



Alla **JOINS** skapar en ny tabell som innehåller alla kolumner från både den första och den andra tabellen. Det som skiljer **JOINS** är vilka rader som tas med.

1
2
3

CROSS
JOIN

A
B
C

=

1
1
1
2
2
2
3
3
3

A
A
A
B
B
B
C
C
C

Alla möjliga kombinationer

Om vi vill se vilka studenter som går vilka kurser

```
SELECT * FROM students  
JOIN courses
```

Kommer inte **matchas**, enbart lägga ihop vilka möjliga kombinationer det finns

Vilka studenter som skulle kunna gå en viss kurs

1

2

3

INNER
JOIN

A

B

C

=

2

A

3

B

1

2

3

LEFT
JOIN

A

B

C

=

1

2

3

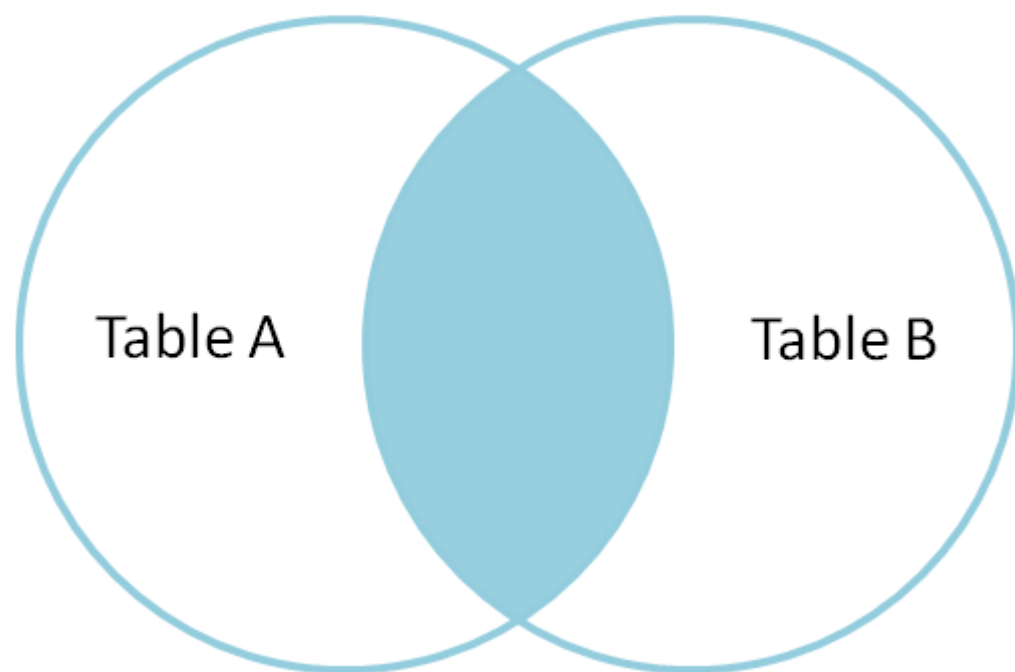
A

B

ON

```
SELECT * FROM students  
JOIN courses  
ON students.course_id = courses.course_id
```

Bara de rader när kursens ID finns både på studentens rad
samt kursens rad




```
SELECT * FROM students  
LEFT JOIN courses  
ON students.course_id = courses.course_id
```

Vi får tillbaka alla studenter, även om de inte går någon kurs

Vi har sagt att den första (left) ska hållas intakt, den andra (right) får sållas

1

2

3

RIGHT
JOIN

A

B

C

=

2

3

A

B

C

1

2

3

FULL
JOIN

A

B

C

=

1

2

3

A

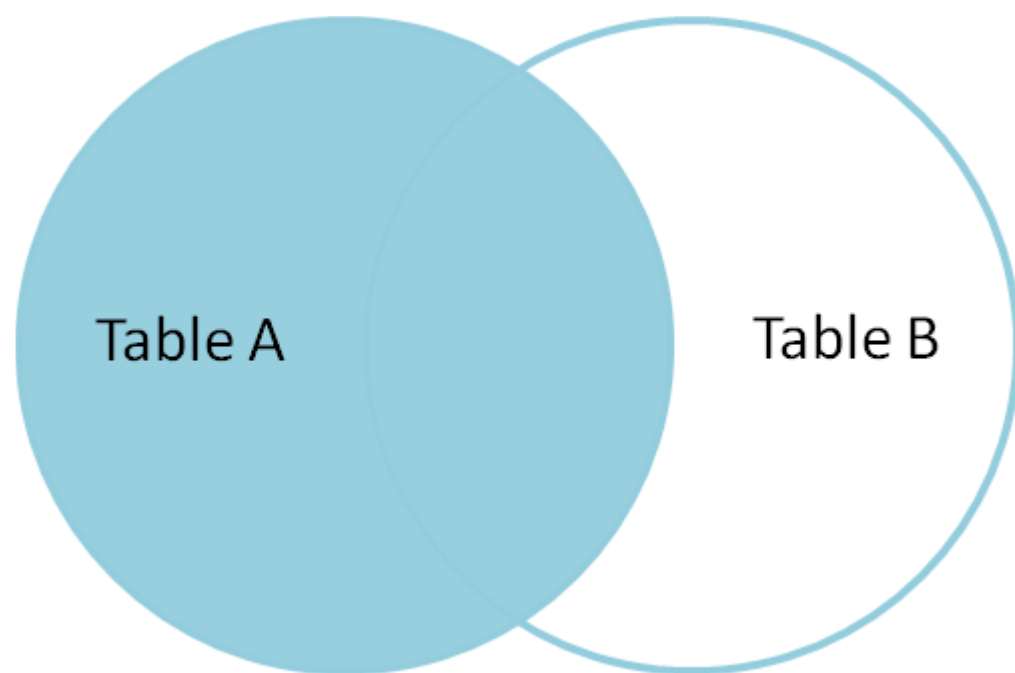
B

C

```
SELECT * FROM students  
RIGHT JOIN courses  
ON students.course_id = courses.course_id
```

Vi får tillbaka samtliga kurser, även om inte det finns någon elev bunden till kursen.

Rader som inte matchar blir **NULL**



Tänk på

Ibland är det enklare att göra två separata queries

Viss sortering kan ske i PHP

Testa först i PHPMYAdmin om querien ens funkar innan du använder den i PHP

Använder du `header("Location: /")` så redirectas du innan du hinner se felmeddelande, redirect ska ske när du vet att allting fungerar.