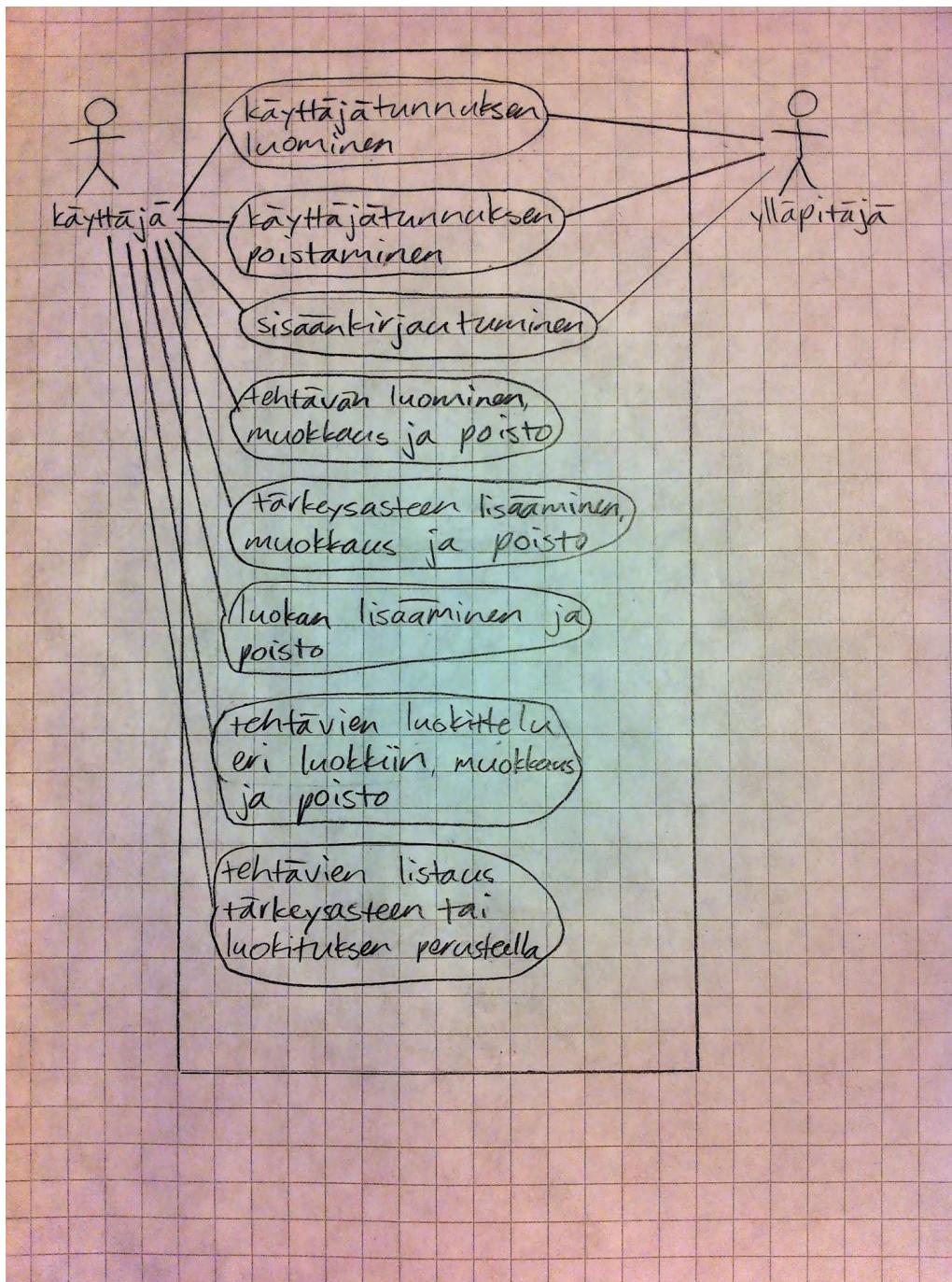
Muistilista on palvelu, johon pystyy sisäänkirjautumisen jälkeen lisäämään itselleen tehtäviä. Tehtävät voivat olla esimerkiksi asioita, jotka käyttäjän pitäisi muistaa tehdä. Muistilistaan lisättyjä tehtäviä on mahdollista muokata ja poistaa sekä antaa niille tärkeysasteita. Tehtävät voi lajitella tärkeysasteen perusteella tai niitä voi ryhmitellä erilaisiin luokkiin. Yksi tehtävä voi kuulua useampaan eri luokkaan.

Muistilistan avulla käyttäjä voi helposti ylläpitää listaa vielä tekemättömistä tehtävistä ja etsiä sieltä erilaisten kriteerien perusteella tehtäviä, jotka hänen pitäisi seuraavaksi tehdä. Kriteerinä voi olla tehtäville annettu tärkeysaste tai luokat, joihin ne kuuluvat.

Muistilista on toteutettu käytäen php:tä ja PostgreSQL-tietokantaa.

2. Yleiskuva järjestelmästä

Käyttötapauskaavio



Käyttäjäryhmät

Käyttäjä on kuka tahansa, joka haluaa käyttää muistilistapalvelua omien tehtäviensä tallentamiseen.

Ylläpitäjä on palvelun ylläpitäjä, joka vastaa palvelun toiminnasta.

3. Käyttötapaukset

Käyttäjän käyttötapaukset

Kun uusi käyttäjä haluaa aloittaa palvelun käyttämisen, hänen on luotava itselleen käyttäjätunnus. Myöhemmin palvelua käyttäessään käyttäjän on ensin kirjauduttava sisään käyttäen omaa käyttäjätunnustaan ja salasanaansa. Sisäänkirjautumisen jälkeen käyttäjä voi tehdä seuraavia asioita:

Uuden tehtävän lisäys: Käyttäjä voi lisätä itselleen uuden tehtävän ja halutessaan antaa sille tärkeysasteen. Jos käyttäjä on aiemmin luonut luokkia, joihin tehtäviä voi luokitella, hän voi myös lisätä uuden tehtävän näihin luokkiin.

Tehtävän muokkaus ja poisto: Käyttäjälle näytetään lista tehtävistä. Hänen voi valita jonkin näistä ja muokata sen kuvausta, tärkeysastetta tai luokkia. Hänen voi myös poistaa koko tehtävän.

Luokkien lisäys ja muokkaus: Käyttäjälle näytetään lista olemassaolevista tehtäväluokista. Käyttäjä voi lisätä itselleen uuden tehtäväluokan, johon voi myöhemmin lisätä omia tehtäviään. Luokka voi myös muokata ja poistaa.

Tehtävien luokittelu: Käyttäjä voi lisätä tehtäväluokkaan haluamansa tehtävät tai poistaa tehtävät tietystä luokasta.

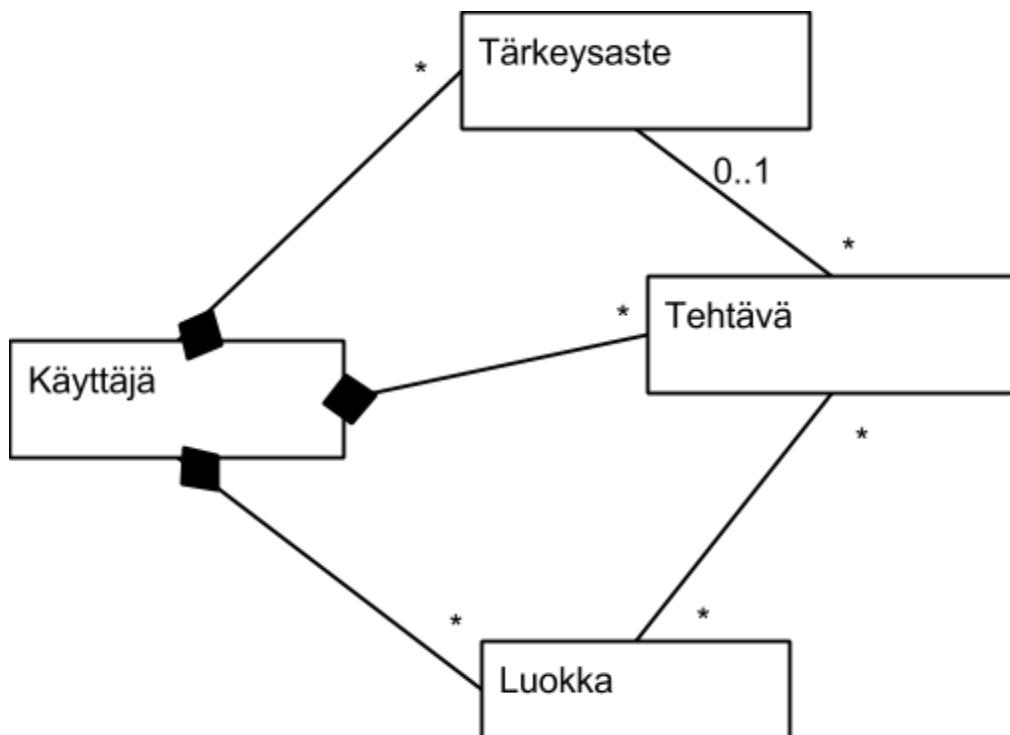
Tehtävien listaus: Käyttäjä voi listata tehtävänsä tiettyjen kriteerien perusteella. Hänen voi tarkastella esimerkiksi kaikkia tehtäviään, tietyn tärkeysasteen tehtäviä tai tiettyyn luokkaan kuuluvia tehtäviä. Käyttäjälle näytetään lista tehtävistä, jotka vastaavat annettuja kriteereitä.

Ylläpitäjän käyttötapaukset

Ylläpitäjän on kirjauduttava sisään omalla käyttäjätunnukseellan ja salasanallaan. Tämän jälkeen hän voi tehdä seuraavia asioita:

Käyttäjien listaus ja muokkaus: Ylläpitäjä voi tarkastella listaan kaikista käyttäjistä ja muokata sitä esimerkiksi poistamalla jonkin käyttäjän.

4. Järjestelmän tietosisältö



Käyttäjällä voi olla useita tehtäviä, luokkia ja tärkeysasteita. Kaikki tehtävät, luokat ja tärkeysasteet kuuluvat yhdelle käyttäjälle. Tehtävällä voi olla yksi tärkeysaste ja se voi kuulua yhteen tai useampaan luokkaan. Tärkeysasteeeseen ja luokkaan voi kuulua useampia tehtäviä.

Tietokohdekuvaukset

Tietokohde: Käyttäjä:

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
id	kokonaisluku (32-bit)	käyttäjän tunnistenumero

nimi	merkkijono, max 20 merkkiä	käyttäjän tervehtimiseen käytetty nimi
käyttäjätunnus	merkkijono, max 20 merkkiä	käyttäjän käyttäjätunnus, jota käytetään sisäänsijautumiseen
salasana	merkkijono, max 20 merkkiä	käyttäjän salasana, jota käytetään sisäänsijautumiseen

Käyttäjä on palvelun käyttäjä, jolla on nimi, käyttäjätunnus ja salasana. Nimeä käytetään käyttäjän tervehtimiseen. Tunnusta ja salasanaa käytetään sisäänsijautumiseen.

Tietokohde: Tehtävä:

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
id	kokonaisluku (32-bit)	tehtävän tunnistenumero
kuvaus	merkkijono, max 1000 merkkiä	tehtävän kuvailu
käyttäjä_id	kokonaisluku (32-bit)	kertoo kenen käyttäjän tehtävästä on kyse
tärkeysaste_id	kokonaisluku (32-bit)	kertoo tehtävään liittyvän tärkeysasteen

Tehtävät liittyvät aina johonkin käyttäjään. Tehtävillä on kuvaus, jossa kerrotaan mitä käyttäjän pitäisi muistaa tehdä. Tehtävällä voi olla yksi tärkeysaste.

Tietokohde: Tärkeysaste:

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
id	kokonaisluku (32-bit)	tärkeysasteen tunnistenumero
nimi	merkkijono, max 50 merkkiä	tärkeysasteen nimi
käyttäjä_id	kokonaisluku (32-bit)	kertoo kenen käyttäjän tärkeysasteesta on kyse

Tärkeysaste liittyy aina johonkin käyttäjään. Tärkeysasteella on nimi, joka kertoo joitain tehtävien tärkeydestä.

Tietokohde: Luokka:

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
id	kokonaisluku (32-bit)	luokan tunnistenumero
nimi	merkkijono, max 50 merkkiä	luokan nimi
käyttäjä_id	kokonaisluku (32-bit)	mille käyttäjälle luokka kuuluu

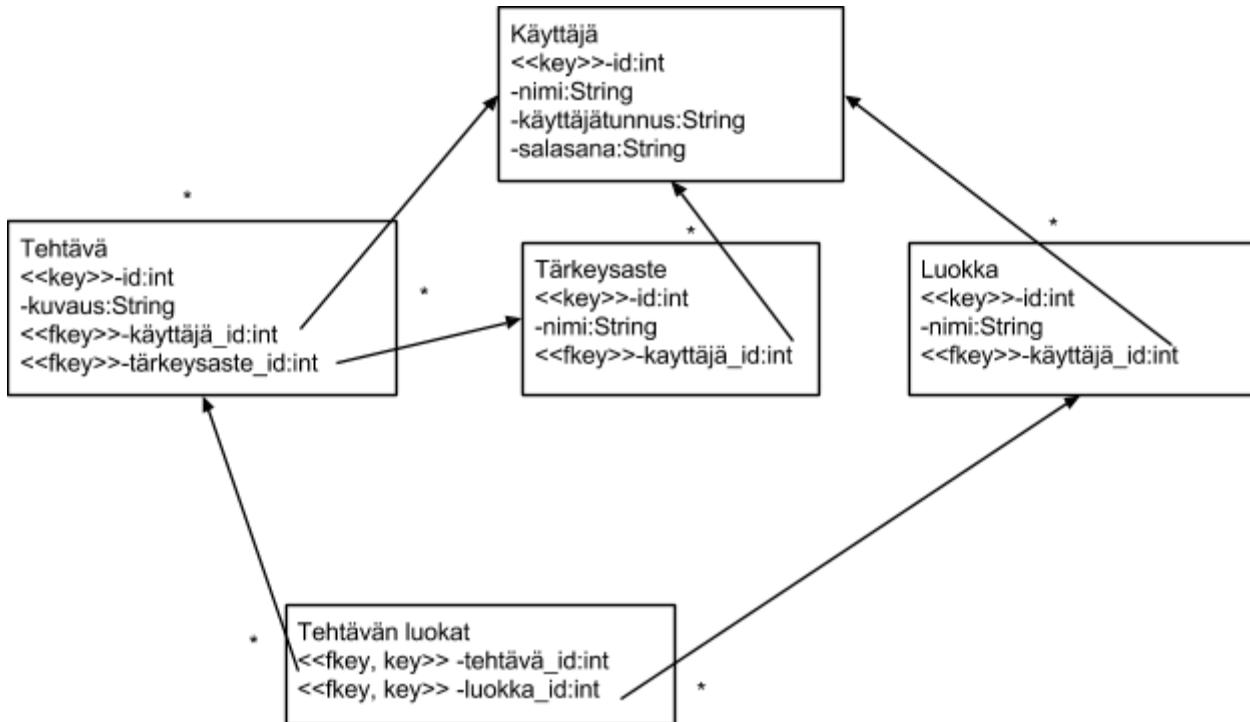
Luokka liittyy aina johonkin käyttäjään. Luokalla on nimi, joka kuvaa luokkaa jotenkin.

Tietokohde: Tehtävän luokat:

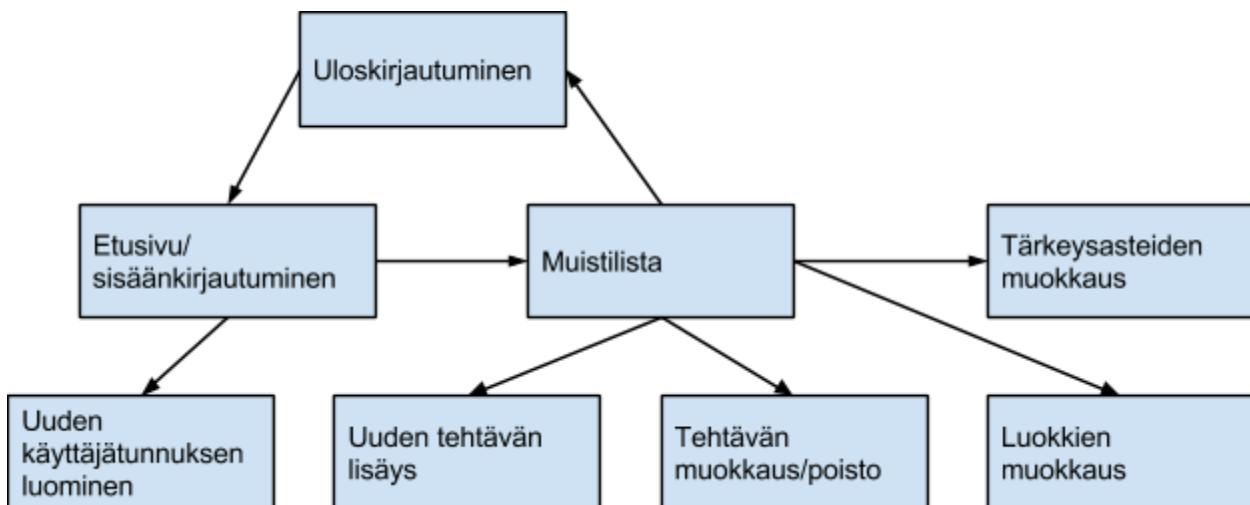
Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
tehtävä_id	kokonaisluku (32-bit)	mihin tehtävään luokka kuuluu
luokka_id	kokonaisluku (32-bit)	mihin luokkaan tehtävä kuuluu

Yksi tehtävä voi kuulua useisiin luokkiin ja yhteen luokkaan voi kuulua useita tehtäviä.

5. Relaatiotietokantakaavio



8. Käytöliittymä



Uuden käyttäjätunnuksen luonti -sivulta palataan sisäänkirjautumissivulle. Muilta sivuilta, joista ei lähde nuolia, palataan muistilista-sivulle eli nuolet ovat kaksisuuntaisia kaikissa muissa tapauksissa, paitsi uloskirjautumisessa. Uloskirjautumisen jälkeen palataan

sisäänkirjautumissivulle. Ilman sisäänkirjautumista näkee vain sisäänkirjautumissivun ja uuden käyttäjätunnusluonti -sivun.

9. Asennustiedot

Sovellus on nyt tallennettu laitoksen users-palvelimen htdocs-hakemistoon, missä se on näkyvissä nettiin. Sovelluksen voi asentaa kopioimalla tiedostot kyseisestä paikasta esimerkiksi omaan htdocs-hakemistoonsa. Sovellus vaatii PostgreSQL-tietokannan, jonka saa laitoksen usersilla käyttöön skriptin (wanna-postgres) avulla.

10. Käyttöohje

Sovelluksen sisäänkirjautuminen löytyy osoitteesta

<http://imberg.users.cs.helsinki.fi/Muistilista/login.php> . Sovellusta voi testata kirjautumalla sisään seuraavilla tiedoilla:

Käyttäjätunnus: testi

Salasana: salasana

Sisäänkirjautumisen jälkeen voi tarkastella tehtävälistaa. Tehtäviä voi lisätä yläreunassa olevasta Lisää uusi tehtävä -napista. Sen vieressä olevasta Kirjaudu ulos -nappulasta voi kirjautua ulos.