

Dokumentaatio

Tietokantasovellus

Joosua Laakso

16. maaliskuuta 2014

1 Johdanto

1.1 Työn aihe

Työn aiheena on työaikatietokanta. Sovellus on suunniteltu erityisesti logistiikka-alan käyttöön. Tarkoituksena on, että logistiikka-alalla työskentelevät autonkuljettajat voisivat paperisten lomakkeiden täyttämisen sijaan syöttää tiedot työkeikkoihin käyttämästään ajasta suoraan sovellukseen, jonka pitäisi huomattavasti vähentää työnantajan kirjanpitoasioihin käyttämää aikaa, koska tietoja ei enää tarvitsisi kopioida käsin digitaaliseen muotoon paperisesta muodosta, vaan ne olisi helposti saatavilla tietokannasta. Järjestelmään voi sisältyä myös laskun automaattinen luonti, jonka avulla järjestelmään syötettyjen tietojen perusteella, eli työntekijöiden syöttämien työaikatietojen ja työnantajan syöttämien tuntitaksatietojen, voisi luoda laskulomakkeen.

1.2 Käytetyt tekniikat

Työ toteutetaan Helsingin yliopiston Users-palvelinta apuna käyttäen. Työssä käytetään Apache-palvelinsovellusta sekä PHP-kieltä. Tietokannan hallintajärjestelmänä käytetään Users-palvelimella paremmin tuettua PostgreSQL-järjestelmää.

2 Yleiskuva järjestelmästä

2.1 Käyttäjäryhmät

Käyttäjät voidaan alustavasti eritellä kolmeen yleisprofiiliin:

Jokamies Jokamies viittaa kehen tahansa henkilöön, joka vierailee tietokantasovelluksen web-sivuilla. Muut käyttäjäryhmät sisältyvät myös tähän joukkoon.

Johtaja Johtoon kuuluvat henkilöt, joille työntekijät työskentelevät, tai jotka tahansa henkilöt joiden täytyy päästä käsiksi työntekijöiden työaikatietoihin. Tähän ryhmään saattavat siis sisältyä myös esimerkiksi kirjanpitäjät. Johto pääsee käsiksi kaikkiin jonkin (työ)yhteisön tietoihin.

Työntekijä Työntekijöihin kuuluvat käyttäjät, jotka syöttävät työaikatietoja järjestelmään. Työntekijä kuuluu johonkin (työ)yhteisöön ja kyseisen yhteisön johto näkee syötetyt työaikatiedot. Käyttäjä voi kuulua sekä johtoon että työntekijöihin.

2.2 Käyttötapaukset

Kullakin käyttäjäryhmällä on omia käyttötapauksia. Ohessa on lueteltu näitä käyttötapauksia varustettuna lyhyillä kuvauksilla. On kuitenkin huomioitava, että kaikkia käyttötapauksia ei välttämättä kuitenkaan tueta lopullisessa versiossa, vaan nämä ovat enemmän luonnoksenomaisia.

Jokamies:

Järjestelmään rekisteröityminen Käyttäjän pitää pystyä rekisteröitymään järjestelmän käyttäjäksi jotta voisi käyttää järjestelmää. Rekisteröityminen tapahtuu rekisteröitymispalvelua käyttäen.

Johtaja:

Yhteisön rekisteröinti Johtaja on aina johtaja jossain yhteisössä. Jotta johtajalla olisi jokin yhteisö jota johtaa, täytyy yhteisön rekisteröinnin olla mahdollista.

Työaikatietojen katselu Johtajalle täytyy olla mahdollista seurata työntekijöiden syöttämiä työaikatietoja.

Asiakkaan kirjaaminen Johtajalle täytyy olla mahdollista kirjata asiakkaan nimi muistiin (käytännössä usein jonkin yrityksen nimi). Asiakkaaseen liittyy myös tuntitaksa, joka kirjataan myös järjestelmään. Asiakkaan poistamisen, sekä asiakkaan tietojen muokkaamisen ja jo kirjattujen asiakkaiden tietojen katselun täytyy myös olla tuettuna.

Työntekijän kutsuminen yhteisöön Johtajan täytyy pystyä liittämään työntekijä siihen työyhteisöön järjestelmässä, johon työntekijä kuuluu. Työntekijän poistamisen yhteisöstä täytyy myös olla mahdollista.

Laskun luonti Johtajalle olisi hyödyllistä, jos asiakkaan tuntitaksatietojen sekä työntekijöiden lisäämien työaikatietojen pohjalta voisi automaattisesti luoda laskun.

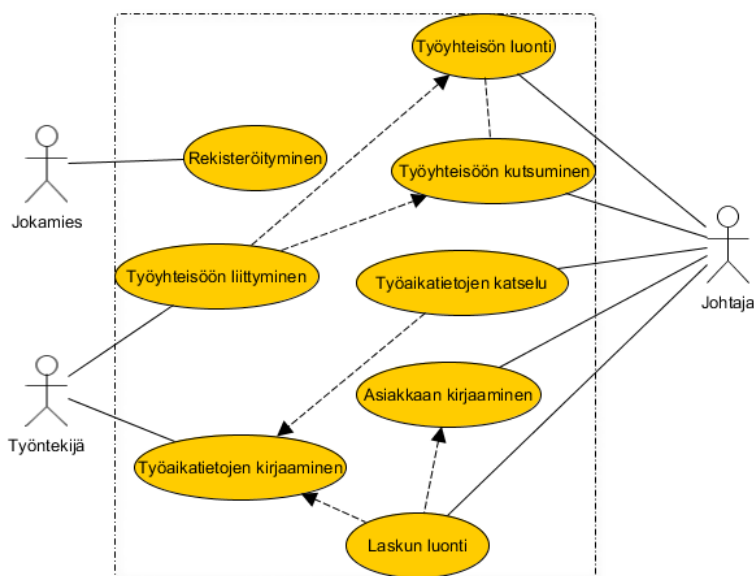
Työntekijä:

Yhteisöön liittyminen Työntekijän täytyy pystyä liittyä yhteisöön, johon johtaja on hänet kutsunut.

Työaikatietojen syöttäminen Työntekijän täytyy pystyä lisäämään työaikatietoja järjestelmään. Työntekijän täytyy pystyä valitsemaan kenelle asiakkaalle työ suoritettiin valikosta, joka sisältää ne asiakkaat, joiden tiedot johtaja on syöttänyt järjestelmään. Tärkeää on kuitenkin, että työntekijä ei pysty näkemään eri asiakkaiden tuntitaksoja. Toisaalta täytyy kuitenkin olla mahdollista kirjata järjestelmään jos aika käytettiin johonkin muuhun kun asiakkaalle työskentelyyn, esimerkiksi auton viemiseen huoltoon tai jos asiakas oli joku, jota ei löydy valikosta.

2.3 Käyttötapauskaavio

Ohessa käyttötapaukset kuvattuna graafisesti.



Kuva 1: Jos käyttötapaus on riippuvainen jostain toisesta käyttötapauksesta, se on merkitty katkoviivanuolella. Kaikki käyttötapaukset ovat riippuvaisia rekisteröitymisestä, vaikka sitä ei ole merkitty nuolella.