

Gruppetime 10 - Ytre Joins og mengdeoperatorer

Av Katrine



Inner join vs outer join

- Inner join fjerner alt som ikke joiner med noe
- Outer join fyller inn NULL på de stedene det ikke er noen match
- Slik bevares alle rader fra de joinede tabellene!

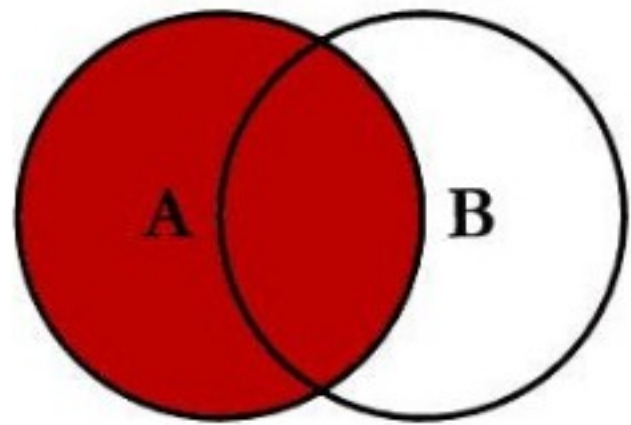


Left outer join

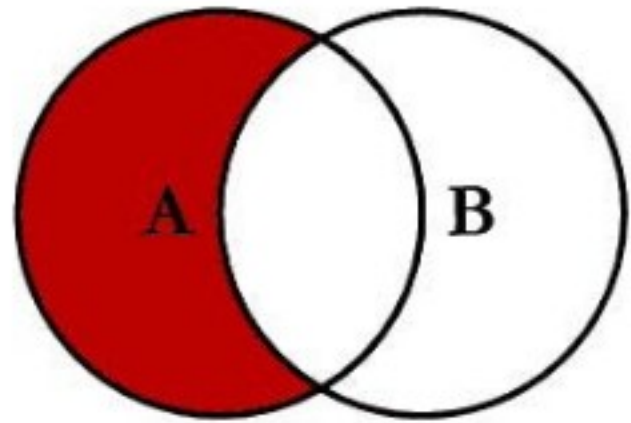
- Samme som inner join
- Men hvor alt som matcher blir lagt inn med NULL
- Sjekk:
- `select * from timeliste inner join timelistelinje using (beskrivelse)`
- `select * from timeliste left outer join timelistelinje using (beskrivelse)`



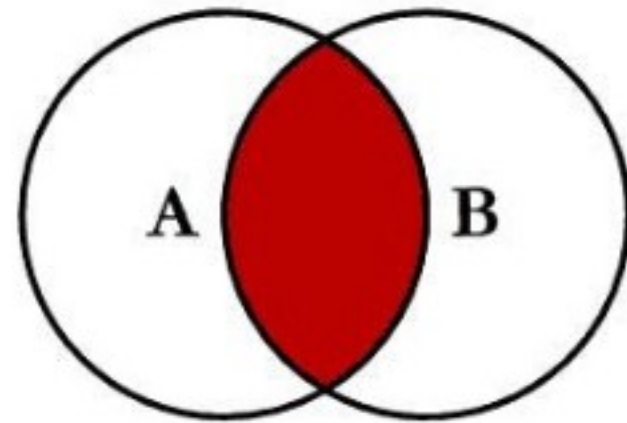
SQL JOINS



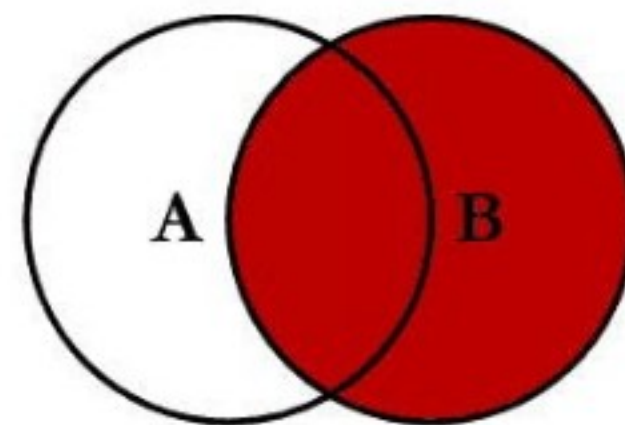
```
SELECT <select_list>
FROM TableA A
LEFT JOIN TableB B
ON A.Key = B.Key
```



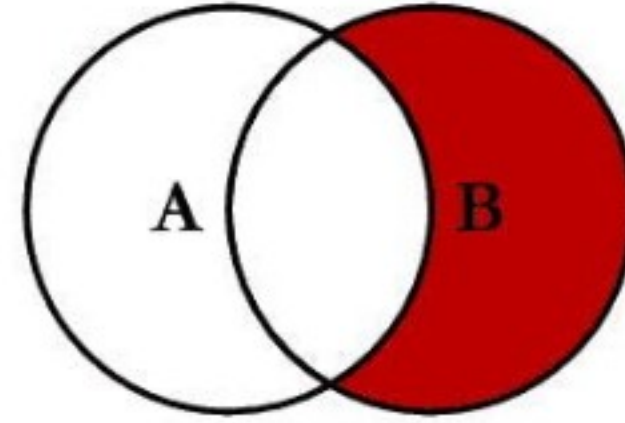
```
SELECT <select_list>
FROM TableA A
LEFT JOIN TableB B
ON A.Key = B.Key
WHERE B.Key IS NULL
```



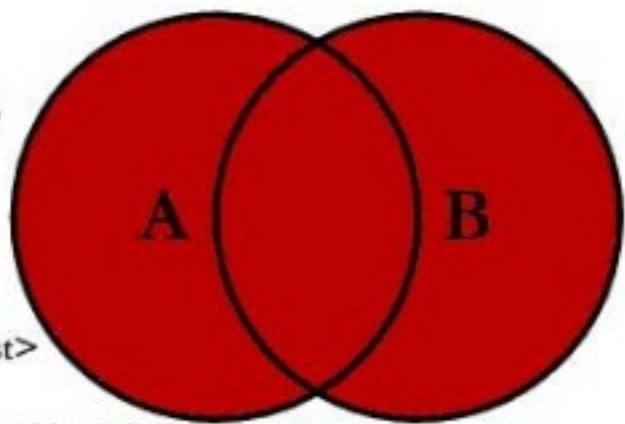
```
SELECT <select_list>
FROM TableA A
INNER JOIN TableB B
ON A.Key = B.Key
```



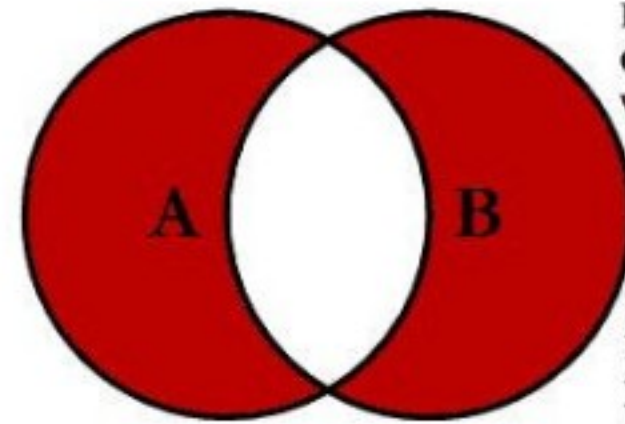
```
SELECT <select_list>
FROM TableA A
RIGHT JOIN TableB B
ON A.Key = B.Key
```



```
SELECT <select_list>
FROM TableA A
RIGHT JOIN TableB B
ON A.Key = B.Key
WHERE A.Key IS NULL
```



```
SELECT <select_list>
FROM TableA A
FULL OUTER JOIN TableB B
ON A.Key = B.Key
```



```
SELECT <select_list>
FROM TableA A
FULL OUTER JOIN TableB B
ON A.Key = B.Key
WHERE A.Key IS NULL
OR B.Key IS NULL
```

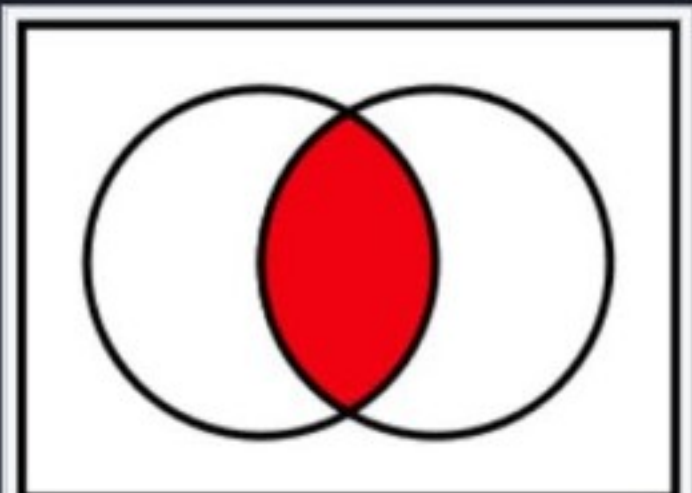
© C.L. Moffatt, 2008

Right og full

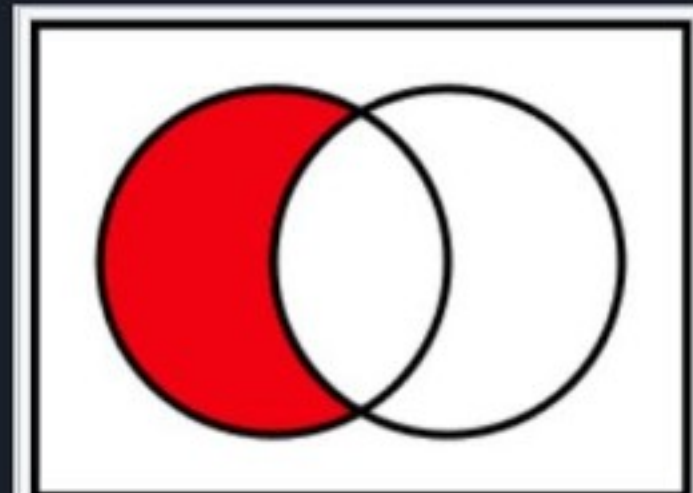
- Forrige eksempel: all info fra timeliste var med, men ikke timelistelinje
- Right outer join vil gjøre det motsatte, hvor alt fra timelistelinje er med
- Og full outer join tar med alt fra alle!
- Nyttig tips! Outer og inner kan droppes fra join. Kort er godt!



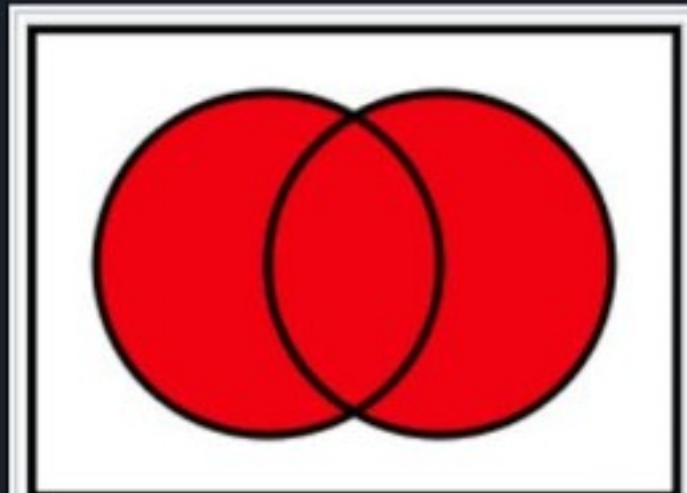
ES6 Set Intersection, Difference and Union



The **intersection** of A and B , denoted $A \cap B$.



The **difference** of B in A



The **union** of A and B , denoted $A \cup B$

19

Mengdeoperatorer

- Hvem har tatt IN1150 her?
- UNION - kombinasjonen av to mengder
- INTERSECT - snittet av to mengder
- EXCEPT - differansen av to mengder
- (select beskrivelse from timeliste) union/intersect/except (select beskrivelse from timelistelinje)
- ALL behandler resultatene som multimengder. Prøv med UNION og se hva du får!
- Fordi vi matcher to resultater, så må de inneholde samme antall kolonner!



EXISTS

- For de av dere som så på sql filen til timelistedatabasen, så burde denne være kjent ;)
- La os ta en titt!
- EXISTS lar oss finne ut om spørringen har et svar eller ei
- Har også varianten NOT EXISTS
- WHERE EXISTS henter ut radene fra en delspørring
- La oss prøve: `select beskrivelse from timeliste where exists (select * from timelistelinje where linjenr = 3);`



Oblig time

:D

