



NOMBRES: Juan Isamitt

Sebastián Villablanca

IIC2413 — Bases de Datos — 1' 2020

Entrega 1 – Respuesta Pregunta 2

2.1 Esquema

Artistas(nombre_artista: str, fecha_nacimiento: int, fecha_muerte: int, descripcion: str)

Ciudades(nombre_ciudad: str, pais: str, numero_contacto: int)

Frescos(nombre_obra: str, nombre_artista_creador: str, lugar_exhibicion: str, fecha_inicio: int, fecha_termino: int, periodo: str)

Esculturas(nombre_obra: str, nombre_artista_creador: str, lugar_exhibicion: str, fecha_inicio: int, fecha_termino: int, periodo: str, material: str)

Pinturas(nombre_obra: str, nombre_artista_creador: str, lugar_exhibicion: str, fecha_inicio: int, fecha_termino: int, periodo: str, técnica: str)

Iglesias(nombre_lugar: str, hora_apertura: int, hora_cierre: int, nombre_ciudad: str)

Museos(nombre_lugar: str, precio: float, hora_apertura: int, hora_cierre: int, nombre_ciudad: str)

Plazas(nombre_lugar: str, nombre_ciudad: str)

2.2 Consultas

1)

$$\pi_{nombre_obra}((Frescos) \cup \pi_{nombre_obra}((Pinturas) \cup \pi_{nombre_obra}((Esculturas)$$

2)

$$\begin{aligned} &\rho(Lugares_renacimiento, \pi_{lugar_exhibicion}(\sigma_{periodo=renacimiento}(Frescos)) \\ &\cup \pi_{lugar_exhibicion}(\sigma_{periodo=renacimiento}(Pinturas)) \\ &\cup \pi_{lugar}(\sigma_{periodo=renacimiento}(Esculturas))) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\pi_{nombre_lugar}(Museos \bowtie \\ &Museos.nombre_lugar=Lugares_renacimiento.lugar_exhibicion) Lugares_renacimiento) \end{aligned}$$

3)

$$\begin{aligned} &\rho(Obras_Bernini, \\ &\pi_{lugar_exhibicion}(\sigma_{nombre_artista_creador="GianLorenzoBernini"}(Frescos)) \end{aligned}$$

$$\bigcup \pi_{\text{lugar_exhibicion}}(\sigma_{\text{nombre_artista_creador}=\text{"GianLorenzoBernini"}}(\textit{Esculturas}))$$

$$\bigcup \pi_{\text{lugar_exhibicion}}(\sigma_{\text{nombre_artista_creador}=\text{"GianLorenzoBernini"}}(\textit{Pinturas})))$$

$$\pi_{\text{nombre}}(\textit{Obras_Bernini} \bowtie_{\text{Obras_Bernini.lugar_exhibicion}=\textit{Iglesias.nombre_lugar}} \textit{Iglesias}$$

$$\bigcup \textit{Obras_Bernini} \bowtie_{\text{Obras_Bernini.lugar_exhibicion}=\textit{Plazas.nombre_lugar}} \textit{Plazas})$$