

Poimintoja Select-käskyn käytöstä

Select-käskyn syntaksi

- Select-käskyllä luetaan tietoa tietokannan tauluista ja näkymistä
- käyttäjällä on oltava luku-oikeus tauluun (tai näkymään), jotta luku onnistuisi
- Select-käskyn syntaksi:

```
SELECT column_list
FROM table_list
WHERE search_conditions
GROUP BY group_by_column_list
HAVING group_conditions
ORDER BY order_by_columnlist ASC | DESC;
```

Sarakelista

- sarakkeet voidaan yksilöidä taulun nimen perusteella
 - tärkeää, jos sama sarakenimi useammassa taulussa

```
SELECT tyo_id, etunimi, sukunimi
FROM tyontekijat
WHERE tyontekijat.sukupuoli = 'N';
```

Sarakelista

- sarakkeet voidaan yksilöidä taulun nimen perusteella

- tärkeää, jos sama sarakenimi useammassa taulussa

```
SELECT tyo_id, etunimi, sukunimi  
FROM tyontekijat  
WHERE tyontekijat.sukupuoli = 'N';
```

- taulualiasista kannattaa käyttää, jos luetaan useammasta taulusta

```
SELECT o.id, o.nimi, t.sukunimi  
FROM tyontekijat t, osastot o  
WHERE t.osa_id = o.id  
AND t.sukupuoli = 'N';
```

Sarakelista

- haun yhteydessä voidaan suorittaa laskentaa

```
SELECT etunimi, sukunimi, palkka,  
       palkka + (palkka * 0.5)  
FROM tyontekijat;
```

- ||-operaattori yhdistää merkkijonot

```
SELECT etunimi || ' ' || sukunimi  
FROM tyontekijat;
```

```
ETUNIMI || ' ' || SUKUNIMI
```

```
-----
```

```
Matti Mattinen
```

```
Jaana Juselius
```

```
Mikko Koskinen
```

```
...
```

Sarakelista ja Distinct/All-optiot

- Distinct-optio poistaa duplikaatti-rivit tulosjoukosta
- tulostetaan kaikkien työntekijöiden sukupuoli-sarakkeen arvot (ALL-optio on oletusarvo)

```
SELECT ALL sukupuoli  
FROM tyontekijat;
```

- tulostetaan sukupuoli-sarakkeen toisistaan poikkeavat arvot

```
SELECT DISTINCT sukupuoli  
FROM tyontekijat;
```

Alias-nimien käyttö

- sarake-aliasnimillä voidaan muuttaa sarakkeiden otsakkeet
- AS-avainsana on vapaaehtoinen

```
SELECT sukunimi työntekijän_nimi,  
       palkka AS työntekijän_palkka,  
       palkka + (palkka * 0.5) uusi_palkka  
FROM tyontekijat;
```

TYÖNTEKIJÄN_NIMI	TYÖNTEKIJÄN_PALKKA	UUSI_PALKKA
Mattinen	2500	3750
Juselius	4000	6000
Koskinen	3200	4800
...		

Kommentointi

● kaksi tapaa kommentoida:

- /* pidemmät ja useamman rivin pituiset kommentit */
- -- yhden rivin tai rivin lopun kommentointi

```
SELECT sukunimi
```

```
/* tähän voi kirjoittaa  
kommentteja! */
```

```
FROM members;
```

```
-- tämä on yhden rivin kommentti
```

```
SELECT sysdate FROM dual;
```


TOP-N -haut

- 12c:n mukana tullut uusi tapa hakea "top-N" -rivit

```
SELECT column_list
FROM table_list
WHERE search_conditions
GROUP BY group_by_column_list
HAVING group_conditions
ORDER BY order_by_columnlist ASC | DESC
[OFFSET n ROWS] FETCH specification;
```

FETCH N ROWS

- Haetaan lajittelluista riveista ensimmäiset viisi kappaletta

```
SELECT *  
FROM tyontekijat  
ORDER BY palkka DESC  
FETCH FIRST 20 ROWS ONLY;
```

OFFSET X ROWS

- **OFFSET-asetuksella voidaan hypätä alun rivien yli...**

```
SELECT *  
FROM tyontekijat  
ORDER BY palkka DESC  
OFFSET 3 ROWS  
FETCH NEXT 10 ROWS ONLY;
```

FETCH ... PERCENT

- Rivimäärän sijaan voidaan pyytää määrättyä prosenttimäärää

```
SELECT *  
FROM tyontekijat  
ORDER BY palkka DESC  
FETCH FIRST 10 PERCENT ROWS ONLY;
```

WITH TIES

- Tämä optio kertoo Oraclelle, että jos lajitteluehdon mukaan rivejä jää "samalla lajitteluarvolla" tuomatta tulokseen rivimäärän tai prosenttiluvun vuoksi, niin tuodaan sitten vaan nekin mukaan

```
SELECT *  
FROM tyontekijat  
ORDER BY palkka DESC  
FETCH FIRST 10 PERCENT ROWS  
WITH TIES;
```