

EXERCICIOS 5:

5.1

π
 CLUB-NOMBRE
 CLUB-ANO-FUNDACION
 ESTADO-NOMBRE
 ESTADO-DIRECCION

$$\left[\begin{array}{c} \emptyset \\ \text{NOMBRE} = \text{"LA PATA"} \end{array} \left(\text{CIUDAD} \right) \times \left(\text{ESTADO} \right) \times \left(\text{CLUB} \right) \right]$$

NO PUEDE SER ESTO PORQUE HAY MAS DE UN ATRIBUTO EN COMUN?

5.2

/// PUEDE PREGUNTAR SI F-HASTA = ?

→ como si FUSE NULL o VACIO

JUGADORES A RIVER $\leftarrow \pi$

DNI, NOMBRE
 APELLIDO, EDAD, CODIGO CIUDAD

$$\left[\begin{array}{c} \emptyset \\ \text{HASTA ?} \end{array} \left(\text{JUGADOR} \right) \times \left(\begin{array}{c} \emptyset \\ \text{NOMBRE} = \text{RIVER} \end{array} \left(\text{CLUB} \right) \right) \right]$$

JUGADORES EX BOCA $\leftarrow \pi$

DNI, NOMBRE
 APELLIDO, EDAD, CODIGO CIUDAD

$$\left[\begin{array}{c} \emptyset \\ \text{HASTA} \leq 22-10-24 \end{array} \left(\text{JUGADOR} \right) \times \left(\begin{array}{c} \emptyset \\ \text{NOMBRE} = \text{BOCA JUNIORS} \end{array} \left(\text{CLUB} \right) \right) \right]$$

JUGADORES A RIVER \cap JUGADORES EX BOCA

5.3

$$\text{DR MARCELO GALIANO} \leftarrow \left[\pi_{\text{DNI}} \left(\begin{array}{c} \emptyset \\ \text{NOMBRE} = \text{"MARCELO"} \\ \text{1 APELLIDO} = \text{"GALIANO"} \end{array} \left(\text{JUGADOR} \right) \right) \right]$$

$$\text{CODIGO CLUBES QUE JUBO} \leftarrow \left[\pi_{\text{CODIGO CLUB}} \left(\text{JUGADOR} \times \text{DR MARCELO GALIANO} \right) \right]$$

$$\left[\begin{array}{c} \emptyset \\ \text{CLUB-NOMBRE, ANO-FUNDACION} \\ \text{CIUDAD-NOMBRE} \end{array} \left(\text{CLUB} \times \text{CODIGO CLUBES QUE JUBO} \right) \right]$$

5.1 correccion:

$$\text{COD CIUDAD LA PATA} \leftarrow \left[\pi_{\text{CODIGO CIUDAD}} \left(\begin{array}{c} \emptyset \\ \text{NOMBRE} = \text{"LA PATA"} \end{array} \right) \right]$$

$$\left[\begin{array}{c} \emptyset \\ \text{CLUB-NOMBRE, ANO-FUNDACION} \\ \text{ESTADO-NOMBRE, DIRECCION} \end{array} \left(\text{CIUDAD LA PATA} \times \left(\begin{array}{c} \emptyset \\ \text{CLUB-CODIGO CLUB} = \left(\text{CLUB} \times \text{ESTADO} \right) \end{array} \right) \right) \right]$$

5.4

$$\text{CLUBES JUNIN} \leftarrow \pi_{\text{codigo CLUB}, \text{codigo CIUDAD}} (\text{CLUB}) \bowtie \left(\pi_{\text{codigo CLUB}} \left(\sigma_{\text{nombre} = \text{"JUNIN"}} (\text{CIUDAD}) \right) \right)$$

$$\pi_{\text{dni, nombre, apellido}} \left[\sigma_{\text{EDAD} < 25} \left(\pi_{\text{codigo CLUB}} (\text{CLUBES JUNIN}) \bowtie (\text{CLUBJUGADOR} \bowtie \text{JUGADOR}) \right) \right]$$

5.5

$$\text{JUG CIUDAD CHIVILCOY} \leftarrow \left[\pi_{\text{codigo CLUB}} \left(\sigma_{\text{nombre} = \text{"CHIVILCOY"}} (\text{CIUDAD}) \right) \right] \bowtie \text{JUGADOR}$$

$$\pi_{\text{CLUB, nombre}} \left[\pi_{\text{dni}} \left(\text{JUGADOR} \bowtie \text{JUG CIUDAD CHIVILCOY} \right) \bowtie (\text{CLUBJUGADOR} \bowtie \text{CLUB}) \right]$$

5.6

$$\text{JUGADORES CLUB} \leftarrow \pi_{\text{nombre, apellido, dni, codigo CLUB}} (\text{JUGADOR} \bowtie \text{CLUBJUGADOR})$$

$$\pi_{\text{nombre, apellido}} \left[\text{JUGADORES CLUB} \div \left(\pi_{\text{codigo CLUB}} (\text{CLUB}) \right) \right]$$

5.7

$$\text{dniJUGADORES/P} \leftarrow \pi_{\text{dni}} \left[\pi_{\text{codigo CLUB}} \left(\sigma_{\text{nombre} = \text{"LA PATA"}} (\text{CIUDAD}) \right) \right] \bowtie \text{JUGADOR}$$

$$\text{CON CLUBES CON JUGADORES/P} \leftarrow \pi_{\text{codigo CLUB, CLUB, nombre}} \left(\text{dniJUGADORES/P} \bowtie \text{CLUBJUGADOR} \bowtie \text{CLUB} \right)$$

$$\pi_{\text{codigo CLUB, nombre}} (\text{CLUB}) - \text{CON CLUBES CON JUGADORES/P}$$

5.8

π
 DNI, NOMBRE, APELLIDO $\left(\begin{array}{c} \sigma \\ \text{codigo club} \end{array} \right) \left(\begin{array}{c} \sigma \\ \text{nombre} = \text{"club (club)"} \end{array} \right) \times 1 \text{ CLUBJUGADOR} \times 1 \text{ JUGADOR}$
 ATLETICO BOCA
 "CENTRAL"

5.9

PRIMERO DEBEMOS BORRARLO DE AQUELLAS TABLAS DONDE DNI SEA FK

$\text{CLUBJUGADOR} \leftarrow \text{CLUBJUGADOR} - \left(\begin{array}{c} \sigma \\ \text{DNI} = 24242424 \end{array} \right) (\text{clubjugador})$

$\text{JUGADOR} \leftarrow \text{JUGADOR} - \left(\begin{array}{c} \sigma \\ \text{DNI} = 24242424 \end{array} \right) (\text{jugador})$