IIC2413 – Bases de Datos

Consultas Resueltas

• Encuentre los nombres de los clientes que pidieron el Set 6 Vasos.

o

$$\pi_{\text{nombre}} \Big(\sigma_{\text{descripcion}=\text{Set 6 Vasos}} \Big(\text{Productos} \bowtie_{\text{pid}} \text{Pedidos} \bowtie_{\text{cid}} \text{Clientes} \Big) \Big)$$

 $\pi_{\text{nombre}} \Big(\sigma_{\text{descripcion} = \text{Set 6 Vasos}}(\text{Productos}) \bowtie_{\text{pid}} \text{Pedidos} \bowtie_{\text{cid}} \text{Clientes} \Big)$

• Encuentre los nombres de los clientes que pidieron algo de Electronicos.

$$\pi_{\text{nombre}}\Big(\sigma_{\text{tipo}=\text{Electronicos}}\Big(\text{Productos}\bowtie_{\text{pid}}\text{Pedidos}\bowtie_{\text{cid}}\text{Clientes}\Big)\Big)$$

o $\pi_{\rm nombre}\Big(\sigma_{\rm tipo=Electronicos}({\rm Productos})\bowtie_{\rm pid}{\rm Pedidos}\bowtie_{\rm cid}{\rm Clientes}\Big)$

■ Encuentre los nombres de los clientes que pidieron algo de Electronicos o Accesorios.

$$\pi_{\text{nombre}}\Big(\sigma_{\text{tipo}=\text{Electronicos}}\Big(\text{Productos}\bowtie_{\text{pid}}\text{Pedidos}\bowtie_{\text{cid}}\text{Clientes}\Big)\Big)$$

$$\cup \pi_{\text{nombre}} \Big(\sigma_{\text{tipo}=\text{Accesorios}} \Big(\text{Productos} \bowtie_{\text{pid}} \text{Pedidos} \bowtie_{\text{cid}} \text{Clientes} \Big) \Big)$$

o
$$\pi_{\rm nombre}\Big(\sigma_{\rm tipo=Electronicos \ \lor \ tipo=Accesorios}\Big({\rm Productos}\bowtie_{\rm pid} {\rm Pedidos}\bowtie_{\rm cid} {\rm Clientes}\Big)\Big)$$

o cualquier forma alternativa como las anteriores.

■ Encuentre los nombres de los clientes que pidieron algo de precio entre 10.000 y 100.000.

$$\pi_{\mathrm{nombre}}\Big(\sigma_{\mathrm{precio}\geq 10,000 \land \ \mathrm{precio}\leq 100,000}\Big(\mathrm{Productos}\bowtie_{\mathrm{pid}}\mathrm{Pedidos}\bowtie_{\mathrm{cid}}\mathrm{Clientes}\Big)\Big)$$

o cualquier forma alternativa como las anteriores.

• Encuentre los nombres de los clientes que pidieron al menos 2 productos.

$$\rho\Big(\text{Activos}, \pi_{\text{pid, cid, nombre}}\Big(\text{Pedidos}\bowtie_{\text{cid}}\text{Clientes}\Big)\Big)$$

$$\pi_{\text{nombre}}\Big(\sigma_{\text{pid1}\neq\text{pid2}}(\text{Activos}\bowtie_{\text{cid}}\text{Activos})\Big)$$

o cualquier forma alternativa como las anteriores, o incluyendo las condiciones dentro del mismo join o selección.

■ Encuentre los nombres de aquellos clientes con más de 20 años y que no han pedido algo de Electronicos.

$$\begin{split} \rho\Big(\text{Viejos}, \sigma_{\text{edad}} \geq_{20}(\text{Clientes})\Big) \\ \rho\Big(\text{Electronicos}, \sigma_{\text{tipo}=\text{Electronicos}}(\text{Productos})\Big) \\ \rho\Big(\text{ViejosElectronicos}, \pi_{\text{cid, nombre}}(\text{Viejos} \bowtie_{\text{cid}} \text{Pedidos} \bowtie_{\text{pid}} \text{Electronicos})\Big) \\ \pi_{\text{nombre}}\Big(\pi_{\text{cid, nombre}}(\text{Viejos}) - \text{ViejosElectronicos}\Big) \end{split}$$

• Encuente el nombre de los clientes que pidieron el/los producto/s más caro/s.

$$\begin{split} \rho\Big(\text{Productos2}(\text{precio}\rightarrow\text{precio2},\,\text{pid}\rightarrow\text{pid2}\,\,),\text{Productos}\Big)\\ \rho\Big(\text{NoEsMasCaro},\pi_{\text{pid}}(\sigma_{\text{precio}<\text{precio2}}(\text{Productos}\times\text{Productos2}))\Big)\\ \rho\Big(\text{MasCaro},\pi_{\text{pid}}(\text{Productos})-\text{NoEsMasCaro}\Big)\\ \pi_{\text{nombre}}\Big(\text{MasCaro}\bowtie_{\text{pid}}\text{Pedidos}\bowtie_{\text{cid}}\text{Clientes}\Big) \end{split}$$