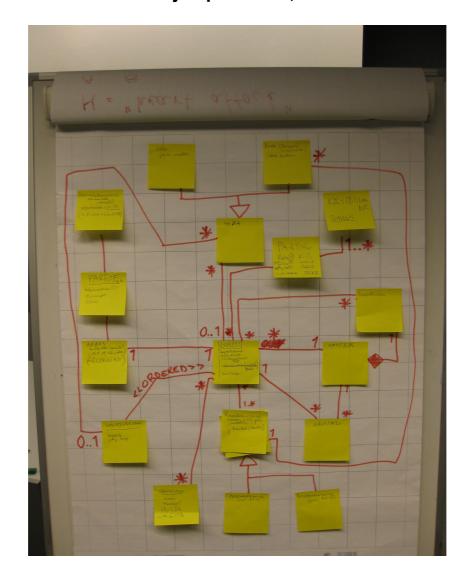
eReseptiarkisto

Tietokantojen perusteet, kevät 2014



Tekijät: Hannu Honkanen, Juho Lamminmäki, Caspar von Koskull, Antti Haapaniemi, Henri Immonen

Johdanto

Ryhmämme valitsi työkseen e-reseptiarkiston. Menneiden viikkojen aikana olemme työstäneet tietokantaamme, sekä pohtineet ratkaisuja ongelmiin joita on ilmennyt työskentelyprosessin aikana. Olemme kuitenkin vihdoin päässeet lopputulokseen lukuisten tuntien ja monen unettoman yön jälkeen, täten olemme siis valmiit vastaanottamaan tuomiomme. Olemme hyvin ylpeitä työstämme.

Tietosisältökartoitus

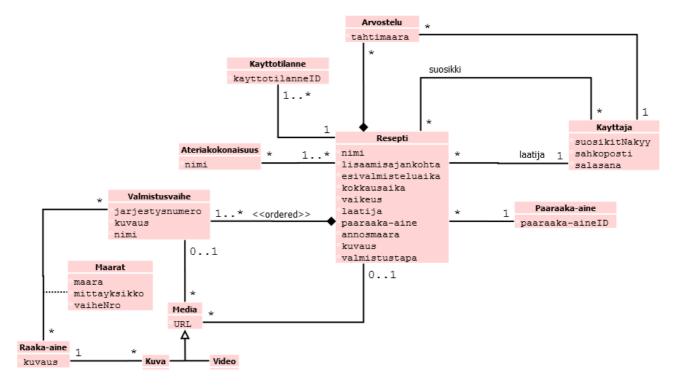
Tietosisältökartoituksessa käytettiin UML-kaaviota. Tekstikuvauksesta alleviivattiin subjekteja, attribuutteja merkittiin cyan-värillä. Lisäksi joitain alkuvaiheessa epäselviä kohtia merkittiin keltaisella ja punaisella.

Seuraavaksi tekstinkäsittelyohjelmalla karsittiin ja järjesteltiin subjekteja/luokkia/tauluja sekä kerättiin niihin kuuluvia attribuutteja.

UML-kaavio suunniteltiin iteratiivisesti flap-taulupaperille postit-lappuja käyttäen.

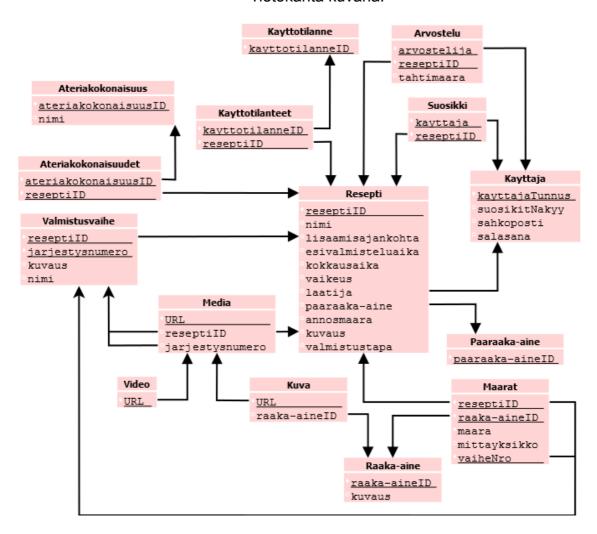
Relaatiokaavio suunniteltiin UML-kaavion pohjalta flap-taulupaperille postit-lappuja käyttäen.

Käsitekaavio (UML)



Relaatiokaavio sekä create table lauseet

Tietokanta kuvana:



... ja koodina:

```
Taulu Resepti sisältää yksittäisten reseptien tietoja
CREATE TABLE Resepti (
        reseptiID varchar(20) not null primary key,
                                                                 // reseptille generoitu tunnus
        nimi varchar(120) not null,
                                                                 // reseptin nimi
        lisaamisajankohta date not null,
                                                                 // aika, jolloin resepti on lisätty
        esivalmisteluaika integer,
                                                                 // esivalmisteluun kuluva aika minuuteissa
        kokkausaika integer,
                                                                 // varsinaiseen kokkaukseen kuluva aika
                                                                 // minuuteissa
        annostenmaara integer,
                                                                 // kuinka monelle henkilölle resepti on
                                                                 // tarkoitettu
        vaikeus integer,
                                                                 // reseptin vaikeustaso
        laatija varchar(20) not null,
                                                                 // kuka on lisännyt reseptin arkistoon
        paaraaka-aine varchar(50)
                                                                 // mikä on reseptin pääraaka-aine (liha, kala,
                                                                 // peruna, jne.)
        kuvaus varchar(1000),
                                                                 // käyttäjän kirjoittama reseptin kuvaus
        valmistustapa varchar(50)
                                                                 // paistetaanko, keitetäänkö jne.
        foreign key (laatija) references Kayttaja,
        foreign key (paaraaka-aine) references Paaraaka_aine
```

);

```
Sisältää reseptien pääraaka-ainevaihtoehdot
CREATE TABLE Paaraaka-aine (
     paaraaka-aineID varchar(50) not null primary key
                                                             // Pääraaka-aineen nimi
);
Sisältää palveluun rekisteröityneiden asiakkaiden tietoja
CREATE TABLE Kayttaja (
     kayttajaTunnus varchar(20) not null primary key,
                                                              // käyttäjän valitsema nimi
                                                              // näkyvätkö käyttäjän suosikit
     suosikitnakyy boolean not null,
     sahkoposti varchar(80) not null,
                                                              // käyttäjän sähköpostiosoite
     salasana varchar(18) not null
                                                              // käyttäjän salasana
);
Sisältää käyttäjien arviot resepteistä
CREATE TABLE Arvostelu (
    primary key(arvostelija, reseptiID),
     arvostelija varchar(20) not null,
     reseptiID varchar(20) not null,
     tahtimaara integer not null,
                                                              // paljonko annettiin tähtiä
     foreign key(arvostelija) references Kayttaja.
                                                              // arvostelun tekijä
     foreign key(reseptiID) references Resepti
                                                             // mitä reseptiä arvosteltiin
);
Pitää kirjaa käyttäjien suosikkiresepteistä
CREATE TABLE Suosikki (
     primary key(kayttaja, reseptiID),
     kayttaja varchar(20) not null,
                                                              // Kenen suosikki
     reseptiID varchar(20) not null,
                                                              // Mikä resepti on suosikki
     foreign key(kayttaja) references Kayttaja.
     foreign key(reseptiID) references Resepti
);
Kertoo reseptin raaka-aineiden määrät ja mittayksiköt
CREATE TABLE Maarat (
     primary key(reseptilD, vaiheNro, raaka-aineID),
     maara integer,
                                                              // numeerinen arvo
     mittayksikko varchar(15),
                                                              // mitä yksikköä käytetään
     reseptiID varchar(20) not null,
                                                              // mihin reseptiin liittyy
     raaka-aineID varchar(20) not null,
                                                              // minkä raaka-aineen määrä
     vaiheNro integer not null,
                                                             // mihin vaiheeseen liittyy
     foreign key(reseptiID) references Resepti,
     foreign key(raaka-aineID) references Raaka-aine,
     foreign key(reseptiID, vaiheNro) references Valmistusvaihe
);
```

```
Sisältää tietoja raaka-aineista
CREATE TABLE Raaka-aine (
    raaka-aineID varchar(20) not null primary key,
                                                            // raaka-aineen generoitu tunnus
    kuvaus varchar(200)
                                                            // vapaamuotoinen kuvaus
);
Abstrakti taulu, joka toimii taulujen Kuva ja Video
yliluokkana
CREATE TABLE Media (
    reseptiID varchar(20),
                                                            // mihin reseptiin kuuluu
                                                            // mihin valmistusvaiheeseen media liittyy
    jarjestysnumero integer,
    URL varchar(1000) not null primary key,
                                                            // median URL
    foreign key(reseptiID) references Resepti,
    foreign key(reseptilD, jarjestysnumero) references Valmistusvaihe
);
Kaikki mm. resepteihin liitetyt videot
CREATE TABLE Video (
    URL varchar(1000) not null primary key,
                                                            // videon URL
    foreign key(URL) references Media
);
Kaikki mm. raaka-aineisiin liitetyt kuvat
CREATE TABLE Kuva (
    URL varchar(1000) not null primary key,
                                                            // kuvan URL
    raaka-aineID varchar(20),
                                                            // mihin raaka-aineeseen liittyv
    foreign key(URL) references Media.
    foreign key(raaka-aineID) references Raaka-aine
);
Resepteihin liittyviä valmistusvaihteita järjestyksessä
CREATE TABLE Valmistusvaihe (
    primary key(reseptiID, jarjestysnumero),
    nimi varchar (120),
    reseptiID varchar(20) not null,
                                                            // minkä reseptin valmistusvaihe
    kuvaus varchar(3000),
                                                            // valmistusvaiheen tekstikuvaus
    jarjestysnumero integer not null,
                                                            // tällä pidetään yllä valmistusvaiheiden
                                                            // järjestystä
    foreign key(reseptiID) references Resepti
);
```

```
Aputaulu, jolla kootaan tiettyyn ateriakokonaisuuteen liittyvät reseptit
CREATE TABLE Ateriakokonaisuudet(
    primary key(ateriakokonaisuusID, reseptiID),
    ateriakokonaisuusID varchar(20) not null,
                                                             // mihin ateriakokonaisuuteen liittyy
    reseptiID varchar(20) not null,
                                                             // mikä resepti liitetään
    foreign key(ateriakokonaisuusID) references Ateriakokonaisuus.
    foreign key(reseptiID) references Resepti
);
Resepteistä koostuvien ateriakokonaisuuksien nimiä
CREATE TABLE Ateriakokonaisuus (
    ateriakokonaisuusID varchar(20) not null primary key,
                                                             // ateriakokonaisuudelle generoitu tunnus
    nimi varchar(120) not null
                                                             // ateriakokonaisuuden nimi
);
Aputaulu, jolla mahdollistetaan reseptin kuuluminen yhteen tai
useampaan käyttötilanteeseen (= välipala, jälkiruoka, jne.)
CREATE TABLE Kayttotilanteet (
    primary key(kayttotilanneID, reseptiID),
    kayttotilanneID varchar(120) not null,
                                                             // mihin käyttötilanteeseen liitetään
    reseptiID varchar(20) not null,
                                                             // mikä resepti liitetään
    foreign key(kayttotilanneID) references Kayttotilanne,
    foreign key(reseptiID) references Resepti
);
Sisältää eri käyttötilanteiden nimiä (= välipala, jälkiruoka, jne.)
CREATE TABLE Kayttotilanne (
    kayttotilanneID varchar(120) not null as primary key
                                                             // käyttötilanteen nimi
);
```

Riippuvuusanalyysi

Tietokannan keskiössä on taulu Resepti. Jokaisen taulun kaikki attribuutit ovat luonnollisesti yksikäsitteisesti selvitettävissä taulun avaimen perusteella. Muita funktionaalisia riippuvuuksia on hyvin vähän.

Taulussa Kayttaja ovat kaikki attribuutit yksikäsitteisesti selvitettävissä attribuutin sahkoposti perusteella. Attribuuttia sahkoposti olisi siis voinut käyttää taulun avaimena, mutta toteutuksessa valittiin erillinen attribuutti kayttajaTunnus avaimeksi, jotta käyttöliittymässä voisi sahkopostiosoitteet piilottaa muilta käyttäjiltä.

Taulussa Resepti ovat kaikki attribuutit yksikäsitteisesti selvitettävissä attribuuttien laatija ja lisaamisajankohta perusteella. On oletettu että tietokannalla on käyttöliittymä, jonne reseptit syötetään manuaalisesti, jolloin sama käyttäjä ei ole voinut sekunnin tarkkuudella lisätä kahta reseptiä yhtä aikaa.

Esimerkkitauluja

Kayttaja	kayttajaTunnus	suosikitNakyy	sahkoposti	salasana
	Hannu	TOSI	nannu@resepti.com	Hannu123
	Caspar	TOSI	caspar@resepti.com	Caspar123
	Henri	EPATOSI	nenri@resepti.com	Henri123
	Juho	TOSI	uho@resepti.com	Juho123
	Antti	EPÄTOSI	antti@resepti.com	Antti123

Suosikki	kayttaja	reseptilD
	Hannu	res-0001
	Hannu	res-0002
	Juho	res-0001
	Juho	res-0002
	Juho	res-0003
	Antti	res-0001
	Antti	res-0003
	Henri	res-0001

Arvostelu	arvostelija	reseptiID	tahtimmaara
	Caspar	res-0001	2
	Caspar	res-0002	5
	Juho	res-0001	4
	Henri	res-0003	1
	Antti	res-0003	2

Paaraaka-aine	paaraaka-aineID
	lohi
	lohifile
	muikku
	broiler
	broilerfile
	sianliha
	jauheliha
	porsaansisafilee
	peruna
	maksa

Resepti	reseptiID	nimi	lisaamisajankohta	esivalmisteluaika	kokkausaika	vaikeus	laatija	paaraaka-aine	annosmaara	kuvaus	valmistustapa
	res-0001	Kookosmokkapalat	2014-02-16 22:00:00	20	40	4	Hannu	NULL		Suussa sulava suklainen kookosherkku	leipominen
	res-0002	Perunamuusi	2014-02-16 22:17:12	15	40	2	Hannu	peruna		Perinteinen perunamuusi. Onnistuu ilman pourmet-taitoja.	NULL
	res-0003	Uunilohi	2014-02-16 22:45:11	20	60	3	Juho	lohi	6	Гämä kala vie kielen mennessään.	uunissa paistaminen
	res-0004	Maksalaatikko	2014-02-16 23:05:00	20	60	3	Antti	maksa		Syö jos uskallat!	uuniruoka

Kayttotilanne	KayttotilannelD
	alkuruoka
	paaruoka
	jalkiruoka
	aamiainen
	lounas
	päivallinen
	valipala
	iltapala
	lisake

Kayttotilanteet	KayttotilannelD	reseptiID
	alkiruoka	res-0001
	isake	res-0002
	paaruoka	res-0003
	paaruoka	res-0004
	aamiainen	res-0001
	ounas	res-0001
	päivallinen	res-0001
	valipala	res-0001
	iltapala	res-0001
	lisake	res-0001

Ateriakokonaisuus	AteriakokonaisuusID	nimi
	akok-0001	Hannu herkkulounas
	akok-0002	ankea illallinen
	akok-0003	lohta ja muusia
	akok-0004	ai kun tekee mieli mokkapaloja

Ateriakokonaisuudet	AteriakokonaisuusID	reseptiID
	akok-0001	res-0002
	akok-0001	res-0003
	akok-0001	res-0001
	akok-0002	res-0004
	akok-0003	res-0002
	akok-0003	res-0003
	akok-0004	res-0001

Maarat	reseptiID	vaiheNro	raaka-aineID	maara	mittayksikko
	res-0001	1	ra-00001	3	dl
	res-0001	1	ra-00002	3	NULL
	res-0001	1	ra-00003	5	dl
	res-0001	1	ra-00004	1	dl
	res-0001	1	ra-00005	3	rkl
	res-0001	1	ra-00006	2	tl
	res-0001	1	ra-00007	2	tl
	res-0001	1	ra-00008	2	dl
	res-0001	2	ra-00009	200	g
	res-0001	2	ra-00010	4	dl
	res-0001	2	ra-00005	3	rkl
	res-0001	2	ra-00009	50	g
	res-0001	2	ra-00011	0,5	dl
	res-0001	3	ra-00004	NULL	NULL
	res-0002	1	ra-00008	2,5	dl
	res-0002	1	ra-00009	25	g
	res-0002	1	ra-00012	700	g
	res-0002	1	ra-00013	5	dl
	res-0002	1	ra-00014	1	tl
	res-0003	2	ra-00014	2	tl
	res-0003	1	ra-00015	500	g
	res-0003	1	ra-00016	1	NULL
	res-0003	2	ra-00017	NULL	NULL
	res-0003	2	ra-00018	NULL	NULL
	res-0003	2	ra-00019	1000	g
	res-0004	1	ra-00008	3	dl
	res-0004	1	ra-00009	2	rkl
	res-0004	1	ra-00013	5	dl
	res-0004	1	ra-00014	1	tl
	res-0004	1	ra-00015	2	NULL
	res-0004	1	ra-00020	1,5	dl
	res-0004	1	ra-00021	2	dl
	res-0004	1	ra-00022	300	g
	res-0004	1	ra-00023	1	dl
	res-0004	1	ra-00024	1	NULL
	res-0004	1	ra-00025	3	rkl
	res-0004	1	ra-00026	0,5	tl
	res-0004	1	ra-00027	0,5	tl
	res-0004	1	ra-00028	1	tl

Raaka-aine	raaka-aineID	kuvaus
	ra-00001	sokeri
	ra-00002	kananmuna
	ra-00003	vehnäjauho
	ra-00004	kookoshiutale
	ra-00005	tumma kaakaojauhe
	ra-00006	leivinjauhe
	ra-00007	vanilliinisokeri
	ra-00008	maito
	ra-00009	voi
	ra-00010	tomusokeri
	ra-00011	kahvi
	ra-00012	peruna
	ra-00013	vesi
	ra-00014	suolaa
	ra-00015	sipuli
	ra-00016	sitruuna
	ra-00017	ruokaöljy
	ra-00018	pippuri
	ra-00019	ohifile
	ra-00020	puuroriisiä
	ra-00021	kerma
	ra-00022	auhettu maksa
	ra-00023	rusina
	ra-00024	muna
	ra-00025	siirappi
	ra-00026	valkopippuri
	ra-00027	inkivääri
	ra-00028	meirami

Valmistusvaihe	reseptilD	nimi	arjestysnumero	kuvaus
	res-0001	pohja	1	Vatkaa munat ja sokeri vaahdoksi. Sekoita kuiva-aineet keskenään. Lisää voisula, maito ja kuiva-aineet vuorotellen muna-sokerivaahdon joukkoon. Sekoita tasaiseksi. Kaada taikina leivinpaperilla vuoratulle pellille ja paista 200-asteisessa uunissa n. 20 minuuttia.
		kuorrute koristelu	2	Sekoita kuiva-aineet keskenään ja sulata voi. Lisää kahvi ja voisula kuiva- aineiden joukkoon. Sekoita tasaiseksi ja levitä hieman jäähtyneen pohjan päälle. Koristele kookoshiutaleilla ja anna jäähtyä n. 10 min. ennen paloittelua.
		NULL	1	Kuori perunat. Paloittele ne isoiksi lohkoiksi. Keitä suolalla maustetussa vedessä kypsiksi. Kaada keitinvesi pois. Survo perunat sähkövatkaimella tai perunasurvimella. Lisää voi. Kuumenna maito kattilassa tai mikrossa. Lisää perunasoseen joukkoon. (Lisää hiukan kuumaa maitoa, jos haluat löysempää muusia.) Vatkaa tasaiseksi.
	res-0003	Alkuvalmistelu	1	Laita uuni lämpiämään 175 asteeseen. Kuori ja viipaloi sipulit. Viipaloi sitruuna. Voitelu uunivuoka ruokaöljyllä.
	res-0003	Uunivuokaan laittaminen	2	Laita kala alimmaiseksi nahkapuoli alaspäin. Pistele kalan pinta rikki haarukalla. Lisää suola ja pippuri. Laita sitruunaviipaleet kalan päälle. Kasaa sipulit kalan päälle ja viereen.
	res-0003	Paistaminen	3	Paista 45 minuuttia 175 asteessa. Valele tarvittaessa uunivuokaan kertyneellä nesteellä tai sitruunamehulla.
	res-0004	Riisin keittäminen	1	Keitä riisiä suolalla maustetussa kiehuvassa vedessä n. 10 min.
	res-0004	Sipulin kuullottaminen	2	Kuullota hienonnetut sipulit voissa.
	res-0004	Uunivuokaan laittaminen	3	Yhdistä kaikki ainekset ja sekoita tasaiseksi, vellimäisen löysäksi seokseksi. Kaada seos voideltuun (n. 2,5 l:n vetoiseen) uunivuokaan.
	res-0004	Uunissa paistaminen	4	Kypsennä 200 asteessa n. 1 t.

Media	reseptiID	URL	valmistusvaihelD
	res-0001	http://www.kotikokki.net/media/cache/large/recipeimage/large/52d6e162d074a9ec0e0c1078/original.jpg?129806	NULL
	res-0002	http://www.valio.fi/mediafiles/06034952-ae84-48b6-8135-19f96c3b4372/610x410	NULL
	res-0004	http://www.valio.fi/mediafiles/362cf971-03d5-4ab0-9213-3176bbc3bc40/610x410	NULL
	res-0003	http://4.bp.blogspot.com/_orE2FvcHBJY/TLbBz_k90OI/AAAAAAAAAARY/JHcItq0FRmY/s1600/IMG_1215.JPG	NULL
	res-0001	https://www.youtube.com/watch?v=KCQ92Au84Yo	NULL

Kuva	URL	raaka-aineID
	http://www.kotikokki.net/media/cache/large/recipeimage/large/52d6e162d074a9ec0e0c1078/original.jpg?12980	NULL
	http://www.valio.fi/mediafiles/06034952-ae84-48b6-8135-19f96c3b4372/610x410_	NULL
	http://www.valio.fi/mediafiles/362cf971-03d5-4ab0-9213-3176bbc3bc40/610x410	NULL

Video	URL
	https://www.youtube.com/watch?v=KCQ92Au84Yo_
	https://www.youtube.com/watch?v=DQ4uCZ209Zw

Lopuksi muutama esimerkkikysely sekä niiden tulokset

Hae kaikki reseptit:

select * from Resepti

reseptiID	nimi	lisaamisajankohta	esivalmisteluaika	kokkausaika	vaikeus	aatija	paaraaka-aine	annosmaara	kuvaus	valmistustapa
res-0001	Kookosmokkapalat	2014-02-16 22:00	20	40	4	Hannu	NULL		Suussa sulava suklainen kookosherkku	eipominen
res-0002	Perunamuusi	2014-02-16 22:17	15	40	2	Hannu	peruna		Perinteinen perunamuusi. Onnistuu ilman qourmet-taitoia.	NULL
res-0003	Uunilohi	2014-02-16 22:45	20	60	3	Juho	lohi]	Tämä kala vie kielen mennessään.	uunissa paistaminer
res-0004	Maksalaatikko	2014-02-16 23:05	20	60	3	Antti	maksa		Syö jos uskallat!	uuniruoka

Hae Hannun laatimat reseptit:

select * from Resepti where laatija = 'Hannu'

reseptiID	nimi	isaamisajankohta	esivalmisteluaika	kokkausaika	vaikeus	laatija	paaraaka-aine	annosmaara	kuvaus	valmistustapa
res-0001	Kookosmokkapalat	2014-02-16 22:00	20	40	4	Hannu	NULL		Suussa sulava suklainen kookosherkku	leipominen
res-0002	Perunamuusi	2014-02-16 22:17:	15	40	2	Hannu	peruna		Perinteinen perunamuusi. Onnistuu ilman gourmet-taitoja.	NULL

Hae reseptit, joissa pääraaka-aine on maksa:

select *
from Resepti
where paaraaka-aine = 'maksa'

reseptiID	nimi	isaamisajankohta	esivalmisteluaika	kokkau saika	vaikeus	laatija	oaaraaka-aine	annosmaara	kuvaus	valmistustapa
res-0004	Maksalaatikko	2014-02-16 23:05	20	60	3	Antti	maksa		Syö jos uskallat!	uuniruoka

Hae käyttäjän Juho suosikkireseptit:

select reseptiID, nimi, lisaamisajankohta, esivalmisteluaika, kokkausaika, vaikeus, laatija, paaraaka-aine, annosmaara, kuvaus, valmistustapa from Resepti, Suosikki where Suosikki.reseptiID = Resepti.reseptiID and kayttaja = 'Juho' and suosikitnakyy is TRUE

reseptiID	nimi	lisaamisajankohta	esivalmisteluaika	kokkausaika	vaikeus	laatija	paaraaka-aine	annosmaara	kuvaus	valmistustapa
res-0001	Kookosmokkapalat	2014-02-16 22:00	20	40	4	Hannu	NULL		Suussa sulava suklainen kookosherkku	leipominen
res-0002	Perunamuusi	2014-02-16 22:17	15	40	2	Hannu	peruna		Perinteinen perunamuusi. Onnistuu ilman qourmet-taitoja.	NULL
res-0003	Junilohi	2014-02-16 22:45:	20	60	3	Juho	ohi		Tämä kala vie kielen mennessään.	uunissa paistaminei

Hae "Hannun herkkulounaaseen" kuuluvat reseptit:

select reseptiID, Resepti.nimi, lisaamisajankohta, esivalmisteluaika, kokkausaika, vaikeus, laatija, paaraaka-aine, annosmaara, kuvaus, valmistustapa from Resepti, Ateriakokonaisuus, Ateriakokonaisuudet where Ateriakokonaisuudet.reseptiID = Resepti.reseptiID and Ateriakokonaisuus.AteriakokonaisuusID = Ateriakokonaisuudet.AteriakokonaisuusID and Ateriakokonaisuudet.nimi = 'Hannun herkkulounas'

reseptiID	nimi	isaamisajankohta	<u>esivalmisteluaika</u>	kokkausaika	vaikeus	laatija	paaraaka-aine	annosmaara	kuvaus	valmistustapa
res-0001	Kookosmokkapalat	2014-02-16 22:00:	20	40	4	Hannu	NULL		Suussa sulava suklainen kookosherkku	leipominen
res-0002	Perunamuusi	2014-02-16 22:17	15	40	2	Hannu	peruna		Perinteinen perunamuusi. Onnistuu ilman qourmet-taitoia.	NULL
res-0003	Junilohi	2014-02-16 22:45	20	60	3	Juho	ohi	l	Tämä kala vie kielen mennessään.	uunissa paistaminen

Hae pääruokareseptit, joiden annosmäärä on yli 4:

select reseptiID, nimi, lisaamisajankohta, esivalmisteluaika, kokkausaika, vaikeus, laatija, paaraaka-aine, annosmaara, kuvaus, valmistustapa from Resepti, Kayttotilanteet where Kayttotilanteet.reseptiID = Resepti.reseptiID and annosmaara > 4 and Kayttotilanne = 'paaruoka'

reseptiID	nimi	lisaamisajankohta	esivalmisteluaika	kokkausaika	vaikeus	laatija	paaraaka-aine	annosmaara	kuvaus	valmistustapa
res-0003	Junilohi	2014-02-16 22:45	20	60	3	Juho	ohi		Tämä kala vie kielen mennessään	uunissa paistaminei

Hae reseptit, joiden valmistusaika on alle 60 min:

select *
from Resepti
where (esivalmisteluaika + kokkausaika) < 60

reseptiID	nimi	lisaamisajankohta	esivalmisteluaika	kokkausaika	vaikeus	laatija	paaraaka-aine	annosmaara	kuvaus	valmistustapa
res-0002	Perunamuusi	2014-02-16 22:17	15	40	2	Hannu	peruna	4	Perinteinen	NULL
									perunamuusi.	
									Onnistuu ilman	
									gourmet-taitoja	