

Ejercicio 4:

Equipo(codigoE, nombreE, descripcionE)

Integrante (DNI, nombre, apellido, ciudad, email, telefono, codigoE(fk))

Laguna(nroLaguna, nombreL, ubicación, extension, descripción)

TorneoPesca(codTorneo, fecha, hora, nroLaguna(fk), descripcion)

Inscripcion(codTorneo, codigoE, asistio, gano)// asistio y gano son true o false según corresponda

1. Listar DNI, nombre, apellido y email de integrantes que sean de la ciudad 'La Plata' y estén inscriptos en torneos que se disputaron durante 2019.

$\pi_{\text{DNI, nombre, apellido, email}}(\sigma_{\text{ciudad} = \text{LaPlata and fecha} \geq 01/01/2019 \text{ and fecha} \leq 31/12/2019}$
(Integrante |x| Equipo |x| Inscripción |x| Torneo))

2. Reportar nombre y descripción de equipos que solo se hayan inscripto en torneos de 2019.

$\text{torneosAnteriores} \Leftarrow \sigma_{\text{fecha} \leq 01/01/2019}(\text{TorneoPesca})$

$\text{torneosPosteriores} \Leftarrow \sigma_{\text{fecha} \geq 31/12/2019}(\text{TorneoPesca})$

$\text{ambasFechas} \Leftarrow \text{torneosAnteriores} \cup \text{torneosPosteriores}$

$\text{Torneo} \Leftarrow \text{TorneoPesca} - \text{ambasFechas}$

$\pi_{\text{nombreE, descripcionE}}(\text{Equipo |x| Inscripción |x| Torneo})$

3. Listar nombre, ubicación, extensión y descripción de lagunas que hayan tenido torneos durante 2019 y no hayan tenido torneos durante 2020.

$\text{torneos2019} \Leftarrow \sigma_{\text{fecha} \geq 01/01/2019 \text{ and fecha} \leq 31/12/2019}(\text{TorneoPesca})$

$\text{torneos2020} \Leftarrow \sigma_{\text{fecha} \geq 01/01/2020 \text{ and fecha} \leq 31/12/2020}(\text{TorneoPesca})$

$\text{torneoSin2020} \Leftarrow \text{torneos2019} - \text{torneos2020}$

$\pi_{\text{nombreL, ubicación, extensión, descripción}}(\text{Laguna |x| torneoSin2020})$

4. Listar para la laguna con nombre 'laguna x', nombre y descripción de equipos ganadores de torneos que se disputaron durante 2019 en la mencionada laguna.

$\text{ganadores} \leftarrow \sigma_{\text{gano}=\text{true}}(\text{Inscripcion})$

$\text{lagunaX} \leftarrow \sigma_{\text{nombreL}=\text{"laguna x"}}(\text{Laguna})$

$\text{torneos} \leftarrow \sigma_{\text{fecha} \geq 01/01/2019 \text{ and fecha} \leq 31/12/2019}(\text{TorneoPesca})$

$\pi_{\text{nombreE, descripcionE}}(\text{Equipo } |x| \text{ ganadores } |x| \text{ torneos } |x| \text{ lagunaX})$

5. Reportar nombre, y descripción de equipos que tengan inscripciones en todas las lagunas.

$\text{Lagunas} \leftarrow \pi_{\text{nroLaguna}}(\text{Laguna})$

$(\pi_{\text{nroLaguna, nombreE, descripcionE}}(\text{Equipo } |x| \text{ Inscripcion } |x| \text{ Torneo } |x| \text{ Laguna})) \% \text{Lagunas})$

6. Eliminar el equipo con código: 10000.

$\text{EquipoEliminar} \leftarrow \sigma_{\text{codigoE}=10000}(\text{Equipo})$

$\text{InscripcionEliminar} \leftarrow \pi_{\text{codTorneo, codigoE, asistio, gano}}(\text{EquipoEliminar } |x| \text{ Inscripcion})$

$\text{Inscripcion} \leftarrow \text{Inscripcion} - \text{InscripcionEliminar}$

$\text{Equipo} \leftarrow \text{Equipo} - \text{EquipoEliminar}$

¿tengo que eliminar integrante?

7. Listar nombreL, ubicación, extensión y descripción de lagunas que no tuvieron torneos.

$\text{LagunasConTorneo} \leftarrow \pi_{\text{nroLaguna, nombreL, ubicación, extension, descripción}}(\text{TorneoPesca } |x| \text{ Laguna})$

$\pi_{\text{nombreL, ubicación, extension, descripción}}(\text{Laguna} - \text{LagunasConTorneo})$

8. Reportar nombre, y descripción de equipos que tengan inscripciones a torneos a disputarse durante 2019, pero no tienen inscripciones a torneos de 2020.

$\text{Inscripcion2019} \Leftarrow \sigma_{\text{fecha} \geq 01/01/2019 \text{ and fecha} \leq 31/12/2019} (\text{Equipo} \mid x \mid \text{Inscripcion} \mid x \mid \text{TorneoPesca})$

$\text{Inscripcion2020} \Leftarrow \sigma_{\text{fecha} \geq 01/01/2020 \text{ and fecha} \leq 31/12/2020} (\text{Equipo} \mid x \mid \text{Inscripcion} \mid x \mid \text{TorneoPesca})$

$\pi_{\text{nombreE, descripciónE}} (\text{Inscripcion2019} - \text{Inscripcion2020})$

9. Listar DNI, nombre, apellido, ciudad y email de integrantes que asistieron o ganaron algún torneo que se disputó en la laguna con nombre: 'Laguna Brava'.

$\text{LagunaBrava} \Leftarrow \pi_{\text{nroLaguna}} (\sigma_{\text{nombre} = \text{"Laguna Brava"}} (\text{Laguna}))$

$\text{TorneoEnLagunaBrava} \Leftarrow \pi_{\text{codTorneo}} (\text{TorneoPesca} \mid x \mid \text{LagunaBrava})$

$\text{InscripcionLagunaBrava} \Leftarrow \pi_{\text{codigoE}} (\text{TorneoEnLagunaBrava} \mid x \mid \text{Inscripcion})$

$\pi_{\text{DNI, nombre, apellido, ciudad, email}} (\text{Integrante} \mid x \mid \text{Equipo} \mid x \mid \text{InscripcionLagunaBrava})$