

Aineopintojen harjoitustyö: Tietokantasovellus
Aleksi Paavola
Loppukesä 2014

Muistilista

Sisällysluettelo

Johdanto, Toteutustavoitteet.....	2
Yleiskuva järjestelmästä.....	3
Käyttötapauskaavio.....	3
Käyttäjäryhmät.....	4
Käyttötapaukset.....	4
Järjestelmän tietosisältö.....	5
Tietosisältökaavio.....	5
Tietokohteet.....	6
Relaatiotietokantakaavio.....	8
Testaus, tunnetut bugit ja puutteet & jatkokehitysideat.....	9
Tunnetut bugit:.....	9
Puutteet:.....	9
Jatkokehitysideoita:.....	9
Omat kokemukset.....	10

Johdanto, Toteutustavoitteet

Järjestelmän tarkoituksena on tarjota palvelu, jolla käyttäjä voi kirjoittaa askareitaan muistiin ja määrätä niille omaavalintaisesti luokkia sekä tärkeysasteita. Askareita, luokkia ja tärkeysasteita voidaan tarpeen mukaan muokata myös niiden luomisen jälkeen. Luokilla voi olla omia alaluokkia.

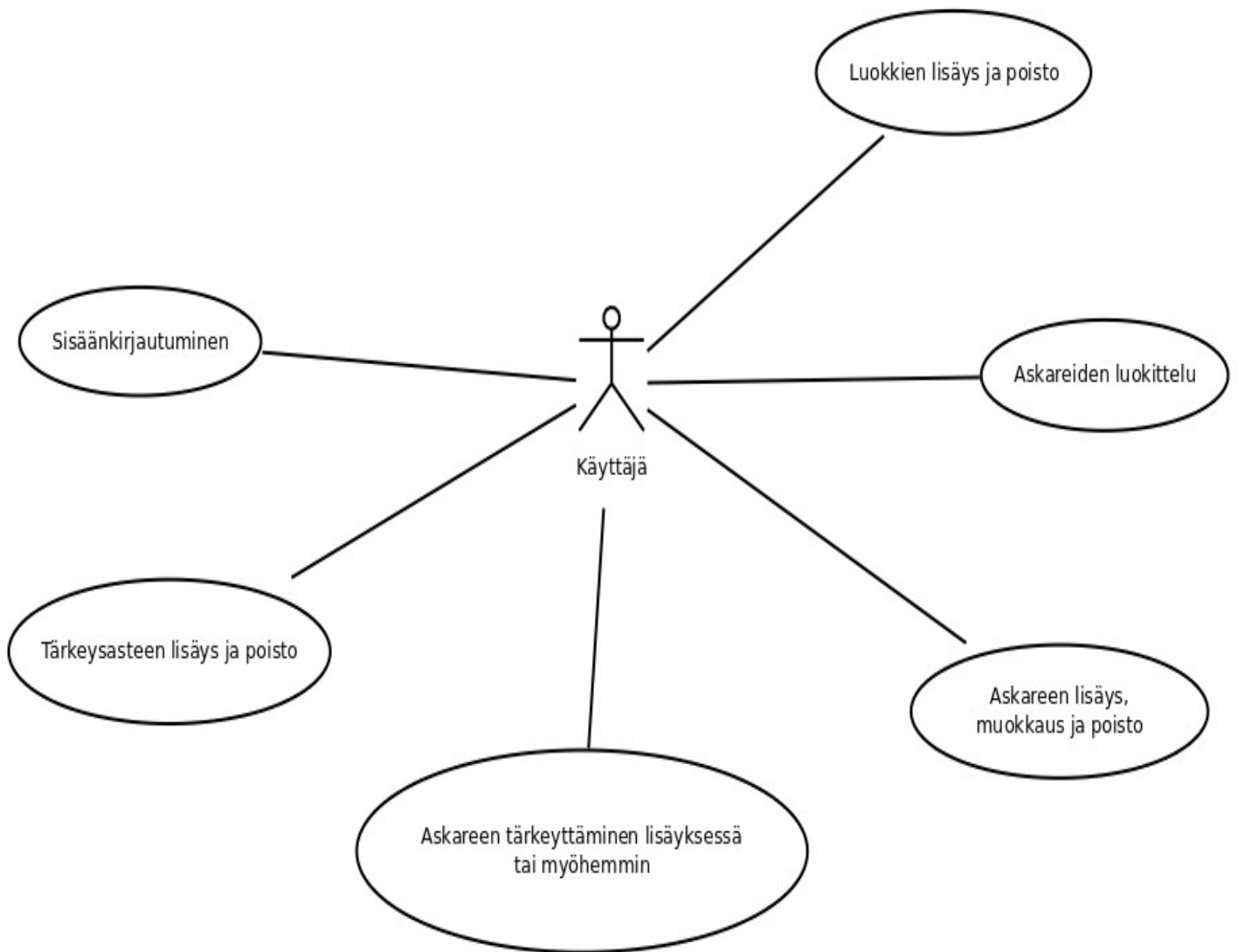
Palvelu listaa askareet oletuksena tärkeysasteen mukaan, mutta käyttäjä voi valita aakkosjärjestyksen tai luokan perusteella tehdyn listauksen.

Toteutetaan selainohjelmana HTML5-kuvauskielellä, CSS--tyyliohjeilla, PHP-ohjelmointikielellä ja PostgreSQL-tietokantajärjestelmällä Helsingin yliopiston palvelimelle.

Yleiskuva järjestelmästä

Käyttötapauskaavio

UC



Käyttäjryhmt

Käyttjä

Käyttjä on kuka tahansa palveluun tilin luonut henkilö. Vain sisäänkirjautunut käyttjä pääsee palveluun käsiksi.

Käyttötapaukset

Sisäänkirjautuminen

Käyttjä voi tilin luotuaan kirjautua palveluun käyttämällä omaa nimimerkkiään ja salasanaansa. Sisäänkirjautunut käyttjä pystyy kirjautumaan ulos oman harkintansa mukaan.

Askareen lisäys, muokkaus ja poisto.

Askareen lisääminen tapahtuu Uusi askare-sivulta. Luodun askareen muokkaaminen ja poistaminen tehdään askareen omalta kuvaussivulta.

Askareen tärkeyttäminen ja luokittelu lisäyksessä tai myöhemmin

Kun askareta luodaan tai muokataan, voidaan valita luotu tärkeysaste ja/tai luokka valikosta.

Tärkeysasteen lisäys ja poisto

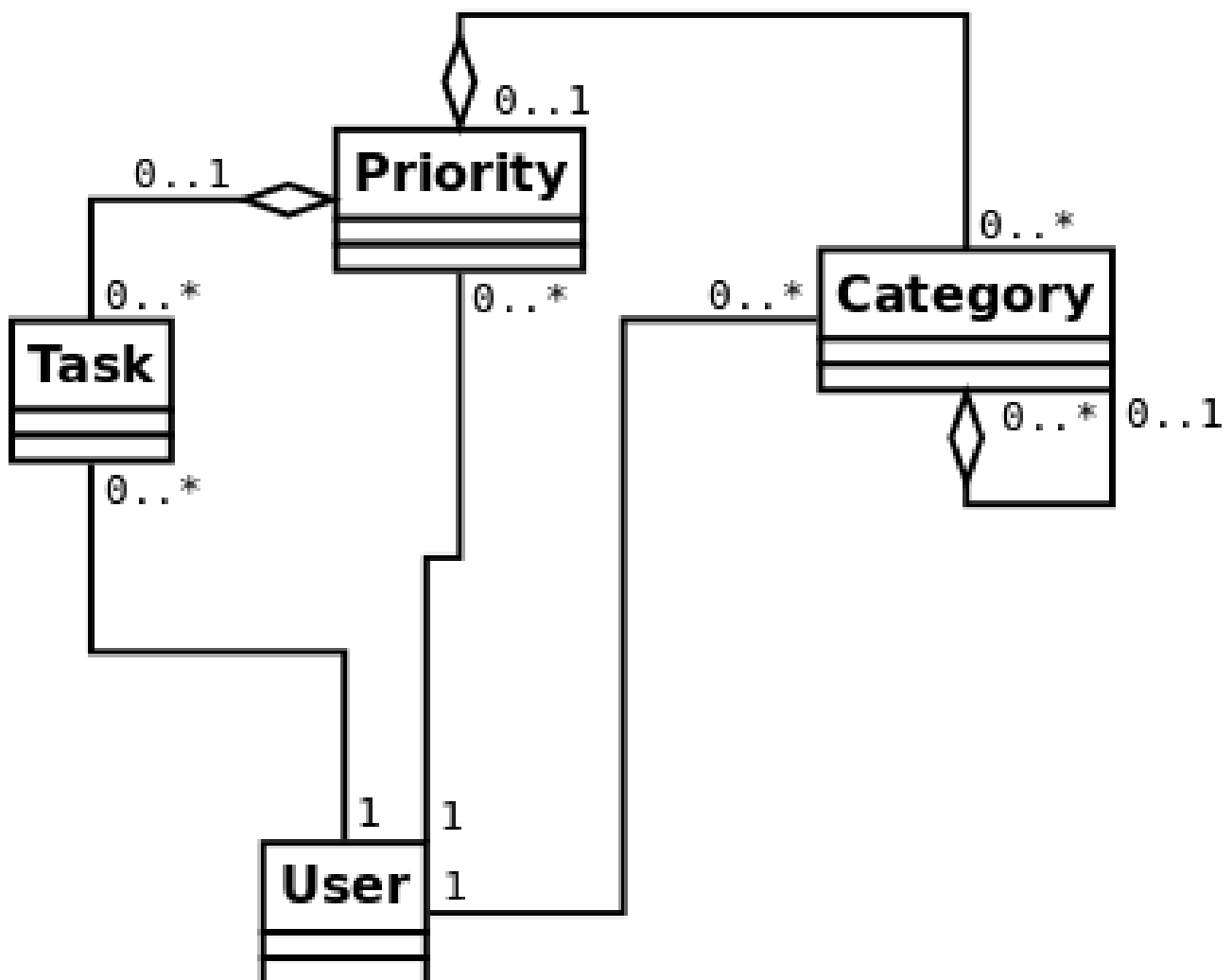
Tärkeysaste on käyttäjän määrittelemä, askareeseen liitettävä termi, jolle annetaan prioriteetin kanssa kasvava numeroarvo. Käyttäjän luoma tärkeysaste tulee luonnin jälkeen valittavaksi askareta luotaessa tai muokattaessa. Tärkeysasteen poistaminen ei tuhoa sille asetettuja askareita

Luokkien lisäys ja poisto

Luokka on jokin käyttäjän keksimä kategoria, joka voidaan antaa attribuuttina askareelle (kuten Työ, Koti, yms.). Käyttjä voi luokan luotuaan asettaa askareita siihen. Luokan tuhoaminen ei poista siihen asetettuja askareita.

Järjestelmän tietosisältö

Tietosisältökaavio



Tietokohteet

Tietokohde: Users

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
id	Kokonaisluku	Käyttäjän yksilöivä, automaattisesti luotu tunniste. Vain omalla UserID:llä merkittyihin tietoihin päästään käsiksi
nickname	Merkkijono, max. 16 merkkiä	Käyttäjän nimi järjestelmässä
password	Merkkijono, max. 20 merkkiä	Käyttäjän salasana, säilytetään salatussa muodossa.

Userilla pitää aina olla nickname ja password. Kaikki yhteen user_id:n sidottu data poistetaan, jos User-merkintä poistetaan.

Tietokohde: Tasks

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
user_id	Kokonaisluku	Tämän tehtävän omistava käyttäjä
id	Kokonaisluku	Tehtävän yksilöivä tunniste
priority_id	Kokonaisluku	Mikä prioriteetti tehtävällä on
name	Merkkijono, max 40 merkkiä	
description	Merkkijono, max 500 merkkiä	Tarkempi kuvaus tehtävästä
deadline	Päivämäärä	Tehtävälle annettu viimeinen takaraja

Task on riippuvainen user_id:stä, id luodaan automaattisesti. Category_id ja priority_id voivat olla NULL, jos Taskille ei olla asetettu näitä. Name on pakollinen ja description ja deadline voivat olla NULL jos niitä ei tarvita.

Tietokohde: Categories

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
user_id	Kokonaisluku	Tämän kategorian omistava käyttäjä
id	Kokonaisluku	Kategorian yksilöivä tunniste
priority_id	Kokonaisluku	Kategorialle annettu prioriteetti
name	Merkkijono, max. 40 merkkiä	
description	Merkkijono, max 500 merkkiä	Tarkempi kuvaus tehtävästä

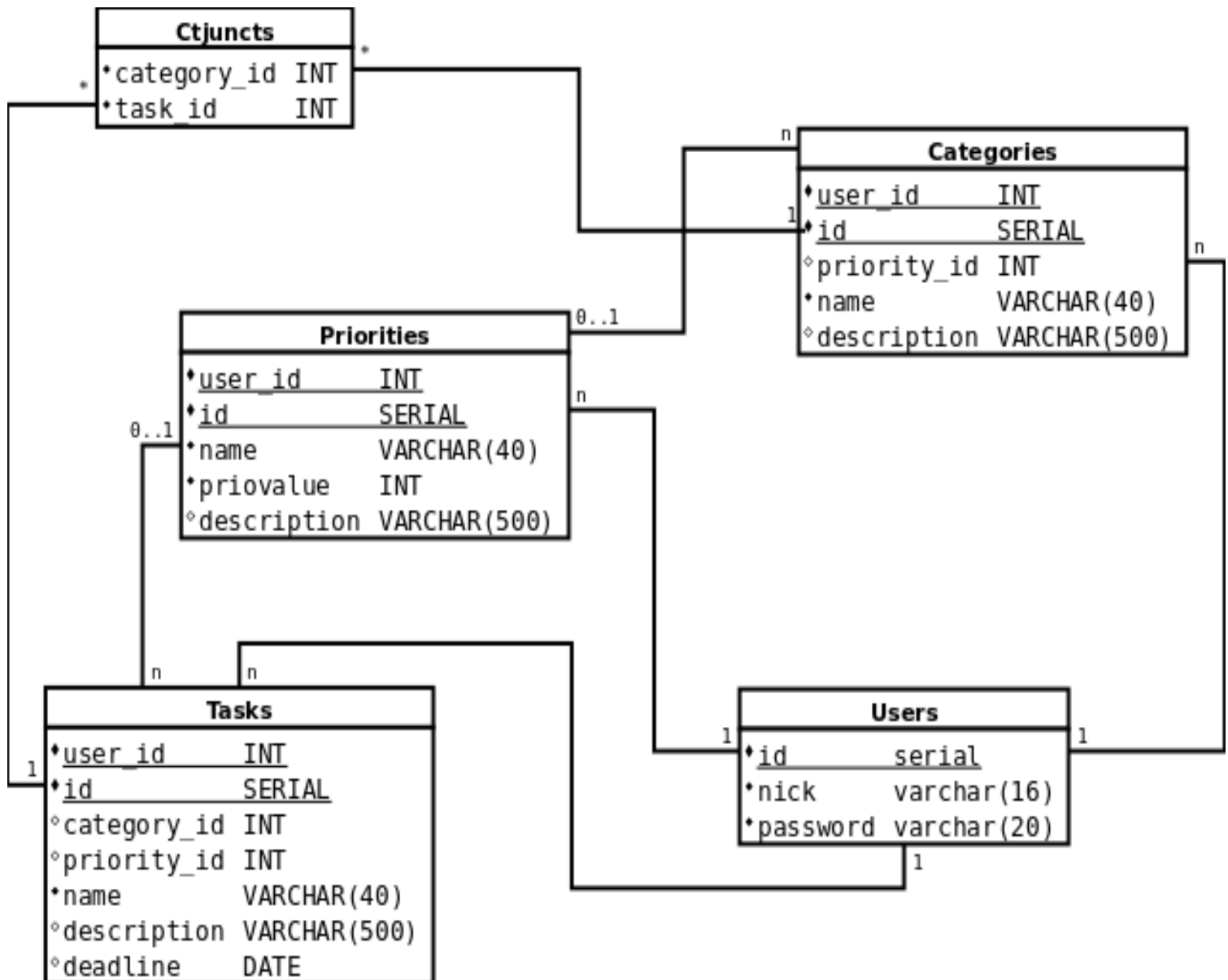
Category on riippuvainen user_id:stä, id luodaan automaattisesti. Parent voi olla NULL, jos Categorylla ei ole yläkategoriaa. Name on pakollinen, priority_id ja description muiden taulujen tapaan vapaaehtoisia.

Tietokohde: Priorities

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
user_id	Kokonaisluku	Prioriteetin omistava käyttäjä
id	Kokonaisluku	Prioriteetin yksilöivä tunniste
name	Merkkijono, max. 40 merkkiä	
prio_value	Kokonaisluku	Prioriteetin tärkeys numeroarvona. Mitä korkeampi arvo, sitä tärkeämpi prioriteetti.
description	Merkkijono, max. 500 merkkiä	Tarkempi kuvaus prioriteetista

Priority on riippuvainen user_id:stä, id luodaan automaattisesti. Name ja priovalue ovat pakollisia, description vapaaehtoinen.

Relaatiotietokantakaavio



Testaus, tunnetut bugit ja puutteet & jatkokehitysideat

Testaus niiltä osin kun se on toteutettu on tehty intuition avulla; mietitty, mitä voisi mennä pieleen ja pyritty estämään käsittelemällä poikkeustilanteita.

Tunnetut bugit:

- Taskin deadlinelle pitää antaa aika muodossa vvv/kk/pp tai se hajoaa
- Tilin luomisen jälkeen uudelleenohjaus ei toimi.
- Tilejä voi luoda yhdellä käyttäjänimellä useita.
- Uuden tilin luomisen jälkeen on luotava ensin yksi Priority, tai homma hajoaa.

Puutteet:

- Sorttaus puuttuu
- Kategoroiden ja Taskien linkitystä ei voi peruuttaa.
- Virheilmoitukset puuttuvat valtaosalta poikkeustilanteista.

Jatkokehitysideoita:

- Puuttuvien ominaisuuksien toteuttaminen.
- Bugien korjaaminen.

Omat kokemukset

Loppupään henkilökohtaisten kiireiden ja työmäärän aliarvioinnin takia palautuksesta ja paljon alussa määriteltyjä asioita toteuttamatta.

PHP:n ja SQL:n harjoittelu oli jotain, mitä tästä projektista toivottavasti jäi käteen. En harmikseni ymmärtänyt suunnitella monesta moneen-liitostaulua projektin alkuvaiheessa mikä aiheutti paniikkia viimeisinä päivinä.