

TIETOKANTASOVELLUS: PALKANLASKENTA JA TUNTIKIRJANPITO

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO

2. YLEISKUVA JÄRJESTELMÄSTÄ

3. KÄYTTÖTAPAUKSET

3.1 KÄYTTÖTAPAAUSKAAVIO

3.2 KÄYTTÄJÄT

3.3 KÄYTTÖTAPAAUSKUVAUKSET

1. JOHDANTO

Tavoitteena on rakentaa kevyt palkanlaskenta ja tuntikirjanpito ohjelmisto pk-yrityksille. Järjestelmä tulee yrityksen sisäiseksi työkaluksi, joten sen käyttäjiä ovat tietenkin kaikki yrityksen työntekijöitä, jotka kuitenkin tässä tapauksessa jaotellaan johtajiin ja työntekijöihin – mahdollisesti jopa työntekijöihin, vuoropäälliköihin ja johtoryhmään, joista jälkimmäiselle tuotetaan selkeä yleisraportti. Järjestelmä helpottaa ja nopeuttaa pienten yritysten työntekijöiden työmäärien ja palkkojen seurantaa, sekä helpottaa näiden analysoimista.

Projektin aion toteuttaa perinteisen LAMP stackin päälle eli tässä tapauksessa Linux, Apache, MySQL ja PHP. Tämä pystytetään Linux virtuaalipalvelimelle (UpCloud) siten, että tietokantapalvelin ja itse web-palvelin ovat eriytetty – harjoittelen siis samalla vikasietoisia web-sovellus arkkitehtuureja. Projektin tietokantapalvelin on käytettävissä julkiverkon puolelta, joten pystyn helposti kehittämään sovellusta koneella kuin koneella lokaalisti, kunhan konfiguroin tietokannan tunnukset manuaalisesti.

Projektin palvelimet ovat jo pystyssä ja toiminnassa – luonnollisesti salasanoilla suojattuina:

- DB: (185.20.136.223:3306)
- Web-palvelin: (185.20.137.199)

2. YLEISKUVA JÄRJESTELMÄSTÄ

Usein etenkin IT-alalla henkilöstökulut ovat yrityksille suhteellisen suuri ja tärkeä kuluerä – tämän takia on tärkeää tietää työntekijöiden työtunneista ja palkasta mahdollisimman paljon. Ilman IT-järjestelmää tämä voi olla hidasta ja hankalaa. Tämän projektin ydin onkin työntekijöiden tuntikirjanpito, jossa otetaan huomioon erilainen työ (yötyö/pyhäpäivät/normaalit tunnit/asiakkaalle laskutettavat tunnit/jne.) ja näiden perusteella muodostettavat palkat.

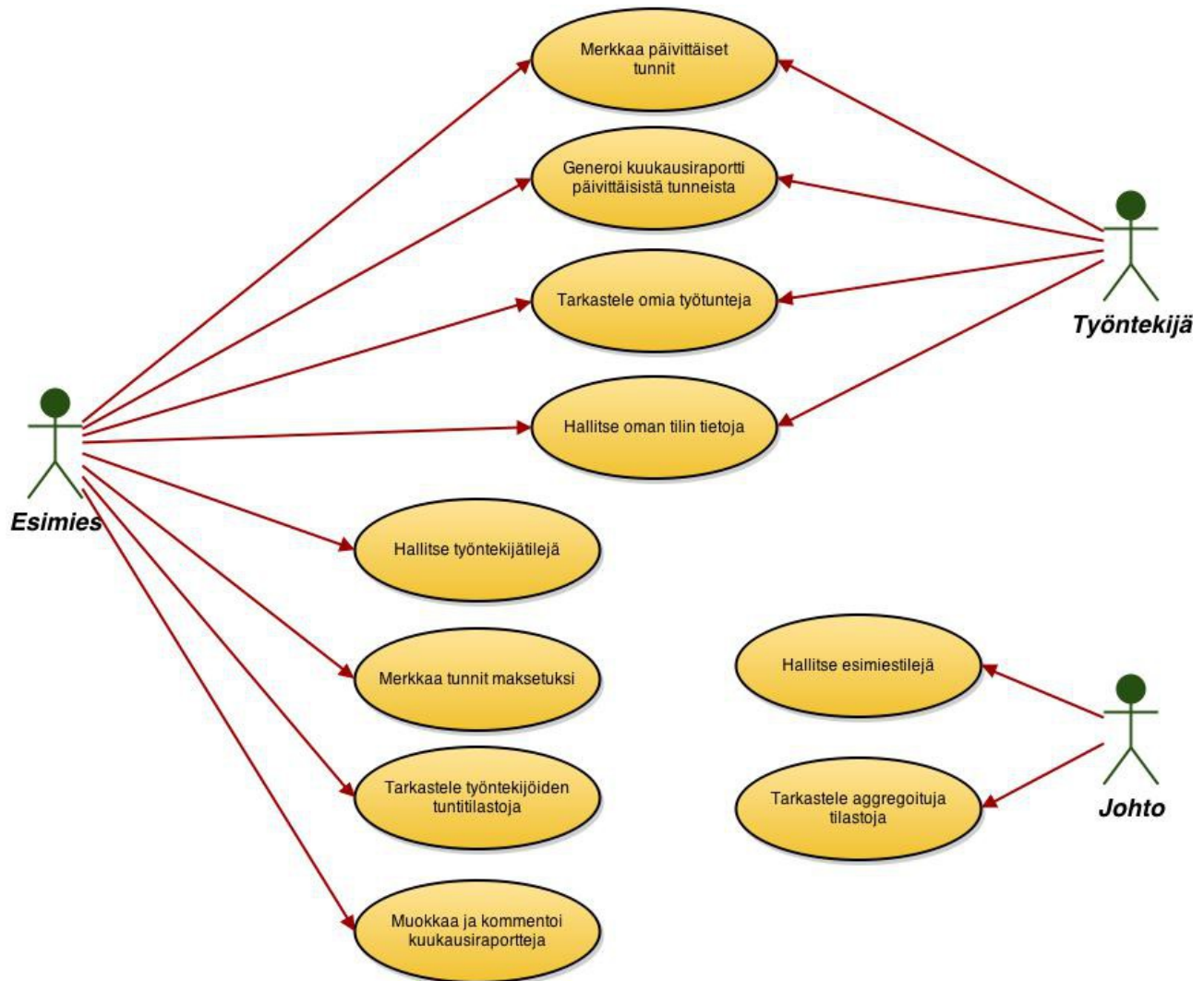
Perusidea on, että työntekijät kirjaavat tuntinsa järjestelmään, josta heidän esimiehensä voivat helposti seurata tehtyjä tunteja. Tämän lisäksi ohjelmaan voidaan toteuttaa erilaiset palkkaluokat, työntekijöiden tietojen hallinta ja erilaisia HR-työkaluja – esim. tiimien ja niiden tietojen hallintaan liittyvää toiminnallisuutta. Tarkoituksena on pitää ohjelma helposti laajennettavana ja tehdä sitä iteroiden koko projektin keston ajan.

Ainakin alkuun ohjelma tulee perustumaan hyvin pitkälti CRUD toimintoihin ja resurssien näkymiin (resurssikohtaiset index näkymät). Loppue kohden saatan toteuttaa jotain hienompaa analytiikkaa, mikäli aikaa riittää; ehkäpä toteutan jonkin “number crunching” osuuden palkka- ja työtilastoista ?

3. KÄYTTÖTAPAUKSET

3.1 KÄYTTÖTAPAAUSKAAVIO

Käyttötapauskaaviosta on jätetty pois kirjautuminen ja rekisteröityminen, sillä järjestelmään ei kirjautumatta pääse ollenkaan. Rekisteröitymistäkään ei tule, vaan esimiehet voivat luoda käyttäjätilejä työntekijöille (= hallitsevat työntekijätilejä).



3.2 KÄYTTÄJÄT

Työntekijä:

Saa muokata omia tietojaan sekä merkata tehtyjä työtuntejaan.

Esimies:

Saa muokata työntekijöiden tietoja ja heidän työtuntien tietoja – työntekijälle tulee kuitenkin jättää kopiot kaikista merkatuista tunneista, jotta esimies ei voisi väärinkäyttää ohjelmistoa.

Johtoryhmän jäsen:

Tarkastelee laajempaa analytiikkaa, johon työntekijät eivät pääse käsiksi. Hallitsee esimiestilejä.

3.3 KÄYTTÖTAPAUSKUVAUKSET

Työntekijä ja Esimies yhteiset käyttötapaukset (myös esimies on työntekijä):

Merkkaa päivittäiset tunnit:

Tunnit merkataan HTML lomakkeella, lomakkeessa on erittelyjä eri kategorioille; yötyö, asiakkaalle laskutettava työ, normaalit työtunnit, jne.

Generoi kuukausiraportti päivittäisistä tunneista:

Palkka maksetaan aina kuukauden tuntien perusteella, eli käyttäjän pitää hyväksyä kuukauden työtunnit yhtenä kokonaisuutena; ohjelma osaa generoida kuukausiraportin hyväksymistä varten päivittäisistä tunneista.

Tarkastele omia työtunteja:

Työntekijä voi tarkastella omia merkattuja tuntejaan.

Oman tilin tietojen hallinta:

Omassa käyttäjätilissä on työntekijän palkanmaksuun tarvittavat tiedot, jotka voivat luonnollisesti muuttua esim. muuton tai pankin vaihtamisen takia.

Esimiehen käyttötapaukset (pl. edellä mainitut):

Hallitse työntekijätilejä:

CRUD operaatiot työntekijätileihin.

Merkkaa tunnit maksetuksi:

Merkkaa tunnit maksetuksi, jolloin työntekijät tietävät, että tunnit ovat käsitelty ja maksettu.

Tarkastele työntekijöiden tunteja:

Tarkastele yksittäisten työntekijöiden tuntimerkintöjä ja kuukausiraportteja. Työntekijäthän näkevät vain omat tuntinsa, mutta esimies näkee kaikkien työntekijöiden.

Muokkaa/kommentoi kuukausiraportteja:

Esimies voi muokata ja kommentoida kuukausiraportteja jos niissä on jotain epäselvyyksiä; työntekijöiden alkuperäiset merkinnät pitää kuitenkin myös selvittää tallella, ettei esimies voi vahingossa tai tahallaan muuttaa näitä työntekijän edun vastaisesti.

Johto:

Hallitse esimiestilejä:

Tarkastelee aggregoituja tilastoja:

Kuukausiraportteista voidaan generoida aggregoituja raportteja työvoimakuluista, joita voidaan käyttää apuna esim. työn tuottavuuden mittaamisessa ja rekryointitarpeiden selvittämisessä.