**WillagePeople –ohjelmiston Tekninen määrittely**  R?

Uudet kuvaukset on syytä tehdä Visio-ohjelmalla UML-standardin mukaisesti!

OHJE: Visio / Lisää muotoja / Ohjelmat ja tietokannat / Ohjelmisto / UML-luokka + yleiset kuvakkeet

## 1. Ohjelmistoarkkitehtuuri

Toteutusperiaatteet

(Tähän tekstiä esimerkkitekstin tilalle)

Moduuleissa on muutama pääluokka, jotka näkyvät muille moduuleille ja joiden julkiset metodit ovat muiden moduulien käytettävissä. Lisäksi moduulissa voi olla ulkopuolelle näkymättömiä apuluokkia. Liittymissä voi lisäksi tarvittaessa olla joitakin luokkia toteuttamassa liittymään liittyvää logiikkaa.

Tietoa välitetään yleisesti xxx-luokassa ja suositaan tiedon välittämistä tyyppi-arvo pareina spesifisten set-metodien tai parametrien sijaan. Periaatteena kuitenkin on, että useiten käytetyille ominaisuuksille tehdään lisäksi spesifiset set- ja get-metodit, mutta näitä ei ole listattu moduulin metodiesittelyssä.

Tietoa syötetään, editoidaan ja poistetaan pääosin olioiden avulla, jotka sisältävät vain yhden kokonaisuuden tiedot, kuten esimerkiksi yhden julkaisun tiedot. Tämä on olioparadigmaa puhtaimmillaan: Reealimaailman oliota vastaa ohjelman olio. Yleensä monen kokonaisuuden hakuun kerralla on kuitenkin tarvetta, joten tähän on vastaavat List-oliot, kuten PublicationList, johon voi hakea monen julkaisun tiedot kerralla.

Listaluokat toteuttavat rajapinnan, jossa on metodit tiedon kyselyyn luokalta ja tiedon paikantamiseen luokan sisällä. Yhteiset rajapinnat auttavat toteuttamaan yleisiä komponentteja, kuten yhteinen poistosivu kaikkien tietotyyppien käyttöliittymiin.

Liittymien toteutusperiaatteista on kerrottu tarkemmin Käyttöliittymädokumentissa. Käyttöliittymien tarpeet on otettu huomioon suunnittelussa, mutta tarkempi rakenne ja toteutusperiaatteet on yritetty pitää erillään ytimen ja sovelluslogiikan suunnittelusta ja ne ovat vaikuttaneet lähinna Kälityökalut-moduulin sisältöön, joka sisältää apuluokkia juuri käyttöliittymäsivuja varten.

Ohjelmisto on jaettu neljään osaan: ytimeen, sovelluslogiikkaan, tietokantarajapintaan ja liittymiin. Ytimeen on sisällytetty viitteiden hallintajärjestelmän sydän. Se ei ota kantaa käyttöliittymien tai muiden liittymien toteutukseen….

(Tähän ohjelmistoarkkitehtuurikuvaukset/käyttöliittymät ja kuvauksen alle tarkentava teksti)

**Asiakashallinta**

**Mökkivaraus**

**Laskutus**

**Raportointi**

**Sisäänkirjautuminen**

**2. Tietokanta-arkkitehtuuri**

(Tähän alkuun johdantotekstiä esimerkkitekstin tilalle)

Moduuli tarjoaa yleisiä tiedon tallennus- ja haku- ja poistopalveluita, sekä palvelun SQL-lauseiden suorittamiseen. Jokaisessa modulissa on erikseen luokat, jotka implementoivat tietokantaluokan rajapinnan/periytyvät tietokantaluokasta ja tekevät moduulispesifisiä SQL-hakuja.

WillagePeople-sovelluksessa entiteetti-oliota, kohteita jotka edustavat tietokannan rivejä suoritettavassa sovelluksessa. Entiteettihallintaoliolla voidaan hakea taulukoiden rivien arvoja ja käsitellään niitä kuten olioita. Esemerkiksi asiakas- tai varausentiteetti + jäsenmuuttujat ja avaimet (atribuutit).

Esimerkkikysymyksiä: *Miten tietokanta rakentuu, toteutuksen tapa, millä tavalla koodi rakennetaan, mitkä ovat käytännöt, millä tavalla entiteettiluokissa esimerkiksi tietokantaan tallentaminen toteutetaan, millainen rakenne metodeille, mitkä tallentaa mitkä hakee, …*

Toivottavaa, että UML-kaaviot Visiolla!

