#### Johdanto

Toteutetaan pizzatietokanta, jossa voi selata pizzoja sekä täytteitä. Pizzojen ja täytteiden muokkaaminen, lisäys ja poisto edellyttävät sisäänkirjautumisen, kun taas pizzojen ja täytteiden listaus sekä yksittäisen pizzan läheisempi tarkastelu on mahdollista ilman kirjautumista. Työ toteutetaan laitoksen users-palvelimelle käyttäen PHP:ta.

# Käyttötapauskaavio



Käyttäjäryhmät

## Kävijä

Kuka tahansa www-sivulle päätyvä henkilö. Voi tarkastella pizzoja, täytteitä sekä yksittäisten pizzojen täytteitä.

## Ylläpito

Käyttäjä, jolla on tunnukset www-sivulle, joilla hän pystyy tunnistautumaan. Voi lisätä, muokata ja poistaa pizzoja ja täytteitä.

## Käyttötapauskuvaukset

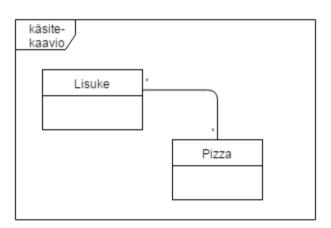
# Tietyn pizzan täytteiden listaus

Kuka tahansa voi lukea minkä tahansa pizzan sisältämät täytteet sekä pizzan nimen lisäksi hinnan.

# Pizzojen lisäys

Ylläpito voi lisätä tietokantaan pizzoja, joilla on nimi, hinta ja täytteitä. Pizzojen lisäys vaatii tunnistautumisen.

# Käsitekaavio



Tietokohteet

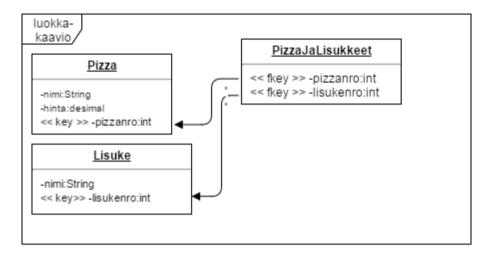
## Pizza:

Pizzalla on nimi, jonka pituus on 3-20 merkkiä pitkä, ja hinta, joka on positiivinen desimaaliluku. Pizzalla on id, jolla pizzaan liittyy monesta-moneen suhteella lisukkeita.

# Lisuke:

Lisukkeella on nimi, jonka pituus on 3-20 merkkiä pitkä. Lisukkeella on id, jolla lisukkeeseen liittyy monesta-moneen suhteella pizzoja.

#### Relaatiotietokantakaavio



# Järjestelmän yleisrakenne

Tietokantasovellusta tehdessä on noudatettu MVC-mallia. Kontrollerit, näkymät ja mallit sijaitsevat hakemistoissa controllers, views ja models. Käytetyt apukirjastot on sijoitettu hakemistoon lib.

## Käynnistys- ja käyttöohje

Harjoitustyö on asennettuna osoitteeseen <u>vistiaho.users.cs.helsinki.fi/Tietokantasovellus</u>. Kirjautumiseen käytettävät tunnukset ovat PatTheMat ja salasana on salasana.

## Testaus & jatkokehitysideat

Testaus on toteutettu erilaisilla syötteillä kokeilemalla. Jatkokehitykseksi ei olisi vaikeata luoda uusia käyttäjiä ja luoda käyttäjille omat pizza- ja täytelistaukset.

#### Omat kokemukset

Tietokantasovelluksen tekeminen oli mielenkiintoista, kunhan oli vain motivaatio tehdä sitä. Dokumentaationi on todella puutteellinen (phpdocs, asennustiedot ja käyttöliittymän näkymien välisiä yhteyksiä ei ole dokumentoitu) enkä koskaan ole ollut kovin itsevarma dokumentaation kirjoittamisesta. Dokumentaation vaatiminen pdf-muodossa aiheutti itselleni joitain ongelmia, koska en ole koskaan aiemmin joutunut tekemään tällä tavalla. Itse ohjelma on mielestäni melko onnistunut, erityisesti ottaen huomioon, että motivaationi ei ole ollut tällä kurssilla kovin suurta. En ole niin hyvä HTML-koodin kirjoittamisessa, osittain koska tämä kurssi oli ensimmäinen kerta, kun kirjoitin koodia itse enkä vain copy-pastennut osia paikasta toiseen. Tämän takia itse sivut eivät ole mitään erityisen kauniita. Back-endin koodi puolestaan kyllä jäi hieman huolimattomasti tehdyksi, en ole varma olisiko minun pitänyt jakaa kontrollereita useampiin luokkiin ja mallini ovat melko kyseenalaiset. Kaiken kaikkiaan kurssi oli ihan hauska tapa tutustua uuteen ohjelmointikieleen ja mukava muistinvirkistys MVC-mallin toteuttamiseen, joka myös selvensi minulle paljon epäselväksi jääneitä asioita web-palvelinohjelmointi -kurssin jäljiltä. En muistanut käydä demotilaisuudessa, ja olisin toivonut, että kurssisivuille olisi päivitetty tieto niistä, koska pelkkä sähköposti-ilmoitus saattaa unohtua todella helposti, kuten minulle kävi.