

HERNANDEZ RAMIREZ MIGUEL ANGEL

BASES DE DATOS

TAREA 13

Tarea 13 Hernandez Ramirez Miguel Angel

Solucion a mano

$R_1$

A	X	B	Y
7	2	6	11
3	4	9	15
10	7	2	4
1	12	2	11

$R_2$

B	W	D	Y	A	Z
2	5	6	11	1	30
4	7	8	4	7	8
9	10	11	28	5	12

$R_1 \times R_2$

A	X	B	Y	B	W	D	Y	A	Z
7	2	6	11	2	5	6	11	1	30
7	2	6	15	4	7	8	4	7	8
7	2	6	11	9	10	11	28	5	12
3	4	9	15	2	5	6	11	1	30
3	4	9	15	4	7	8	4	7	8
3	4	9	15	9	10	11	28	5	12
10	7	2	4	2	5	6	11	1	30
10	7	2	4	4	7	8	4	7	8
10	7	2	4	9	10	11	28	5	12
1	12	2	11	2	5	6	11	1	30
1	12	2	11	4	7	8	4	7	8
1	12	2	11	9	10	11	28	5	12

$R_2 \times R_1$

A	X	B	Y	W	D	Z
1	12	2	11	5	6	30

$R_1 \bowtie R_2$

$(R_1 \cdot A) \cap (R_2 \cdot Z) \text{ or } (R_1 \cdot A) \supseteq (R_2 \cdot W) \text{ and } (R_1 \cdot Y) = (R_2 \cdot Y)$

A	X	B	Y	B	W	D	Y	A	Z
7	2	6	11	2	5	6	11	1	30
10	7	2	4	4	7	8	4	7	8

## IMPLEMENTACION DE SQLPOSGRES

```

1 CREATE TABLE R1 (
2   A numeric,
3   X numeric,
4   B numeric,
5   Y numeric
6 );
7
8 INSERT INTO R1 (A,X,B,Y)
9 VALUES (7,2,6,11),
10 (3,4,9,15),
11 (10,7,2,4),
12 (1,12,2,11);

```

```

16 CREATE TABLE R2 (
17   B numeric,
18   W numeric,
19   D numeric,
20   Y numeric,
21   A numeric,
22   Z numeric
23 );
24
25 INSERT INTO R2 (B,W,D,Y,A,Z)
26 VALUES (2,5,6,11,1,30),
27 (4,7,8,4,7,8),
28 (9,10,11,28,5,12);

```

## PRODUCTO CARTESIANO

```

8 --PRODUCTO CARTESIANO
9 SELECT * FROM R1 CROSS JOIN R2;

```

Data Output Messages Notifications

	a numeric	x numeric	b numeric	y numeric	b numeric	w numeric	d numeric	y numeric	a numeric	z numeric
1	7	2	6	11	2	5	6	11	1	30
2	7	2	6	11	4	7	8	4	7	8
3	7	2	6	11	9	10	11	28	5	12
4	3	4	9	15	2	5	6	11	1	30
5	3	4	9	15	4	7	8	4	7	8
6	3	4	9	15	9	10	11	28	5	12
7	10	7	2	4	2	5	6	11	1	30
8	10	7	2	4	4	7	8	4	7	8
9	10	7	2	4	9	10	11	28	5	12
10	1	12	2	11	2	5	6	11	1	30
11	1	12	2	11	4	7	8	4	7	8
12	1	12	2	11	9	10	11	28	5	12

## JOIN NATURAL

```

41 --JOIN NATURAL
42 SELECT * FROM R1 NATURAL JOIN R2;
43

```

Data Output Messages Notifications

	a numeric	b numeric	y numeric	x numeric	w numeric	d numeric	z numeric
1	1	2	11	12	5	6	30

JOIN

45 SELECT \* FROM R1 JOIN R2 ON

46 (R1.A > R2.Z OR R1.A >= R2.W) AND (R1.Y=R2.Y);

Data Output

Messages

Notifications

	a numeric	x numeric	b numeric	y numeric	b numeric	w numeric	d numeric	y numeric	a numeric	z numeric
1	7	2	6	11	2	5	6	11	1	30
2	10	7	2	4	4	7	8	4	7	8