



$A = \{a, b\}, B = \{c, d\}$

حزب انگار

$A \times B = \{(a, c), (a, d), (b, c), (b, d)\}$

تابلو 1

A	B
a_1	b_1
a_2	b_2

تابلو 2

C	D
c_1	d_1
c_2	d_2

$\rightarrow [(a_1, b_1), (a_2, b_2)]$

A	B	C	D
a_1	b_1	c_1	d_1
a_1	b_1	c_2	d_2
a_2	b_1	c_1	d_1
a_2	b_2	c_2	d_2



join
←

seled * From Car join Factory

هر یک از جدول اول با یک جدول دیگر به هم پیوسته می شود

A	B
a ₁	b ₁
a ₂	b ₂

join
(2)

C	D
c ₁	d ₁
c ₂	d ₂

=

A	B	C	D
a ₁	b ₁	c ₁	d ₁
a ₁	b ₁	c ₂	d ₂
a ₂	b ₂	c ₁	d ₁
a ₂	b ₂	c ₂	d ₂

2

4
ردیف

نتیجه ها ۲ جدول + ۲ جدول = ۴ جدول
مجموع

(ردیف × ردیف) حاصل ضرب ۲ لایه
جدول ۱ جدول ۲



select * From tbl1 join tbl2

On tbl1.col = tbl2.col

= inner join

مساوی

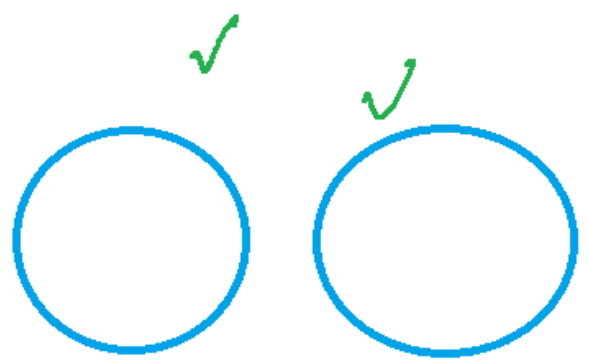
A	B
a1	b1
a2	b2

B	C
b1	c1
b3	c2
b1	c5

join

On →

A	B	C
a1	b1	c1
a1	b1	c5



join
مترجی علی



join on → inner join on



LEFT join



Right join



پایتون
python

پیتن
پیتن



پایتون
python

پیتن
پیتن