

```

170 Instrucciones para las consultas SQL:
171 Relación muchos a muchos entre usuarios y grupo:
172 Consulta: - Debes seleccionar los nombres de los usuarios y los nombres de los grupos.
173 - Utiliza las tablas "usuarios", "grupo" y "usuario_grupo".
174 - Realiza una unión entre las tablas "usuarios" y "usuario_grupo" utilizando la condición
175 "usuarios.id = usuario_grupo.us_id".
176 - Realiza una unión entre las tablas "grupo" y "usuario_grupo"
177 utilizando la condición "grupo.id = usuario_grupo.gr_id".
178 */
179
180 select u.nombre,g.nombre from usuarios u, grupo g ,usuario_grupo ug
181 where ug.gr_id=g.id and ug.us_id=u.id;
182

```

Data Output Messages Notifications		
	nombre character varying (25)	nombre character varying (25)
1	Marilyn	Maternal intensivo 1
2	Romel	Maternal 3
3	Mario	Maternal intensivo 1
4	Johann	Maternal intensivo 2
5	Monserate	Maternal 1
6	Lucio	Maternal 2
7	Martín	Maternal intensivo 1
8	Fricson	Maternal intensivo 1
9	Jairo	Maternal intensivo 3
10	Berni	Maternal 1

```

183 /*
184 Subconsulta:
185 - Debes seleccionar el nombre de los usuarios.
186 - Utiliza la tabla "usuarios".
187 - Utiliza una subconsulta para obtener los "us_id" de la tabla "usuario_grupo" donde "gr_id" sea igual a 1.
188 - Utiliza la condición "id IN (SELECT ***** FROM ***** WHERE ***** = 1)".
189 */
190
191 select u.nombre from usuarios u where u.id IN (select us_id from usuario_grupo where gr_id=1);
192 /*

```

Data Output Messages Notifications		
	nombre character varying (25)	
1	Monserate	
2	Berni	

```

193 Función de agregación:
194 - Debes seleccionar el nombre del grupo y contar la cantidad de "us_id" en la tabla "usuario_grupo".
195 - Utiliza las tablas "grupo" y "usuario_grupo".
196 - Realiza una unión entre las tablas "grupo" y "usuario_grupo" utilizando la condición "grupo.id = usuario_grupo.gr_id".
197 - Utiliza la función de agregación "COUNT(usuario_grupo.us_id)" para contar la cantidad de usuarios en cada grupo.
198 - Utiliza la cláusula "GROUP BY grupo.nombre" para agrupar los resultados por el nombre del grupo.
199 */
200
201 select g.nombre as grupo, count(ug.us_id) as cantidad_usuarios from grupo g , usuario_grupo ug where ug.gr_id=g.id group by (g.nombre);
202
203 /*
204 Consulta 2 :

```

Data Output	Messages	Notifications
<div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> </div>		
grupo	cantidad_usuarios	
character varying (25)	bigint	
1 Maternal 1	2	
2 Maternal intensivo 3	1	
3 Maternal 2	1	
4 Maternal intensivo 1	4	
5 Maternal intensivo 2	1	
6 Maternal 3	1	

```

204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214

```

Consulta 2 :

- Debes seleccionar los nombres de los usuarios y los nombres de los grupos.
- Utiliza las tablas "usuarios", "grupo" y "usuario\_grupo".
- Realiza una unión entre las tablas "usuarios" y "usuario\_grupo" utilizando la condición "usuarios.id = usuario\_grupo.us\_id".
- Realiza una unión entre las tablas "grupo" y "usuario\_grupo" utilizando la condición "grupo.id = usuario\_grupo.gr\_id".
- Utiliza la condición "grupo.nombre LIKE '%intensivo%'" para filtrar los grupos que contengan la palabra "intensivo" en su nombre.

```

/*
select u.nombre as nombre_usuario,g.nombre as nombre_grupo from usuarios u, grupo g ,usuario_grupo ug
where ug.gr_id=g.id and ug.us_id=u.id and g.nombre LIKE '%intensivo%';
*/

```

Data Output	Messages	Notifications
<div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> </div>		
nombre_usuario	nombre_grupo	
character varying (25)	character varying (25)	
1 Marilyn	Maternal intensivo 1	
2 Mario	Maternal intensivo 1	
3 Johann	Maternal intensivo 2	
4 Martin	Maternal intensivo 1	
5 Fricson	Maternal intensivo 1	
6 Jairo	Maternal intensivo 3	

```

215 Subconsulta 2 :
216 - Debes seleccionar el nombre de los usuarios.
217 - Utiliza la tabla "usuarios".
218 - Utiliza una subconsulta para obtener los "us_id" de la tabla "usuario_grupo" donde "gr_id" sea igual a 2.
219 - Utiliza la condición "id IN (SELECT **** FROM ***** WHERE ***** = 2)".
220 */
221
222 select u.nombre from usuarios u where u.id IN (select us_id from usuario_grupo where gr_id=2);
223
224

```

Data Output	Messages	Notifications
<div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> </div>		
nombre		
character varying (25)		
1 Lucio		

```

225 Función de agregación 2 :
226 - Debes seleccionar el nombre del grupo y obtener el máximo valor de "us_id" en la tabla "usuario_grupo".
227 - Utiliza las tablas "grupo" y "usuario_grupo".
228 - Realiza una unión entre las tablas "grupo" y "usuario_grupo" utilizando la condición "grupo.id = usuario_grupo.gr_id".
229 - Utiliza la función de agregación "MAX(usuario_grupo.us_id)" para obtener el máximo valor de usuarios en cada grupo y también realizalo con la función de agregación MIN.
230 - Utiliza la cláusula "GROUP BY grupo.nombre" para agrupar los resultados por el nombre del grupo.
231
232 */
233
234 select g.nombre as grupo, max(ug.us_id) as máximo_valor, min(ug.us_id) as mínimo_valor from grupo g , usuario_grupo ug where ug.gr_id=g.id group by (g.nombre);
235
236

```

	grupo	máximo_valor	mínimo_valor
	character varying (25)	integer	integer
1	Maternal 1	10	5
2	Maternal intensivo 3	9	9
3	Maternal 2	6	6
4	Maternal intensivo 1	8	1
5	Maternal intensivo 2	4	4
6	Maternal 3	2	2

```

239 Consulta 3 :
240 - Debes seleccionar los nombres de los usuarios y las fechas de creación de los grupos.
241 - Utiliza las tablas "usuarios", "grupo" y "usuario_grupo".
242 - Realiza una unión entre las tablas "usuarios" y "usuario_grupo" utilizando la condición "usuarios.id = usuario_grupo.us_id".
243 - Realiza una unión entre las tablas "grupo" y "usuario_grupo" utilizando la condición "grupo.id = usuario_grupo.gr_id".
244 - Utiliza la condición "grupo.fecha_creacion entre '2020-03-08' y '2022-03-08'" para filtrar los grupos creados entre esas fechas.
245 */
246
247 select u.nombre,g.fecha_creacion from usuarios u, grupo g ,usuario_grupo ug
248 where ug.gr_id=g.id and ug.us_id=u.id and g.fecha_creacion between '2020-03-08'::date and '2022-03-08'::date;
249

```

	nombre	fecha_creacion
	character varying (25)	date
1	Romel	2020-03-08
2	Montserrat	2020-03-08
3	Lucio	2020-03-08
4	Berni	2020-03-08

```

250 Subconsultas 3 :
251 - Debes seleccionar el nombre de los usuarios.
252 - Utiliza la tabla "usuarios".
253 - Utiliza una subconsulta para obtener los "us_id" de la tabla "usuario_grupo" donde "gr_id" sea igual a 3.
254 - Utiliza la condición "id IN (SELECT ***** FROM ***** WHERE ***** = 3)".
255 */
256 select u.nombre from usuarios u where u.id IN (select us_id from usuario_grupo where gr_id=3);
257

```

	nombre
	character varying (25)
1	Romel

```

258 Función de agregación 3:
259 - Debes seleccionar la descripción del grupo y contar la cantidad de "us_id" en la tabla "usuario_grupo".
260 - Utiliza las tablas "grupo" y "usuario_grupo".
261 - Realiza una unión entre las tablas "grupo" y "usuario_grupo" utilizando la condición "grupo.id = usuario_grupo.gr_id".
262 - Utiliza la función de agregación "COUNT(usuario_grupo.us_id)" para contar la cantidad de usuarios en cada grupo.
263 - Utiliza la condición "grupo.descripcion LIKE '%matutino%'" para filtrar los grupos que contengan la palabra "matutino" en su descripción.
264 - Utiliza la cláusula "GROUP BY grupo.descripcion" para agrupar los resultados por la descripción del grupo.
265 */
266
267 select g.descripcion as descripcion_grupo, count(ug.us_id) as cantidad_usuarios
268 from grupo g , usuario_grupo ug
269 where ug.gr_id=g.id and g.descripcion LIKE '%matutino%' group by (g.descripcion);
270
271

```

	descripcion_grupo	cantidad_usuarios
	character varying (75)	bigint
1	Grupo de maternal matutino	2
2	Grupo de maternal matutino días sábados	4

```

274 Relación muchos a muchos entre habitaciones y huéspedes:
275 Consulta:
276 - Debes seleccionar el número de habitación, los nombres y apellidos de los huéspedes.
277 - Utiliza las tablas "habitaciones", "huéspedes" y "reservas".
278 - Realiza una unión entre las tablas "habitaciones" y "reservas" utilizando la condición "habitaciones.habitacion_numero = reservas.habitacion".
279 - Realiza una unión entre las tablas "huéspedes" y "reservas" utilizando la condición "huéspedes.id = reservas.huesped_id".
280 */
281 select ha.habitacion_numero, hu.nombres, hu.apellidos from habitaciones ha, huéspedes hu, reservas r where ha.habitacion_numero = r.habitacion and hu.id = r.huesped_id;
282 /*
283

```

Data Output Messages Notifications

	habitacion_numero integer	nombres character varying (45)	apellidos character varying (45)
1	2	Bryan	Moncada
2	2	Diana	Monroy
3	1	Ricardo	Montero
4	1	Sofia	Martinez
5	1	Yamilte	Guami
6	1	Esther	Contreras
7	12	William	Mantilla
8	11	Carmen	Noguera
9	10	Anika	Jimenez
10	9	Beien	Orejuela

```

284 Subconsulta:
285 - Debes seleccionar los nombres y apellidos de los huéspedes.
286 - Utiliza la tabla "huéspedes".
287 - Utiliza una subconsulta para obtener los "huesped_id" de la tabla "reservas" donde "habitacion" sea igual a 2.
288 - Utiliza la condición "id IN (SELECT huesped_id FROM reservas WHERE habitacion = 2)".
289 */
290 select h.nombres,h.apellidos from huéspedes h where h.id IN (SELECT huesped_id FROM reservas WHERE habitacion = 2);
291 /*
292 Función de agregación:
293 - Debes seleccionar el número de habitación y contar la cantidad de "huesped_id" en la tabla "reservas".

```

Data Output Messages Notifications

	nombres character varying (45)	apellidos character varying (45)
1	Diana	Monroy
2	Bryan	Moncada

```

290 select h.nombres,h.apellidos from huéspedes h where h.id IN (SELECT huesped_id FROM reservas WHERE habitacion = 2);
291 /*
292 Función de agregación:
293 - Debes seleccionar el número de habitación y contar la cantidad de "huesped_id" en la tabla "reservas".
294 - Utiliza las tablas "habitaciones" y "reservas".
295 - Realiza una unión entre las tablas "habitaciones" y "reservas" utilizando la condición "habitaciones.habitacion_numero = reservas.habitacion".
296 - Utiliza la función de agregación "COUNT(reservas.huesped_id)" para contar la cantidad de huéspedes en cada habitación.
297 - Utiliza la cláusula "GROUP BY habitaciones.habitacion_numero" para agrupar los resultados por el número de habitación.
298 */
299
300 select h.habitacion_numero,count(r.huesped_id) as cantidad_huespedes from habitaciones h, reservas r where h.habitacion_numero = r.habitacion GROUP BY (h.habitacion_numero);
301
302 /*
303 Consulta 2:

```

Data Output Messages Notifications

	habitacion_numero [PK] integer	cantidad_huespedes bigint
1	10	1
2	2	2
3	12	1
4	11	1
5	9	1
6	1	4

```

303 Consulta 2:
304 - Debes seleccionar el número de habitación, el piso, los nombres y apellidos de los huéspedes.
305 - Utiliza las tablas "habitaciones", "huespedes" y "reservas".
306 - Utiliza la condición "habitaciones.piso = 4" para filtrar las habitaciones que estén en el piso 4.
307 - Realiza una unión entre las tablas "habitaciones" y "reservas" utilizando la condición "habitaciones.habitacion_numero = reservas.habitacion".
308 - Realiza una unión entre las tablas "huespedes" y "reservas" utilizando la condición "huespedes.id = reservas.huesped_id".
309 */
310 select ha.habitacion_numero, ha.piso, hu.nombres, hu.apellidos
311 from habitaciones ha, huespedes hu, reservas r
312 where ha.habitacion_numero = r.habitacion and hu.id = r.huesped_id
313 and ha.piso = 4;
314

```

	habitacion_numero integer	piso integer	nombres character varying (45)	apellidos character varying (45)
1		2	Bryan	Moncada
2		2	Diana	Monroy
3		1	Ricardo	Montero
4		1	Sofía	Martinez
5		1	Yamilteht	Guami
6		1	Esther	Contreras

```

428 /*
429 Función de agregación 3:
430 Selecciona el nombre del municipio y se obtiene el valor máximo de proyecto_id en la tabla "proyecto_municipio".
431 Se realiza una unión entre las tablas "municipio" y "proyecto_municipio" y se agrupa por el nombre del municipio.
432 */
433
434 select m.nombre, max(pm.proyecto_id) from municipio m, proyecto_municipio pm where m.id=pm.municipio_id group by (m.nombre);

```

	nombre character varying (45)	max integer
1	MUNICIPIO DE LOJA	2
2	MUNICIPALIDAD DE MACAHALA	1
3	MUNICIPIO DE OTAVALO	3
4	GAD MUNICIPAL QUITO	2
5	MUNICIPIO DE LATACUNGA	2
6	MUNICIPIO DE TENA	1
7	GAD MUNICIPAL DE CUENCA	1
8	GAD MUNICIPALIDAD DE AMBATO	1
9	MUNIUCPIO DE GUAYAQUIL	3