

Act. 1 Ejercicios

Álgebra Relacional

Andrea Serrano Diego

A01028728

1. Π Nombre, Apellido (6 Nacionalidad
= $\langle\langle \text{mexicana} \rangle\rangle$ (participantes))

2. Π Apellidos, Nombre, Puntos

(6 Nacionalidad = $\langle\langle \text{USA} \rangle\rangle$

(Participante \bowtie Puntos Acumulados))

3. Π Apellidos, Nombre

(6 lugar = $\langle\langle 1 \rangle\rangle$

(Participante \bowtie clasificación))

4. Π

Nombre Competencia

(6 nacionalidad = $\langle\langle \text{mexicana} \rangle\rangle$)

(participante \bowtie Competencia)

5.

$R_1 = \Pi$ Nombre, Apellidos (participante)

$R_2 = \Pi$ Nombre, Apellidos (6 lugar = $\langle\langle 1 \rangle\rangle$)

(participante \bowtie clasificación)

$$R_1 - R_2$$

6. $R_1 = \Pi$ Apellidos, Nombre (participantes,

$R_2 = \Pi$ Apellidos, Nombre (6 lugar > 0)

(participante \bowtie clasificación)

$$R_2 - R_1$$

$$7. R_1 = \Pi \text{ Numptos (Competencia)}$$

$$R_2 = \Pi \text{ Numptos (Competencia)}$$

$$R_3 = A \circ (R_1)$$

$$R_4 = A \circ (R_2)$$

$$R_5 = A \circ (R_4)$$

$$R_6 = R_3 \times R_5$$

$$R_7 = G \circ L (R_6)$$

$$R_8 = R_1 - R_8$$

$$\Pi \text{ Nombre Competencia, Numptos}$$

$$(\text{Competencia}) \cap \Pi \text{ Numptos (R}_8)$$

8. $R_1 = \prod \text{Nacionalidad, Nombre Competencia}$
(Participante \times Clasificación)

$R_2 = \prod \text{Nacionalidad, Nombre Competencia}$
(Participante \times Competencia)

$R_3 = \prod \text{Nacionalidad} (R_2 - R_1)$

$\prod \text{Nacionalidad (Participante)} - R_3$