

17.3.2017

## Pizzapalvelu-tietokantasovelluksen eli PPTKS:n dokumentaatio

### Johdanto

Pizzapalvelu-tietokantasovellus, lyhyemmin PPTKS, on pizzerioille tarkoitettu tietojärjestelmä, jonka pääasiallinen tarkoitus on mahdollistaa pizzojen tilaus Internetin välityksellä. Asiakas siis käyttää PPTKS:ää selaimella. Hän voi valita tilaukseensa pizzojen lisäksi erilaisia lisukkeita ja muita tuotteita kuten esim. juomia. Asiakkaan tekemään tilaukseen kuuluu myös tieto siitä, milloin ja mihin osoitteeseen pizzatilaus on tarkoitus toimittaa.

PPTKS:n ominaisuuksiin kuuluu asiakkaan identifiointi ja asiakkaaseen liittyvien historiatietojen tallentaminen. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että asiakkaan kannalta järjestelmän käyttäminen edellyttää käyttäjätilin luomista. Asiakkaan tekemät tilaukset tallennetaan järjestelmään. Sekä asiakas itse että pizzerian henkilökunta voivat myöhemmin tarkastella näitä tilaustietoja. Henkilökunnalla on myös mahdollisuus tallentaa ja tarkastella tietoja siitä, sujuiko tilauksen toimitus kuten piti vai ilmenikö ongelmia. Tietty asiakas tai toimitusosoite on tarvittaessa mahdollista lisätä PPTKS:ssä "mustalle listalle".

PPTKS tarjoaa mahdollisuuden pizzerian koko tuotevalikoiman luontevaan ja vaivattomaan tutkimiseen. Tuotteet on luokiteltu tuoteryhmiin. Jokaiseen tuotteeseen liittyy tekstikuvaus, ja tuotteista on mahdollisuus lisätä myös kuva. PPTKS tarjoaa mahdollisuuden tuotteiden "dynaamiseen" hinnoitteluun. Tämä tarkoittaa ainakin sitä, että tuotteen hinta voi vaihdella vuorokauden ajan mukaan. PPTKS:n kehittäjä harkitsee tietojärjestelmään myös ominaisuutta, jossa tuotteen hinta voi vaihdella sen mukaan, kelle tai minne tilaus toimitetaan. Tämä mahdollistaisi kanta-asiakasedut sekä vaarallisen työn lisän pizzatoimituksista levottomille alueille.

Henkilökunnan on helppo muuttaa ja päivittää pizzerian tuotevalikoimaa PPTKS:n avulla. Henkilökunnalla on mahdollisuus myös asiakas- ja toimitustietojen tarkasteluun (jokainen toimitus tai toimituksen epäonnistuminen kirjataan järjestelmään). Tähän liittyy myös tiedot laskutuksesta. Tiettyyn toimitukseen liittyvän laskutuksen hinnat määräytyvät tilauksen teon yhteydessä. Jos toimitus myöhästyy sovitusta ajasta, asiakkaalle myönnetään PPTKS:n laskema alennus.

PPTKS on web-sovellus, jonka alustajärjestelmän on tuettava PHP-ohjelmointikieltä ja PostgreSQL-tietokantaa. Oletus on, että sovellus ei tule olemaan helposti siirrettävissä (portattavissa) eri tietokantajärjestelmien välillä. Käyttäjän selaimelta ei vaadita erityistä tukea tietylle ohjelmointikielelle. PPTKS:n toteutus- ja toimintaympäristö on palvelin *users.cs.helsinki.fi* Apache-palvelun alla.

### Käyttötapaukset

PPTKS:n sidosryhminä ovat lähinnä asiakkaat ja henkilökunnan jäsenet. Ainakin jälkimmäinen ryhmä voitaisiin periaatteessa jakaa edelleen pienempiin osiin, kuten esim. johtoon, tilausten valmistajiin ja kuljettajiin. Tässä vaiheessa tuntuu kuitenkin järkevimmältä hahmottaa sidosryhmiksi vain asiakkaat ja henkilökunnan jäsenet. Asiakas on siis henkilö, joka tekee pizzeriaan tilauksen PPTKS:n välityksellä. Henkilökunnan jäsenet ovat tietysti pizzerian työntekijöitä.

**Henrik Lindberg**  
014117808  
Helsingin yliopisto

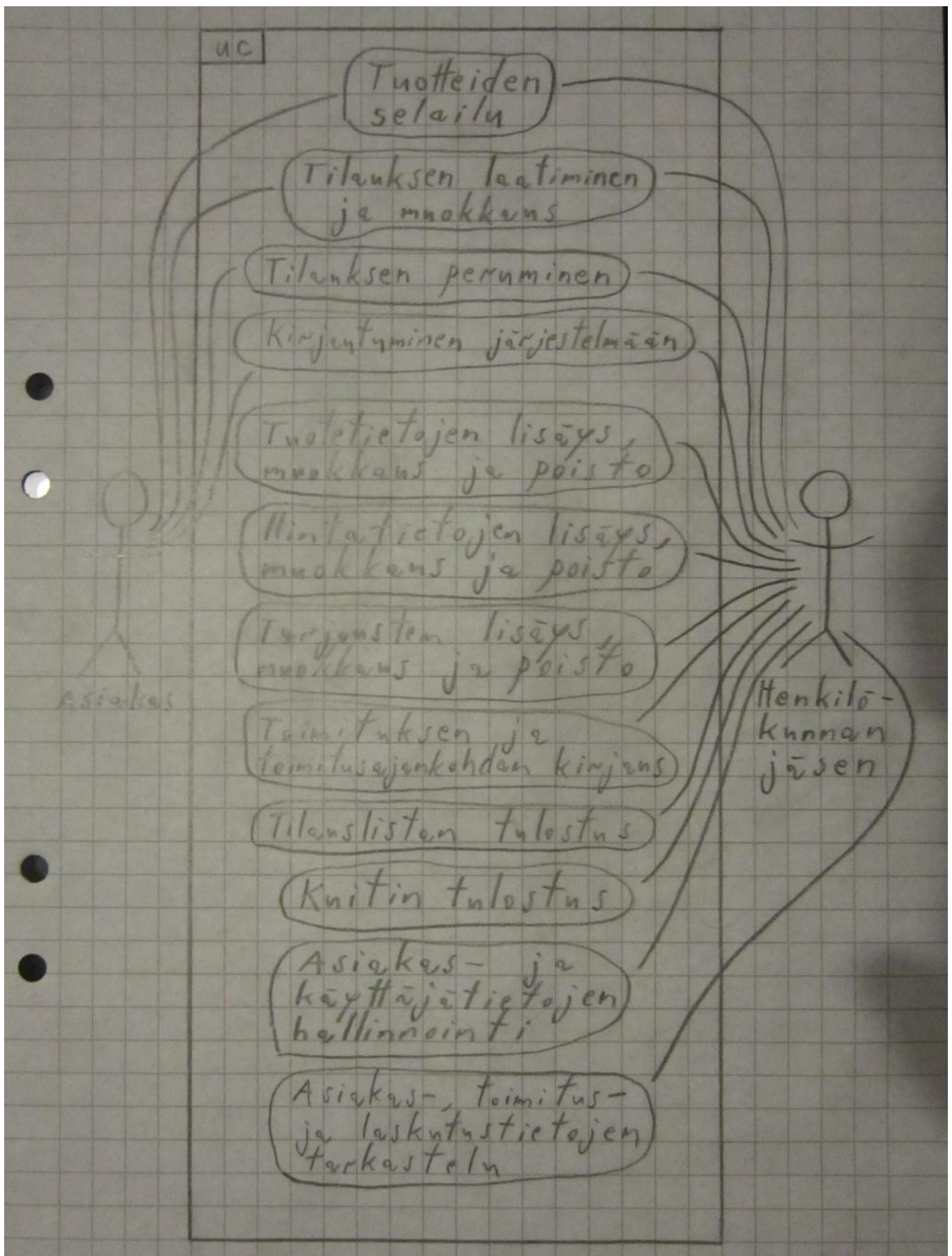
**Pizzapalvelu-tietokantasovellus**  
Tietokantasovellus-harjoitustyö

2(4)

17.3.2017

Seuraavalta sivulta löytyy PPTKS:n käyttötapauskaavion ensimmäinen versio. Siinä luetellut käyttötapaukset tuntuvat varsin helposti hahmotettavilta, joten kuvailen ne sanalliset vain lyhyesti.

17.3.2017



17.3.2017

Seuraavassa taulukossa alleviivatut käyttötapaukset tarkoittavat niitä käyttötapauksia, jotka liittyvät sekä asiakkaisiin että henkilökunnan jäseniin. Huomaa, että kaikki käyttötapaukset liittyvät henkilökunnan jäseniin, mutta vain neljä käyttötapausta liittyy asiakkaisiin.

Käyttötapaus	Kommentti
<u>Tuotteiden selailu</u>	Sekä henkilökunta että asiakkaat voivat selailla pizzerian tuotevalikoimaa
<u>Tilauksen laatiminen ja muokkaus</u>	Asiakas voi muokata tilausta, jos sovittuun toimitusaikaan on yli tunti. Tuntuu järkevältä, että myös henkilökunnan jäsen voi laatia tilauksen esim. puhelinasiakkaan puolesta.
<u>Tilauksen peruminen</u>	Asiakas voi perua tilauksen, jos sovittuun toimitusaikaan on yli tunti
<u>Kirjautuminen järjestelmään</u>	Molemmat sidosryhmät tarvitsevat järjestelmän käyttöön käyttäjätunnuksen ja salasanan
Tuotetietojen lisäys, muokkaus ja poisto	Järjestelmä voisi automaattisesti pitää kirjaa siitä, paljonko tiettyä tuotetta (tai raaka-ainetta) on vielä jäljellä
Hintatietojen lisäys, muokkaus ja poisto	Hintatietoihin kuuluu myös tieto siitä, miten esim. vuorokaudenaika vaikuttaa hintaan
Tarjousten lisäys, muokkaus ja poisto	Tarjouksiin voi liittää myös ajankohdan, jolloin ne raukeavat. Tällöin tarjous ei enää näy asiakkaille.
Toimituksen ja toimitusajankohdan kirjaus	Toivotun ja todellisen toimitusajankohdan avulla järjestelmä voi laskea asiakkaan saaman myöhästymisalennuksen.
Tilauslistan tulostus	—
Kuitin tulostus	—
Asiakas- ja käyttäjätietojen tarkastelu sekä hallinnointi	Järjestelmällä voisi olla yksi käyttäjä ylläpitäjän valtuuksilla. Hän voisi jakaa muille henkilökunnan jäsenille näiden tarvitsemat oikeudet järjestelmän käyttöön.
Tilaus-, toimitus- ja laskutustietojen tarkastelu sekä hallinnointi	—