

Viinisuositus-websovellus

Hox! Suunnitelman työläyden vuoksi (lol) toteutetaan sovelluksen perusluuranko, jossa on olemassa toisiinsa monesta moneen-suhteessa liittyvät viinien ja rypäleiden taulut täydellä CRUD-nelikolla, sekä viinien lisääminen käyttäjän omiin suosikkeihin. Ruokalajit saavat nyt jäädä sitten vastaisuuden varalle.

Järjestelmä muistuttaa itse asiassa jossain määrin valmiiden aiheiden drinkkiarkistoa. Tarkoitus on toteuttaa järjestelmä, josta voi hakea omaan makuunsa tai ehkä johonkin tiettyyn ruokalajiin sopivia viinejä ja niiden tarkkoja kuvauksia niiden tyyppin, makeusasteen, käytettyjen rypäleiden ja muiden ominaisuuksien mukaan. Viineillä on myös kotimaa. Järjestelmä keskittyy nimenomaan viinirypälestä käytettyjen juomien listaamiseen, eikä sisällä esim. Oluita tai juomasekoituksia.

Kunnianhimoinen tavoite olisi luoda järjestelmä, jolla käyttäjä voi siis etsiä uusia suosikkeja tai ruokalajiinsa juuri sopivan viinin, ja systeemin automatisoinnista johtuen saada puolueettomia ideoita.

Viinejä voi myös hakea ainakin nimen, rypäleen, kotimaan ja tyyppin mukaan listattuna. Listat voi myös järjestää aakkosjärjestykseen.

(Tulevaisuudessa sovellusta voi laajentaa lisäämällä sovellukseen ruokalajit. Viineihin liittyisi siis yleistyyppiset ruokalajisuositukset. Ruokalajien kuvaukset eivät ole reseptimäisen pikkutarkkoja, vaan yleisluontoisia, esim. "Vitello Tonnato, vasikanleikettä tonnikalakastikkeella ja kapriksilla". Ruokalajeihin liittyy ominaisuuksia, joiden perusteella niille suositellaan sopivia viinejä. Tällaisia ominaisuuksia ovat esimerkiksi tulusuus ja rasvaisuus.)

Järjestelmään kirjaudutaan sisään. Tavallinen käyttäjä voi hakea tietokannasta viinejä, ja hänelle ehdotetaan automaattisesti omiin suosikkeihin perustuen uusia viinejä, joita hän ei ole vielä merkinnyt maistetuksi. Käyttäjä voi myös ehdottaa uusien viinien sisällyttämistä listoille. Ylläpitäjäkäyttäjä hallinnoi muita käyttäjiä, sekä voi luoda uusia viinejä ja ruokalajeja joko alusta lähtien tai käyttäjien ehdotuksia hyväksymällä. Ylläpitäjä voi myös antaa muille käyttäjille rajoitettuja admin-oikeuksia (ehkä lähinnä uusien viinien tai ruokalajien lisäys).

Toimintoja:

- Kirjautuminen
- Viinin haku
- Viinien selailu
- Viinin lisäys lomakkeelta
- Uuden viinin ehdottaminen/ehdotuksen hyväksyminen
- Käyttäjätunnuksen luominen
- Käyttäjätietojen muutos ja tilin poisto

Monesta moneen -tauluja tulee olemaan ainakin viinien ja rypäleiden välillä (rypäleiden täytyy olla oma taulunsa, jotta niiden perusteella voi hakea). Eli yhdessä viinissä voi olla montaa

rypälettä, ja samaa rypälettä voi olla useissa viineissä.

Tietysti myös käyttäjien ja rypäleiden sekä viinien välillä on vastaavasti monesta moneen -suhde, eli käyttäjällä voi olla useita suosikkiviinejä ja rypäleitä ja toisinpäin.

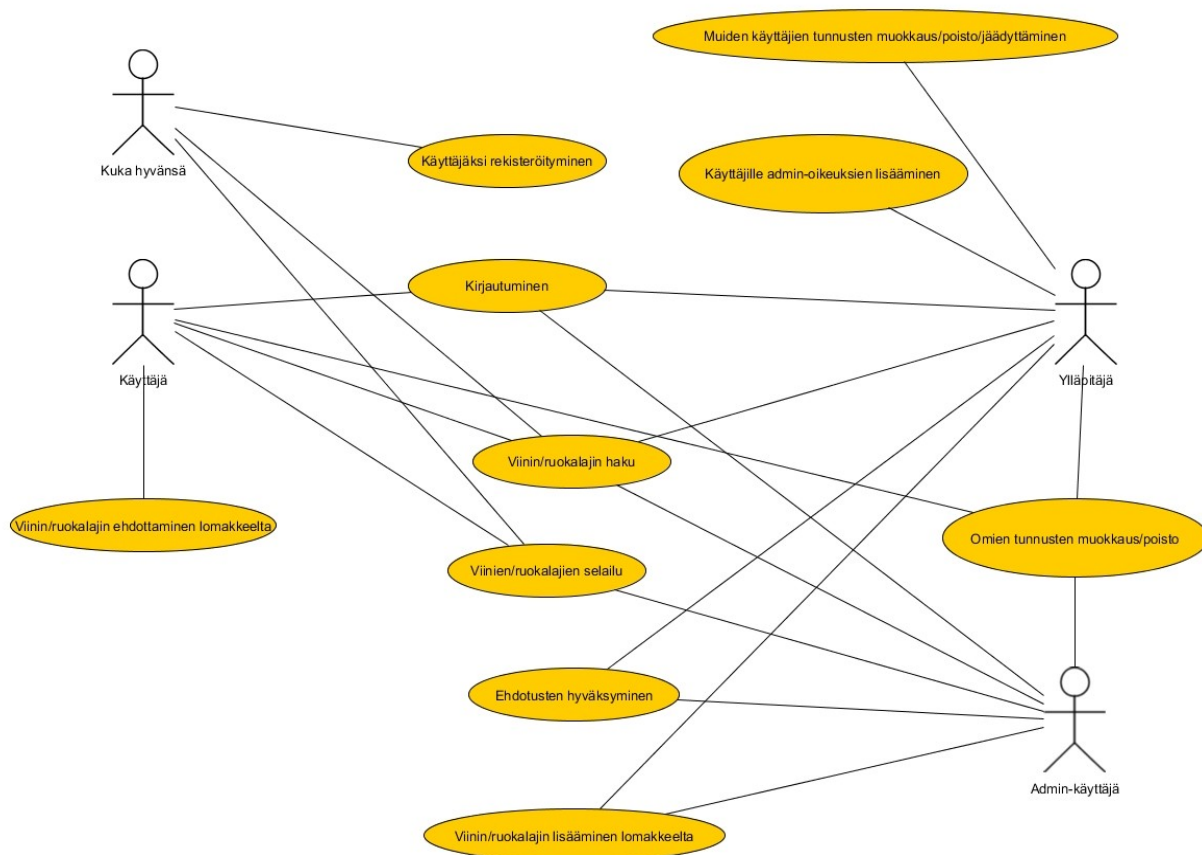
Toteutusympäristö

Toteutetaan PHP:llä ja PostgreSQL-tyyppisellä tietokannalla. Työ tulee sijaitsemaan laitoksen Users-palvelimella.

Muuta

Javascript-tuki selaimessa saattaa tulla tarpeeseen, jos käytän joitakin sen ominaisuuksia myöhemmin. Lähtökohtaisesti mennään html5/CSS-pohjalta. Sovellus suunnitellaan toimimaan juuri tämän nimisen tietokannan kanssa.

Käyttötapauskaavio



Käyttötapauskaavio. Löytyy kansioista myös erillisenä kuvatiedostona.

Käyttäjät:

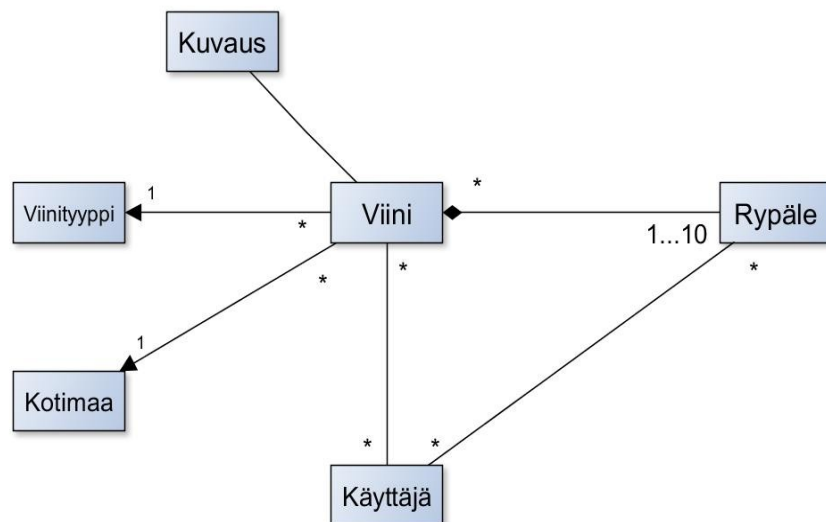
Kuka hyvänsä: Internetin anyman, kirjautumaton käyttäjä. Voi selailla ja hakea asioita, rekisteröityä käyttäjäksi tai kirjautua sisään.

Kirjautunut käyttäjä: Edellisten lisäksi saa ehdottaa uusia viinejä ja ruokalajeja lomakkeelta sekä muokata tai poistaa omat tunnuksensa.

Admin-käyttäjä: Edellisten lisäksi voi lisätä viinejä ja ruokalajeja lomakkeelta, hyväksyä käyttäjien ehdotuksia. Ehkä myös jättää peruskäyttäjien tunnuksia.

Ylläpitäjä: Edellisten lisäksi voi (muokata), poistaa, jättää kaikkien muiden tunnuksia, antaa muille admin-oikeuksia.

Käsitekaavio ja tietokohteiden määrittely



Tietokohde: Viinin kuvaus

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Makeusaste/Täyteläisyys	merkkijono	Valko-, kuohu- ja roseeviinien kohdalla makeusaste, punaviinien kohdalla täyteläisyysaste. Makeusasteikko: Erittäin

		<p>kuiva - kuiva - puolikuiva - puolimakea - makea</p> <p>Täyteläisyysasteikko: Kevyt - keskitäyteläinen - täyteläinen - erittäin täyteläinen.</p> <p>Makeusaste lasketaan sokeripitoisuuden perusteella, täyteläisyys uutoksen perusteella.</p>
Hapokkuus/Tanniinisuus	merkkijono	<p>Valko-, kuohu-, roseeviinit: hapokkuus punaviinit: tanniinisuus.</p> <p>Asteikot: Miedosti hapokas, keskihapokas, hapokas, erittäin hapokas; Miedosti tanniininen, keskitanniininen, tanniininen, erittäin tanniininen.</p> <p>Molemmat lasketaan viinin happo-/parkkihappopitoisuuden perusteella.</p>
Vapaa kuvaus	Merkkijono, max. 500 merkkiä	Vapaamuotoinen kuvaus viinin mausta, perustuu maistajan subjektiiviseen kokemukseen.

Jokainen kuvaus liittyy yhteen viiniin, ja jokaiseen kuvaukseen voi liittyä vain yksi viini. Tähän liittyy metodi, joka palauttaa viinille sen tyyppin perusteella näytettävät attribuutit (makeus vai täyteläisyys, hapokkuus vai tanniinisuus), sekä metodi joka laskee edellisten attribuuttien kuvaukset.

Tietokohde: Viini

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Nimi	merkkijono(max 255 merkkiä)	Viinin tuottajan sille antama nimi
Vuosikerta	kokonaisluku	Viinin vuosikerta. Jokainen eri vuosikerran viini on edelliseen verrattuna erilainen, joten niiden tulee myös olla eri olioita. Olisi kuitenkin hyvä, jos ne saisi linkitettyä jotenkin... Tai sitten tehdään vain ainakin aluksi helpomman kautta ja

		listataan "uusin vuosikerta".
Alkoholi	Desimaaliluku(pros.)	Viinin alkoholipitoisuus tilavuusprosenttina
Hapot	desimaaliluku	Punaviinissä: parkkihapot eli tanniinit Muut: Viinin hapokkuus
Makeus	kokonaisluku (g/l)	Sokerin määrä grammoina litrassa. Alle 4g/l ei ilmoiteta.
Uutos	kokonaisluku(g/l)	Uutos eli ns. 'muiden aineiden' osuus kun vesi ja alkoholi poistetaan, viittaa täyteläisyyteen. Grammoina litrassa.

Viiniin kuuluu vähintään yksi ja enintään kymmenen rypälettä; useimmat viinit ovat välillä 1-3, 4-5 vähän harvinaisempia, enempää esiintyy äärettömän harvoin, ja tällöin on kyse yleensä jo huonolaatuisesta pöytäviinistä, jonka rypäleitä ei välttämättä ilmoiteta lainkaan. Selkeyden vuoksi tällaisia tuotteita ei toistaiseksi huoliteta tietokantaan. Kymmenen yläraja varmistaa lähinnä sen, ettei yläraja tule vahingossa vastaan.

Viini voi olla olematta vielä kenenkään käyttäjän suosikkilistalla, tai se voi kuulua yhden tai useamman käyttäjän listalle.

Viiniin kuuluu yksi Kotimaa, Viinityyppi ja Kuvaus. Voisi ehkä laajentaa myöhemmin niin, että viinillä voisikin olla useampi kuvaus, joihin liittyy kuvauksen tehnyt käyttäjä.

Tietokohde: Käyttäjä

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Käyttäjänimi	merkkijono(max 30 merkkiä)	Käyttäjän kirjautumiseen käyttämä nimi
Salasana	merkkijono(8-20 merkkiä)	Salasana
Oikea nimi	Merkkijono (max 255 merkkiä)	Käyttäjän oikea nimi, ei pakollinen
Kuvaus	Merkkijono(max. 500 merkkiä)	Käyttäjän vapaamuotoinen kuvaus, ei pakollinen

Käyttäjällä on yhteys viineihin, joita hänen listallaan voi olla monta, ja sama viini voi olla monen käyttäjän suosikkilistalla. Lista voi myös olla tyhjä. Sama koskee rypäleitä.

Lisätään mahdollisesti myöhemmin mahdollisuus käyttäjälle lisätä sanallisia ja pisteytettyjä arvioita

viinistä, jos aikaa jää.

Tietokohde: Rypäle

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Nimi	merkkijono	Rypäleen nimi.
Väri	merkkijono	valkoinen tai punainen.
Kuvaus	merkkijono	Kuvaus rypäleen luonteesta, otollisimmista kasvualueista, tyypillisistä viineistä.

Rypäleeseen voi liittyä 0 - ääretön määrä viinejä, ja jokaiseen viiniin liittyy vähintään yksi ja enintään kymmenen rypälettä.

Rypäleen väri listataan hakutoimintoa varten, mutta se ei ole viinityypin kannalta poissulkeva, sillä joskus valkoisia rypäleitä käytetään myös punaviiniin ja punaisia vaaleisiin viineihin, esim. Pinot Noiria shampanjaan. Roseet tulisi tehdä punaisista rypäleistä, mutta joskus niissä on myös vaaleita. Samalla rypäleellä voi olla monta nimeä maasta riippuen (esim. Pinot Gris/Pinot Grigio/Grauburgunder), mutta jätämme tämän ongelman käsittelyn myöhemmäksi.

Tietokohde: Viinityyppi

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Nimi	merkkijono	Punaviini; Valkoviini; Kuohuviini; Roseeviini; Shampanja; Jälkiruokaviini; Portviini; Madeira;

En ole vielä varma, tarvitseeko tämän olla oma taulunsa... toisaalta olisi hyvä voida hakea viinityypin mukaan listatut viinit, ja viinityyppi vaikuttaa joidenkin kuvausten näkymiseen.

Jokaiseen viiniin liittyy yksi viinityyppi, ja yhteen viinityyppiin voi liittyä ei yhtään tai ääretön määrä viinejä.

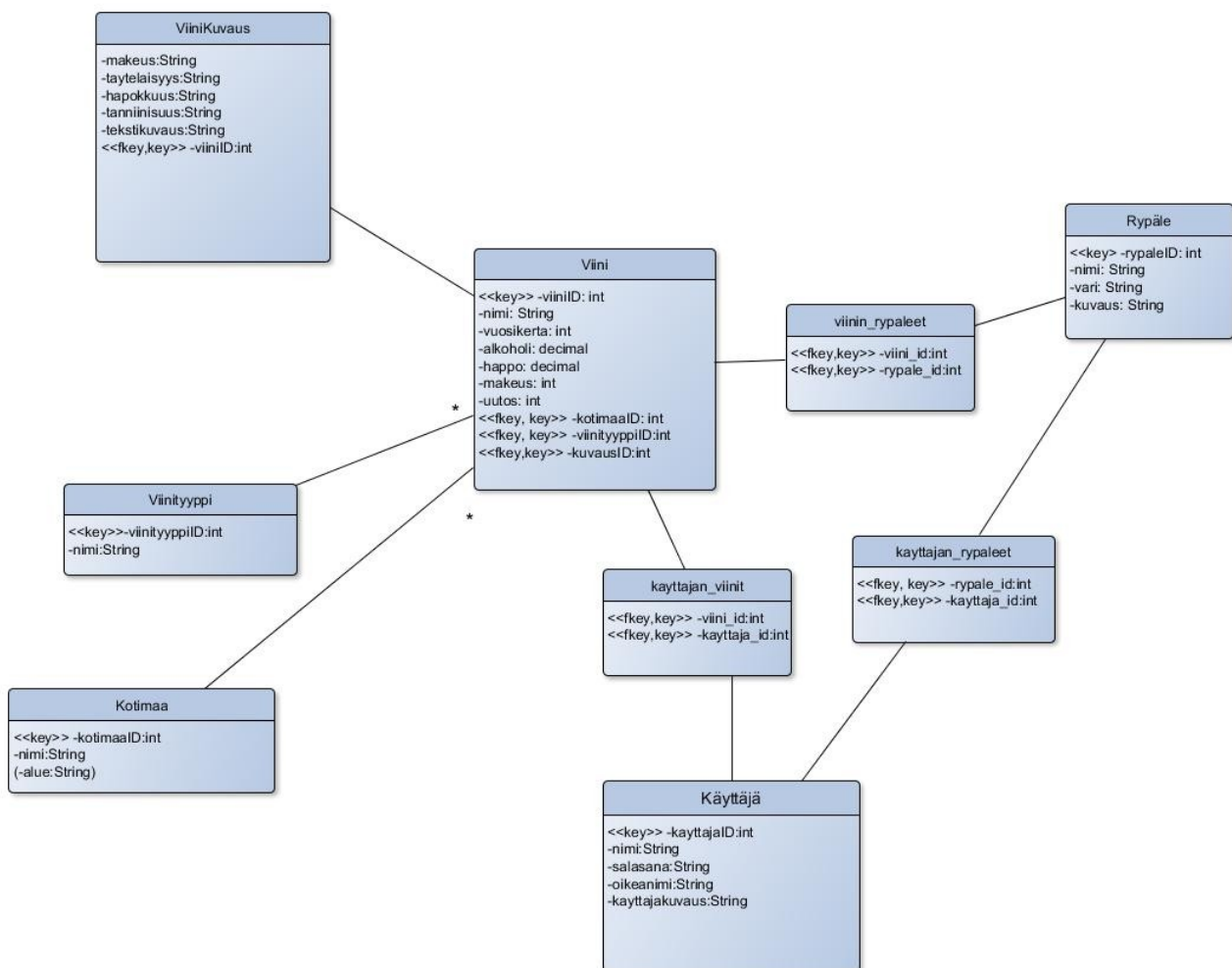
Tietokohde: Kotimaa

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvaus
Nimi	Merkkijono	Maan nimi

(Alue)	(merkkijono)	(mahdollisesti maan ala-alue/virallinen laatuluokitus)
--------	--------------	--

Jokaiseen viiniin liittyy yksi kotimaa (ja sen ala-alue tai virallinen laatuluokitus), jokaiseen maahan (ja ala-alueeseen) liittyy nollasta äärettömään määrä viinejä.

RELAATIOKAAVIO



Käynnistys- ja käyttöohje

Sovellus sijaitsee osoitteessa

<http://amparkki.users.cs.helsinki.fi/viinisuositus>

Harjoitustyö löytyy ylläolevaa sovelluslinkkiä seuraamalla. Käytössä on

tunnukset käyttäjänimi:tarkastaja, salasana: kekkonen1.

Kirjautumaton käyttäjä voi selata viinejä ja rypäleitä, mutta ei voi muokata, lisätä tai poistaa niitä. Kirjautunut käyttäjä näkee muokkaus/lisäys/poisto-nappulat, kirjautumattomalle ne eivät näy lainkaan. Lisäksi jos kirjautumattomana yrittää mennä suoraan osoiteriviltä em. Lomakkeille, hänet ohjataan sisäänkirjautumissivulle, joka kehottaa käyttäjää kirjautumaan sisään ennenkuin muokkaustoimintoja voi tehdä.

Sisään- ja uloskirjautumislinkki sijaitsevat sivun oikeassa yläreunassa.

Järjestelmän yleisrakenne

Sovellus noudattaa MVC-mallia. Mallit, näkymät ja kontrollerit löytyvät kansioista apps/models, /views ja /controllers.

Jokaiselle luokalle on omat kansionsa edellämainituissa hakemistoissa, lisäksi hakemistoista löytyy juuren alta yleishyödylliset tiedostot, kuten base.html, joka määrittelee sivun rungon.

Views-kansiossa on lisäksi macros-kansio, joka sisältää erilaisia toistuvia koodinpätkiä, esim. Lisäys- ja poisto-nappuloita ja luokkien lisäämiseen ja muokkaamiseen soveltuvat lomakkeet.

Tietokanta, modelit ja kontrollerit käyttävät suomenkielisiä yksikkömuotoja pienellä kirjoitettuna, mutta viewit on nimetty yleisen käytännön mukaan englanniksi (index, new, edit, show, login ym).

Järjestelmä hyödyntää istuntoa niin, että kirjautumaton käyttäjä ei voi muokata tietokantaa. Kirjautunut käyttäjä saa lisätä, poistaa ja muokata viinejä ja rypäleitä sekä lisätä viinejä omiin suosikkeihinsa. Javascriptiä ei ole vielä käytössä.

Käyttöliittymä ja järjestelmän komponentit

Huom: Sivustolla on navigaatiopalkki, joka mahdollistaa navigoinnin pääsivujen välillä vain.

