**Tietokanta Dokumentaatio**

**HUOMIOT**

-Päivämäärä formaattii Workbenchissä:  **|YYYY-MM-DD HH:MM:SS|**

-

**CRUD - Operaatiot**

**CREATE - Operaatiot**

**Posti**

INSERT INTO posti (postinro, toimipaikka)

VALUES ('70100', 'Kuopio');

**Alue**

INSERT INTO alue (nimi)

VALUES ('Itä-Suomi');

**Asiakas**

INSERT INTO asiakas (postinro, etunimi, sukunimi, lahiosoite, email, puhelinnro)

VALUES ('70100', 'Pepe', 'Pepelainen', 'Pepelandia 5', 'pepe@pepeee.com', '0400400404');

**Mökki**

INSERT INTO mokki (alue\_id, postinro, mokkinimi, katuosoite, hinta, kuvaus, henkiloMaara, varustelu)

VALUES (1, '70100', 'Järvimökki', 'Rantatie 5', 120.00, 'Kaunis mökki järven rannalla Pepen naapurissa');

**Varaus**

INSERT INTO varaus (asiakas\_id, mokki\_id, varattu\_pvm, vahvistus\_pvm, varattu\_alkupvm, varattu\_loppupvm)

VALUES (1, 1, '2025-04-01 10:00:00', '2025-04-01 12:00:00', '2025-06-10 14:00:00', '2025-06-15 12:00:00');

**Lasku**

INSERT INTO lasku (varaus\_id, summa, alv, maksettu)

VALUES (1, 600.00, 72.00, 0);

**Varauksen\_palvelut**

INSERT INTO varauksen\_palvelut (varaus\_id, palvelu\_id, lkm)

VALUES (1, 1, 2);

**READ - Operaatiot**

**Posti**

Hae postinumero 70100 ja sen toimipaikka

SELECT \* FROM posti WHERE postinro = '70100';

**Alue**

Hae kaikki alueet

SELECT \* FROM alue;

Hae alue nimellä:

SELECT \* FROM alue WHERE nimi = 'Itä-Suomi';

**Asiakas**

Hae kaikki asiakkaat

SELECT \* FROM asiakas;

Hae asiakas nimellä:

SELECT \* FROM asiakas

WHERE etunimi = 'Pepe' AND sukunimi = 'Pepelainen';

**Mökki**

Hae kaikki mökit, jotka sijaitsevat Kuopiossa (postinro 70100)

SELECT \* FROM mokki

WHERE postinro = '70100';

Hae mökit tietyltä alueelta

SELECT \* FROM mokki

WHERE alue\_id = 1;

**Varaus**

Hae kaikki varaukset tietylle asiakkaalle

SELECT \* FROM varaus

WHERE asiakas\_id = 1;

Hae varaukset tietylle mökille

SELECT \* FROM varaus

WHERE mokki\_id = 1;

**Lasku**

Hae kaikki maksamattomat laskut

SELECT \* FROM lasku

WHERE maksettu = 0;

Hae kaikki laskut tietyllä varaus\_id:llä:

SELECT \* FROM lasku

WHERE varaus\_id = 1;

**Palvelut**

Hae kaikki palvelut tietylle alueelle

SELECT \* FROM palvelu

WHERE alue\_id = 1;

**Varauksen\_palvelut**

Hae varaukseen liittyvät palvelut

SELECT \* FROM varauksen\_palvelut

WHERE varaus\_id = 1;

Haepalveluiden nimet liittämällä taulut toisiinsa JOIN-operaation avulla.

SELECT vp.varaus\_id, p.nimi, vp.lkm

FROM varauksen\_palvelut vp

JOIN palvelu p ON vp.palvelu\_id = p.palvelu\_id

WHERE vp.varaus\_id = 1;

**UPDATE - Operaatiot**

**Posti**

UPDATE posti

SET toimipaikka = 'Uusi-Kuopio'

WHERE postinro = '70100';

**Alue**

UPDATE alue

SET nimi = 'Pohjois-Savo'

WHERE alue\_id = 1;

**Asiakas**

UPDATE asiakas

SET puhelinnro = '0505050505'

WHERE etunimi = 'Pepe' AND sukunimi = 'Pepelainen';

**Mökki**

UPDATE mokki

SET hinta = 150.00

WHERE mokki\_id = 1;

**Varaus**

UPDATE varaus

SET vahvistus\_pvm = '2025-04-02 09:00:00'

WHERE varaus\_id = 1;

**Lasku**

UPDATE lasku

SET maksettu = 1

WHERE lasku\_id = 1;

**Palvelut**

UPDATE palvelu

SET hinta = 20.00

WHERE palvelu\_id = 1;

**Varauksen\_palvelut**

UPDATE varauksen\_palvelut

SET lkm = 3

WHERE varaus\_id = 1 AND palvelu\_id = 1;

**DELETE - Operaatiot**

**||HUOM - Poisto hierarkia FK-riippuvuuden takia. -> Tässä listassa hierarkia loogisessa järjestyksessä ylhäältä alas.**

**Ylin = vähemmän riippuvuuksia = “helpoin” poistaa.||**

**Varauksen\_palvelut**

DELETE FROM varauksen\_palvelut

WHERE varaus\_id = 1 AND palvelu\_id = 1;

**Lasku**

DELETE FROM lasku

WHERE lasku\_id = 1;

**Varaus**

DELETE FROM varaus

WHERE varaus\_id = 1;

**Palvelut**

DELETE FROM palvelu

WHERE palvelu\_id = 1;

**Mökki**

DELETE FROM mokki

WHERE mokki\_id = 1;

**Asiakas**

DELETE FROM asiakas

WHERE etunimi = 'Pepe' AND sukunimi = 'Pepelainen';

**Alue**

DELETE FROM alue

WHERE alue\_id = 1;

**Posti**

DELETE FROM posti

WHERE postinro = '70100';

**|| ToDo -> Tähän loppuu “valmis” dokumentaatio, kaikki alhaalla olevat ovat hahmotelmaa ja suunnittelua ||**

**CRUD – Operaatiot**

**ja**

**Metodi kutsut MAUI Käyttöliittymässä**

**Asiakas**

Hae Kaikki asiakkaat

AsiakasService.HaeKaikki()

Lisää Asiakas

AsiakasService.Lisaa(asiakasObjekti)

Päivitä asiakas

AsiakasService.Paivita(asiakasObjekti)

Poista Asiakas

AsiakasService.Poista(asiakas\_id)

**Mökit**

Hae kaikki mökit….