Tampereen yliopisto

Tietokantojen perusteet

SQL: LIKE-operaattori
BETWEEN-operaattori
Aritmeettisista operaatioista

### WHERE-osa: LIKE

- Merkkijonojen vertailussa voidaan käyttää LIKE- tai NOT LIKE operaattoria.
  - Asetetaan ehtoja merkkijonojen osille.

sarake LIKE 'vakiomerkkijono'

- Vakiomerkkijono
  - yksinkertaisissa lainausmerkeissä (hipsuissa)
  - %-merkki korvaa nolla tai useampia merkkejä (mikä tahansa merkkijono)
  - \_-merkki korvaa yhden merkin (mikä tahansa merkki)
  - Merkkejä % ja \_ voi esiintyä vertailussa käytettävässä vakiomerkkijonossa mielivaltainen määrä.

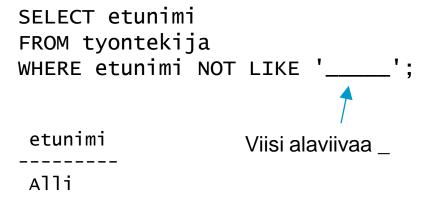
#### WHERE-osa: LIKE

Haetaan nimet, joiden toinen kirjain on e.

SELECT etunimi FROM tyontekija WHERE etunimi LIKE '\_e%';



Haetaan nimet, jotka eivät ole viisikirjaimisia.



Pekka: \_ täsmäytyy merkkiin P ja % täsmäytyy merkkijonoon kka

Jenni: \_ täsmäytyy merkkiin J ja % täsmäytyy merkkijonoon nni

#### WHERE-osa: BETWEEN

- BETWEEN-operaattorilla voidaan tutkia, kuuluuko arvo tietylle välille
  - NOT BETWEEN: arvo ei kuulu tietylle välille

```
SELECT etunimi, sukunimi, ttnro FROM tyontekija WHERE ttnro BETWEEN 50 AND 99;
```

etunimi	sukunimi 	ttnro
Jukka Jenni Alli	   Susi   Joki   Kivi	88   98   99

Työntekijänumero välillä 50 - 99

```
SELECT sukunimi, etunimi
FROM tyontekija
WHERE sukunimi BETWEEN 'Joki' AND 'Puro';
```

sukunimi	etunimi	
Puro	+   Pekka	
Joki	Jenni	
Kivi	Alli	

Sukunimi välillä Joki ja Puro

## Aritmeettiset operaatiot

- Aritmeettisissa ilmauksissa on käytettävissä aritmeettiset operaatiot +, -, \*, / ja sulut
  - yhteen-, vähennys-, kerto- ja jakolasku
- Jos aritmeettisessa ilmauksessa on mukana tyhjäarvo, koko ilmauksen tulos on tyhjäarvo.

```
SELECT etunimi, sukunimi FROM tyontekija WHERE palkka + 200 >= 4500;
```

Aritmeettisen ilmauksen käyttäminen ehdossa

UPDATE tyontekija SET palkka = **palkka** + **100**; Arvon muuttaminen aritmeettisella ilmauksella

# Aritmeettiset operaatiot

SELECT sukunimi,palkka + 1000 AS korotettu FROM tyontekija;

sukunimi	korotettu
Susi	6500.00
Viima	5000.50
Puro	4000.00
Joki	5300.00
Kivi	3500.00

Näytetään palkat tulostaulussa tuhannella korotettuina.

Huom! tyontekija-taulun palkkasarakkeen arvot pysyvät entisellään.