Marko Koskinen (014689116) Anni Malmberg (014024357) Kristian Valto (014687309) Jami (\*ei tiedossa)

SQL-pohjainen keskustelufoorumi

# **Attribuutit**

### Viesti

- (pk) v\_id integer primary key autoincrement unique (yksilöi viestit)
- (fk) vk\_id integer foreign key
- nimimerkki varchar
- viesti varchar
- lähetysaika DATE

# Viestiketju

- (pk) vk id integer primary key autoincrement unique (yksilöi viestiketjut)
- (fk) a\_id integer foreign key
- otsikko varchar
- luoja varchar
- aloitusviesti varchar
- luomisaika DATE

### Alue

- (pk) a\_id integer primary key autoincrement unique (yksilöi alueet)
- nimi varchar
- luoja varchar
- luomisaika DATE
- otsikko varchar

Viesti kuuluu yhteen viestiketjuun.

Viestiketjuun kuuluu yksi tai useampi viesti. Viestiketju kuuluu yhteen alueeseen.

Alueeseen kuuluu yksi tai useampi viestiketju.

# Tietokantakaavio

1

1

### Viesti

(pk) v\_id integer primary key autoincrement unique (fk) vk\_id integer foreign key nimimerkki varchar viesti varchar lähetysaika DATE

### Viestiketju

(pk) vk\_id integer primary key autoincrement unique (fk) a\_id integer foreign key otsikko varchar luoja varchar aloitusviesti varchar luomisaika DATE

#### Alue

(pk) a\_id integer primary key autoincrement unique nimi varchar luoja varchar luomisaika DATE otsikko varchar

# Tietokannan luomiseen tarvittavat komennot

### Viesti-taulun luominen

CREATE TABLE Viesti(v\_id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT, vk\_id INTEGER, nimimerkki VARCHAR, viesti VARCHAR, lahetysaika DATE, FOREIGN KEY(vk\_id) REFERENCES Viestiketju(vk\_id));

#### **Uuden viestin luominen**

INSERT INTO Viesti (vk\_id,nimimerkki,viesti,lahetysaika) VALUES (1,"Pete","Oispa kaljaa!",DateTime('now'));

### Viestiketju-taulun luominen

CREATE TABLE Viestiketju (vk\_id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT, a\_id INTEGER, otsikko VARCHAR, luoja VARCHAR, aloitusviesti VARCHAR, luomisaika DATE, FOREIGN KEY(a id) REFERENCES Alue(a id));

### **Uuden viestiketjun luominen**

INSERT INTO Viestiketju (a\_id,otsikko,luoja,aloitusviesti,luomisaika) VALUES (1,"Onko java jees?","Reiska","Itse en mitään javaa koodaile!!", Datetime('now'));

### Alue-taulun luominen

CREATE TABLE Alue (a\_id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT, otsikko VARCHAR, luoja VARCHAR, kuvaus VARCHAR, luomisaika DATE);

### **Uuden alueen luominen**

INSERT INTO Alue (otsikko,luoja,kuvaus,luomisaika) VALUES ("Ohjelmointi","Pete","Täällä voi keskustella vapaasti ohjelmista ja ohjelmoinnista.",Datetime('now'));

# Esimerkkikyselyitä

### Jos halutaan kaikki alueen 1 viestit:

SELECT \* FROM Viesti JOIN Viestiketju ON viesti.vk\_id=viestiketju.vk\_id WHERE viestiketju.a\_id = 1;

# Jos halutaan viestien yhteismäärä:

SELECT COUNT(\*) AS Viesteja\_yhteensa FROM Viesti;

# Jos halutaan tietyn alueen viestimäärä:

SELECT COUNT(Viesti) AS Viestejä\_alueella\_1 FROM Viesti JOIN Viestiketju ON Viesti.vk\_id=Viestiketju.vk\_id JOIN Alue ON Viestiketju.a\_id=Alue.a\_id WHERE Alue.a\_id = 1;

### Jos halutaan viestien määrä aluekohtaisesti:

SELECT COUNT(\*), Alue.kuvaus FROM Alue JOIN Viestiketju ON Alue.a\_id=Viestiketju.a\_id JOIN Viesti ON Viestiketju.vk\_id=Viesti.v\_id GROUP BY Alue.a\_id;