

askare

/ˈaskareː/

1. (vähäinen) tehtävä, työ, (talous)toimi, puuha, homma. esim. *Arkiset askareet. Kotiaskareet. Navetta-askareet. Suorittaa askareitaan, aamuaskareensa. Puuhata askareissaan. Mennä askareilleen.*
2. Tietokantasovellus –kurssin harjoitustyö.

1. Johdanto

Askare on helppokäyttöinen usean käyttäjän muistilistaohjelma, johon voit lisätä ja luokitella erilaisia tehtäviä asioita (askareita). Olemassaolevia askareita voi uudelleenluokitella ja priorisoida, niille voi antaa deadline, kuitata aloitetuiksi/tehdyiksi ja lopulta arkistoida. Myöhemmissä versioissa tehtävälistoja voi myös jakaa toisille käyttäjille.

Ohjelma soveltuu esimerkiksi yksityishenkilöiden muistikirjaksi, perheiden taloudenpitoon ja pienille projekteille.

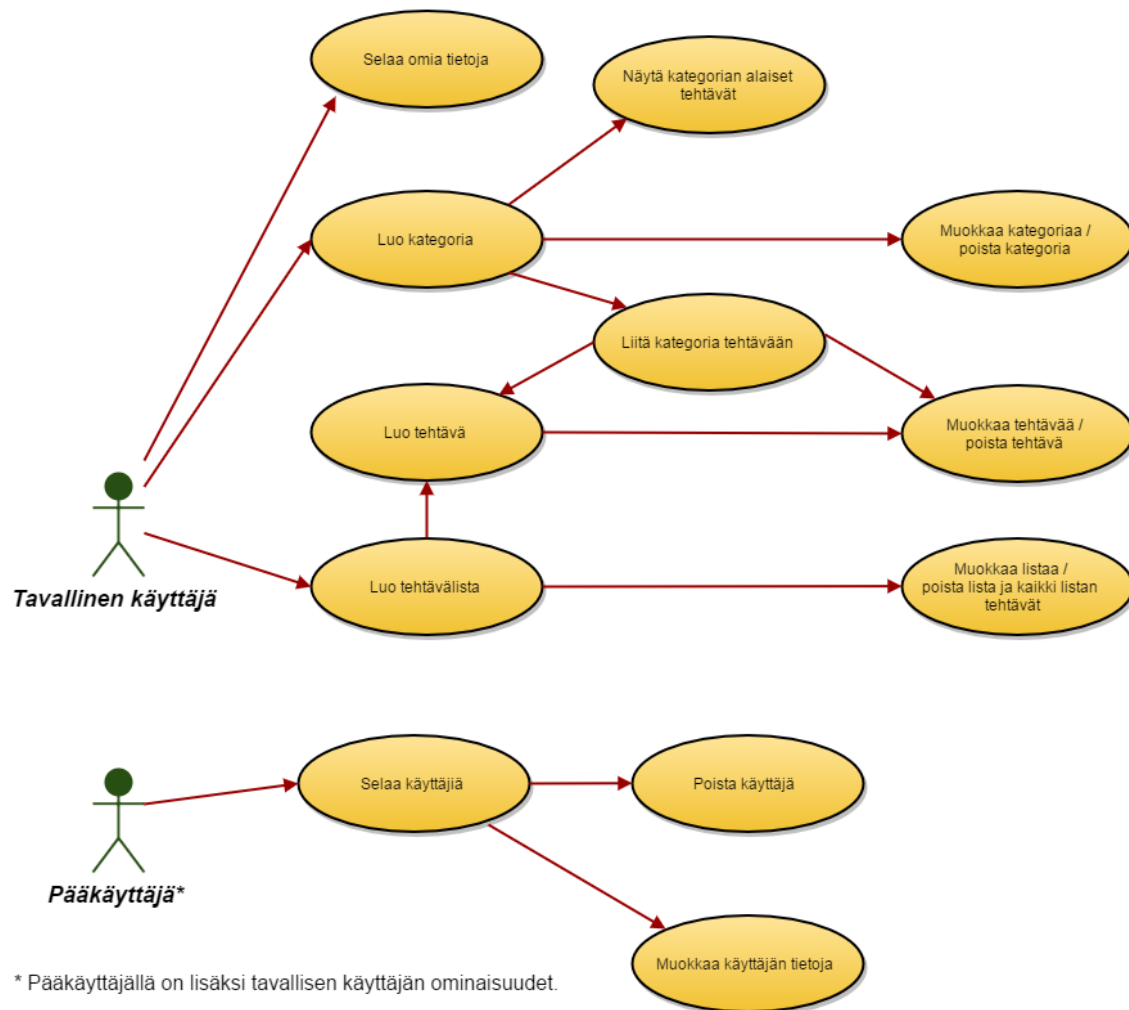
Järjestelmä on toteutettu PHP:lla Apache-palvelimelle ja käyttää tietokantanaan PostgreSQL:ää. Askare vaatii selaimelta Javascript-tuen.

2. Yleiskuva järjestelmästä

Tavallinen käyttäjä voi luoda, katsella, muokata ja poistaa omia tehtäviään. Tehtävät, kategoriat ja listat ovat henkilökohtaisia.

Pääkäyttäjä* voi lisäksi selata muita käyttäjiä ja esimerkiksi palauttaa toisen käyttäjän salasanan.

Huom. Pääkäyttäjän erityisoikeuksia ei ole vielä toteutettu palautusversiossa.



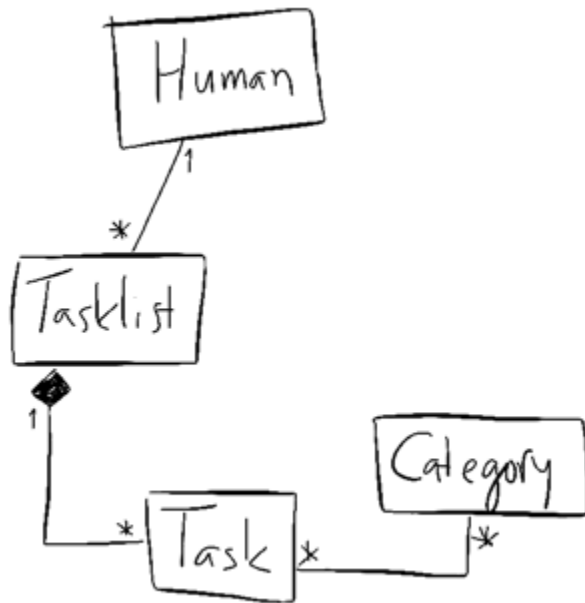
Kuva 1. Käyttötapaukset

Käyttötapausesimerkkejä

Lenni Latva-Laho, viherkasvien kauhu, kuulee järjestelmästä ensimmäistä kertaa sosiaalisessa mediassa ja arvelee sen soveltuvan mainiosti arkipäiväisten asioiden muistamiseen. Lenni surffaa aloitussivulle, luo uuden käyttäjätunnuksen ja saa vahvistuslinkin sähköpostitse. Hän luo ensimmäisen askareensa, "kastele kukat", ja asettaa sen deadlineksi seuraavan keskiviikon prioriteetilla Erittäin Tärkeä. Nyt Lenni muistaa kerrankin kastella kukkasensa ja ne kukoistavat.

Ville Väärinkäyttäjät ei piittaa ohjelman tekijän tarkoitusperistä, vaan käyttää sitä autobiografista levykokoelmaansa varten. Ville pitää ohjelman luokittelu- ja järjestelyominaisuuksista, ja merkitsee jokaisen rakkaan vinylilevynsä omaksi "tehtäväkseen", nimeää kategoriat genrejen mukaan ja käyttää deadlinea hankkimispäivämäärän muistamiseen. Villeä ei häiritse, että ohjelmaa ei missään tapauksessa ole suunniteltu levykokoelman ylläpitoon.

3. Järjestelmän tietosisältö



Kuva 2. Käsitekaavio

Tietokohde: Human

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Username	varchar(20)	Käyttäjätunnus
Fullname	varchar(100)	Koko nimi (näkyv muille käyttäjille)
Password	varchar(255)	Salasana
Email	varchar(254)	Sähköpostiosoite aktivointia varten
IsPrivate	boolean	Piilotetaanko käyttäjä ystävähauusta
IsAdmin	boolean	Pääkäyttäjä (voi muokata käyttäjiä)

Järjestelmän käyttäjä, joka kirjautuu käyttäjätunnuksella/sähköpostiosoitteella ja salasanalla. Salasana kryptataan tietokantaan.

Tietokohde: TaskList

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Name	varchar(50)	Listan nimi
Description	varchar(200)	Listan kuvaus

Tehtävälista. Käyttäjä voi luoda useita tehtävälistoja, joista jokainen voi sisältää useita tehtäviä.

Tietokohde: Task

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Description	varchar(50)	Tehtävän nimi
Description	varchar(2000)	Tehtävän tarkempi kuvaus
Duedate	timestamp	Tehtävän deadline
Completed	timestamp	Milloin tehtävä on merkitty suoritetuksi
Priority	integer	Tehtävän tärkeysaste (Low...Highest)
Repeat	integer	Tehtävän toistuvuus
Status	integer	Ei aloitettu / aloitettu / Suoritettu
Archived	boolean	Tehtävä on arkistossa
Deleted	boolean	Tehtävä on roskakorissa

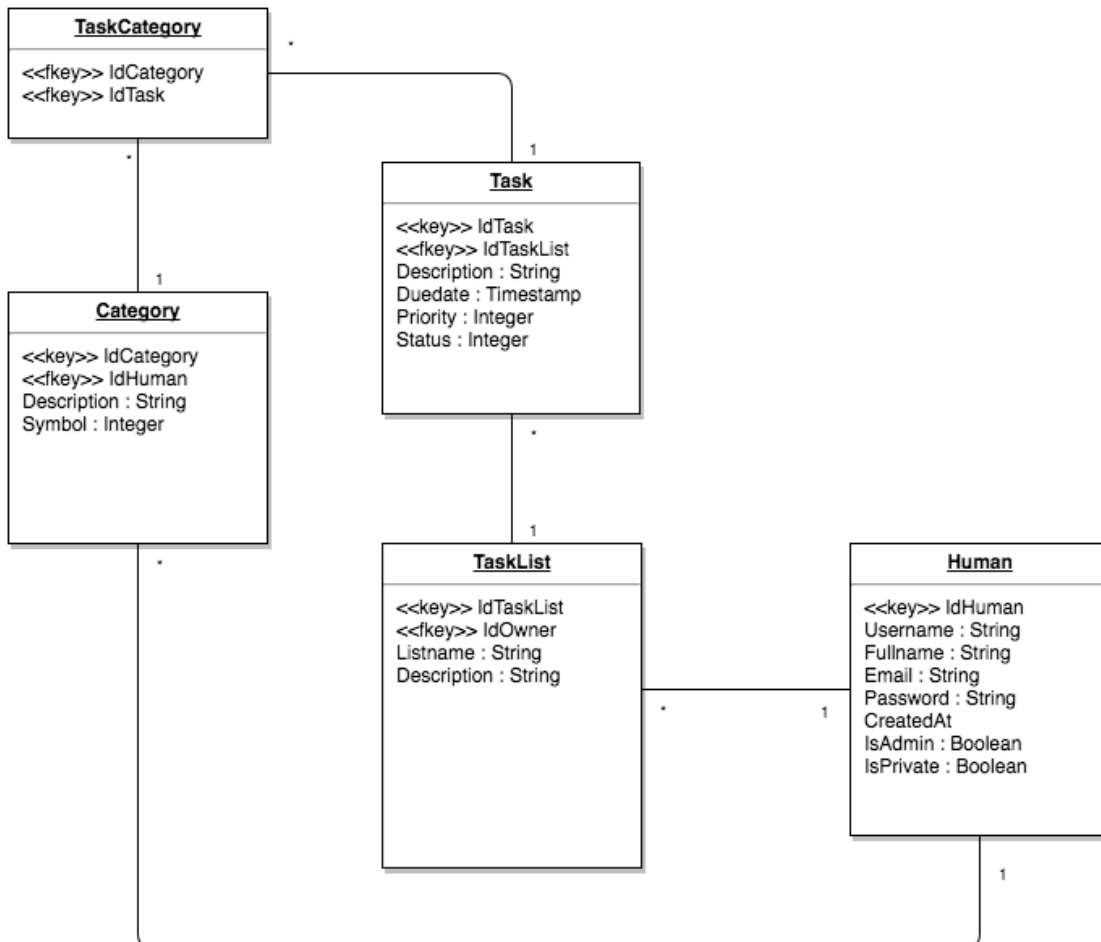
Tehtävälistan alkio eli suoritettava tehtävä. Tehtävälle voi asettaa prioriteetin (Low, **Normal**, High, Highest) ja useita luokkia. Deadline ilmaistaan jäljelläolevana aikana, mutta sen määrittäminen ei ole pakollista. Tehtävä voidaan merkitä aloitetuksi ja suoritetuksi, sekä siirtää arkistoon. Deleted-bitti on tarkoitettu soft deleten (roskakorin) toteuttamista varten.

Completed ja repeat ovat valmiina tulevia ominaisuuksia varten: tehtäviä voi vastaisuudessa asettaa toistuviksi tiettyinä viikonpäivinä ja arkistoa selata kuukausinäkymän avulla.

Tietokohde: Category

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Name	varchar(50)	Kategorian nimi
Description	varchar(200)	Kategorian kuvaus
Symbol	varchar(20)	Kategorian tunnus (glyphicon)
Color	varchar(20)	Kategorian väri (bootstrap)

Tehtävälle annettava luokittelumääre, joita voi olla useita per tehtävä. Luokittelumääreet ovat käyttäjäkohtaisia. Kategoriaa ilmaiseva symboli ja väri valitaan annetusta kirjastosta.



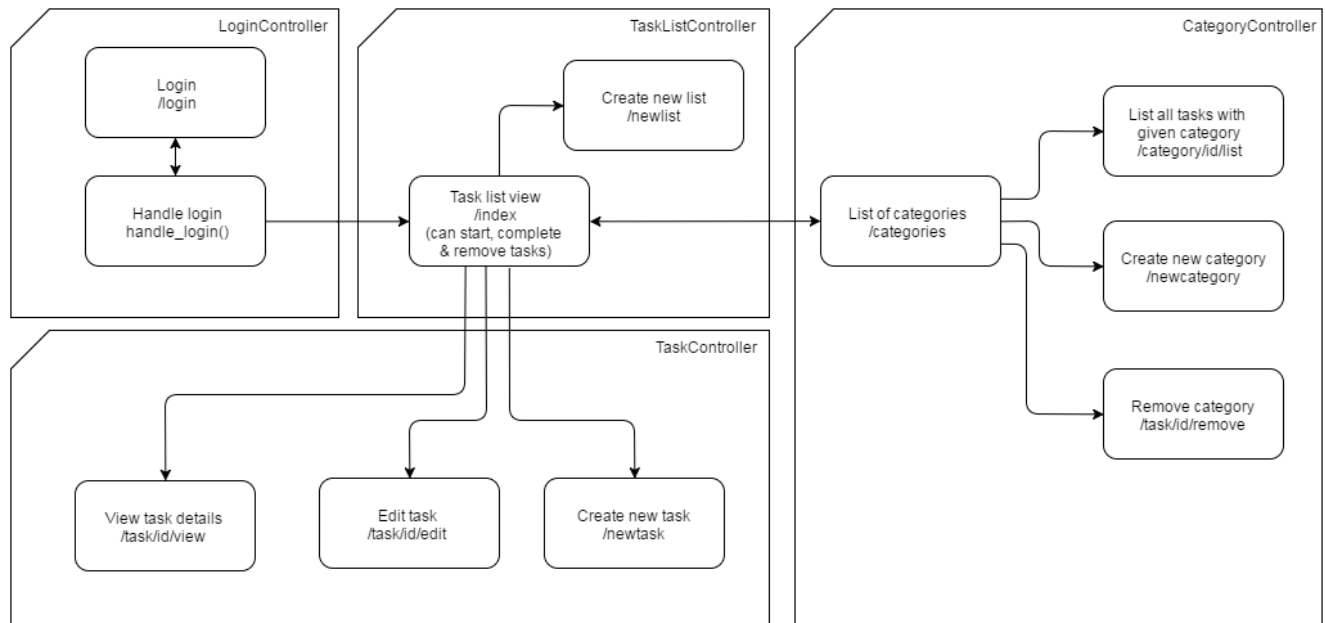
Kuva 3. Tietokantakaavio

4. Järjestelmän yleisrakenne

Tietokantasovelluksessa on noudatettu MVC-mallia. Kontrollorit, näkymät ja mallit sijaitsevat hakemistoissa `/app/controllers`, `/app/views` ja `/app/models`. GET ja POST -pyyntöjen ohjaamisesta kontrollereille vastaa `/config` -hakemistossa sijaitseva `routes.php`.

Ulkopuoliset kirjastot (esim. Bootstrap) sijaitsevat hakemistossa `/vendor`. Sovellus käyttää päivämäärän valintaan Jonathan Petersonin [Bootstrap Datetimepickeriä](#).

Kaikki tiedostonimet on kirjoitettu pienellä ja koodin luettavuuteen on pyritty kiinnittämään huomiota.



Kuva 4. Järjestelmän komponentit

5. Ohjeet

Asennusohje

Askare on testattu PHP:n versiolla 5.3.2 ja PostgreSQL:n versiolla 8.4.22.

Asenna Composer, kloonaa repositorio ja konfiguroi tietokanta (`config/database.php`). Luo sitten tietokantataulut ajamalla `sql/create_tables.php`. Otettuasi järjestelmän käyttöön varmista, että tietokantayhteys on kytketty pois päältä kommentoimalla `index.php`:stä siihen liittyvä route-komento: muutoin osoitteesta `{asennushakemisto}/tietokantayhteys` pääsee selaamaan kaikkien käyttäjien tietoja.

Järjestelmän käyttöohje

Surffaa aloitussivulle [<http://milo.users.cs.helsinki.fi/askare>] ja klikkaa "Sign Me up" -nappia, jolloin pääset täyttämään käyttäjätietosi. Rekisteröidyttäsi voit kirjautua joko käyttäjätunnuksella tai sähköpostiosoitteella ja salasanalla. Voit myös kokeilla testitunnuksia (käyttäjä "spede1", salasana "spede123").

Aloita luomalla uusi kategoria klikkaamalla ylävalikosta New->Category. Nimeä kategoria, kirjoita lyhyt kuvaus ja valitse sitä kuvaava värin ja symbolin yhdistelmä; esimerkiksi "Opiskelu2016", "Syyslukukauden opinnot" ja sinisen kirjan kuva.

Luo seuraavaksi uusi tehtävälista klikkaamalla New->List, anna sillekin nimi ja lyhyt kuvaus.

Nyt voit lisätä listaan tehtäviä (jos yrität luoda tehtävän ilman ainuttakaan listaa, sinut ohjataan uuden listan luontiin). Valitse ylävalikosta New->Task ja anna tehtävälle nimi. Kuvaukseen (Description) voit kirjoittaa pidemmän sepustuksen käyttäen muotoiluun Markdown-syntaksia; lyhyt kuvaus käytettävistä komennoista löydät osoitteesta [<https://github.com/adam-p/markdown-here/wiki/Markdown-Cheatsheet>]. Markdownin avulla voit liittää tehtäviin jopa linkkejä kuviin, jolloin ne näkyvät tehtävän tarkastelussa.

Aseta tehtävälle prioriteetti neliportaisella asteikolla sekä deadline-päivämäärä muodossa **YYYY-MM-DD hh:mm:ss** (päivämäärän saat asetettua helpoiten klikkaamalla kalenterin kuvaa). Deadline-päivämäärän voi myös jättää tyhjäksi.

Valitse lopulta kaikki ne luomasi kategoriat joihin tehtävä kuuluu klikkaamalla kyseistä symbolia. Näet kategorian nimen siirtämällä cursorin symbolin päälle.

Luotuasi muutamia kategorioita, listoja ja tehtäviä voit selailla niitä navigoimalla päänäkömään klikkaamalla Askare-logoa. Voit järjestää listoja nimen, prioriteetin ja deadline-päivämäärän perusteella. Klikkaamalla valkoista play-nappia voit merkitä tehtävän aloitetuksi, toinen klikkaus merkitsee sen suoritetuksi ja kolmas siirtää tehtävän arkistoon. Päänäkömässä voit myös suoraan nostaa tai laskea tehtävän prioriteettia klikkaamalla tähtiä. Klikkaamalla tehtävän nimeä pääset tarkastelemaan tehtävän pidempää kuvausta sekä pääset joko muokkaamaan tehtävää tai poistamaan sen. Tehtävän muokkaaminen palauttaa sen statuksen takaisin aloittamattomaksi.

Pääset selaamaan kategorioita valitsemalla ylävalikosta "Categories". Voit selata kuhunkin kategoriaan liittyviä tehtäviä klikkaamalla tässä näkymässä valitsemasi kategorian symbolia. Klikkaamalla lyijykynää voit muokata kategorian tietoja, roskakori poistaa kategorian.

Archive-näkymästä näet kaikki arkistoidut tehtävät. Voit palauttaa arkistoituja tehtäviä samaan tapaan kuin merkitsit niitä suoritetuiksi.

Kirjaudu lopuksi ulos järjestelmästä painamalla oikean yläkulman logout-nappia.

6. Jatkokehitys

Tunnettuja puutteita ja kehityskohteita

Järjestelmä on palautushetkellä käyttövalmis eikä tunnettuja kriittisiä bugeja ole tiedossa, mutta kehitettävää vielä riittää:

- Ohjelmaa on kurja käyttää mobiililaitteilla; joillain puhelimilla käyttö kuitenkin onnistuu joten kuten vaakatasossa.
- Kategorianäkymä poikkeaa jonkin verran päänäköymästä; tehtäviä ei esimerkiksi voi järjestää. Molemmat näkymät menevät uusiksi ja optimoidaan myös mobiililaitteille.
- Tunnuksia ei voi poistaa eikä salasanaa vaihtaa ilman suoraa pääsyä tietokantaan
- Bootstrapin nappuloiden CSS-muotoilua ei ole paranneltu, joten niistä ei tahdo nähdä ovatko ne valittuja. Tämä aiheuttaa käytettävyysongelmia erityisesti tehtävää muokatessa.
- View task -näytössä tulee klikattua päivämääränmuokkainta, mutta se ei vaikuta mihinkään ennekuin Edit taskia on painettu.
- Ohjelma ei juuri pitele kädestä rekisteröitymisen jälkeen; tutoriaali olisi hyvä toteuttaa.