

Ejercicio 6 Departamento de Maternidad:

#1-Obtener todas las habitaciones de maternidad que no tienen teléfono y son exteriores.

#Opción1

```
select hm.* from hab_mat hm, habitacion h where hm.telf is null and h.interior = 0 and hm.num_hab = h.num and hm.num_pla = h.num_planta;
```

#Opción2

```
select hm.* from habitacion h inner join hab_mat hm on h.num =hm.num_hab and h.num_planta = hm.num_pla where h.interior = 0 and hm.telf is null;
```

	123 num_hab ↕	123 num_pla ↕	123 telf ↕	123 banho ↕
1	1 ↗	1 ↗	[NULL]	0
2	7 ↗	2 ↗	[NULL]	1
3	11 ↗	3 ↗	[NULL]	0
4	14 ↗	3 ↗	[NULL]	0

#2-Obtener el teléfono de todas las habitaciones de maternidad interiores y con baño propio.

```
select hm.telf from hab_mat hm, habitacion h where hm.banho = 1 and h.interior = 1 and hm.num_hab = h.num and hm.num_pla = h.num_planta;
```

	123 telf ↕
1	654.272.261
2	645.457.687
3	605.189.148
4	628.827.960
5	609.066.052
6	608.282.614
7	[NULL]

Ejercicio 7 Reserva Natural:

#1-Obtener el clima más habitual que se da en los distintos hábitats.

```
select c as "Clima más habitual" from
(select count(h.CLIMA) as total, h.CLIMA as c from habitat h
group by CLIMA order by total desc) T1 limit 1;
```

	ABC Clima más habitual
1	Tropical

#2-Obtener el continente con mayor variedad de hábitats.

```
select continentes as "continente con más habitats" from
(select count(c.HABITAT)as hab, c.NOMBRE_CONTINENTE as
continentes
from continente c group by c.NOMBRE_CONTINENTE order by hab
desc) t1 limit 1;
```

	ABC continente con más habitats
1	EUROPA

#3-Obtener los continentes en los que se da un hábitat tropical.

```
select distinct c.NOMBRE_CONTINENTE from continente c inner
join habitat h where h.CLIMA="Tropical";
```

	ABC NOMBRE_CONTINENTE
1	EUROPA
2	ÁFRICA
3	OCEANIA
4	AMÉRICA
5	ANTÁRTIDA

#4-Obtener la duración y longitud total de todos los itinerarios.

```
select i.CODIGO, sum(i.LONGITUD) as 'longitud total',
sum(i.DURACION) as 'duración total' from itinerario i;
```

	123 CODIGO	123 longitud total	123 duración total
1	1	116,14	875.741

#5-Obtener la zona más recorrida por los itinerarios.

```
select zon as 'zona más recorrida' from(select iz.ZONA as zon,
count(iz.ITINERARIO) as tot from itinerario_zona iz group by
iz.ZONA order by tot desc)T1 limit 1;
```

	ABC zona más recorrida
1	Norte

#6-Obtener los itinerarios ordenados de menor a mayor duración y agrupados por zonas.

```
select * from itinerario i inner join itinerario_zona iz on
i.CODIGO = iz.ITINERARIO group by zona order by i.DURACION;
```

	123 CODIGO	123 LONGITUD	DURACION	123 MAX_VISISTANTES	123 NUMERO_ESPECIES	123 ITINERARIO	ABC ZONA
1	3	17,59	02:00:56	52	5	3	Sur
2	8	10,14	02:01:11	92	14	8	Sureste
3	4	24,32	05:33:46	44	38	4	Este
4	7	2,13	08:33:40	72	3	7	Suroeste
5	6	10,4	09:51:49	30	17	6	Noroeste
6	9	13,7	10:23:47	91	1	9	Noreste
7	1	13,9	13:11:49	40	3	1	Norte
8	5	3,34	16:32:09	49	7	5	Oeste

```
select * from itinerario i inner join itinerario_zona iz on
i.CODIGO = iz.ITINERARIO order by zona, i.DURACION;
```

	123 CODIGO	123 LONGITUD	DURACION	123 MAX_VISISTANTES	123 NUMERO_ESPECIES	123 ITINERARIO	ABC ZONA
1	4	24,32	05:33:46	44	38	4	Este
2	9	13,7	10:23:47	91	1	9	Noreste
3	6	10,4	09:51:49	30	17	6	Noroeste
4	2	16,91	01:33:24	42	2	2	Norte
5	1	13,9	13:11:49	40	3	1	Norte
6	10	3,71	19:37:10	70	26	10	Norte
7	5	3,34	16:32:09	49	7	5	Oeste
8	3	17,59	02:00:56	52	5	3	Sur
9	8	10,14	02:01:11	92	14	8	Sureste
10	7	2,13	08:33:40	72	3	7	Suroeste

#7-Obtener la superficie total de la reserva natural.

```
select sum(extension)as 'superficie total' from zona;
```

	123 superficie total
1	3.592,6

#8-Obtener el año en el que más empleados han empezado a trabajar en la reserva.

#Opción1:

```
select anhomax, cuenta from  
(select count(anho) as cuenta, anho as anhomax from  
(select year(e.FECHA_INI)as anho from empleado e)as t1 group  
by t1.anho order by cuenta desc) T1 limit 1;
```

	123 anhomax	123 cuenta
1	2.022	28

#Opción2:

```
select year(FECHA_INI) as anho, count(year(FECHA_INI)) as  
cuenta from empleado group by anho order by cuenta desc limit  
1 ;
```

	123 anho	123 cuenta
1	2.022	28

#9-Obtener todos los datos de los empleados ordenados alfabéticamente en base a su nombre y agruparlos en cuidadores o guías, incluyendo una columna extra llamada PUESTO en la que debe poner GUIA o CUIDADOR dependiendo del grupo al que pertenezcan.

```
select e.ID, e.FECHA_INI, e.NOMBRE, e.TLF, e.DIRECCION, e.TIPO
as PUESTO from empleado e order by e.TIPO,e.NOMBRE ;
```

20	2	2020-12-12	Hank	634.158.635	Cockspur Rue, 1365742671	CUIDADOR
21	22	2021-01-03	Harmony	732.389.409	Besson Grove, 1940677725	CUIDADOR
22	39	2022-03-06	Harry	971.598.635	Bell Way, 1083761233	CUIDADOR
23	48	2022-11-11	Jack	747.636.743	Cecilia Grove, 880048550	CUIDADOR
24	4	2020-12-12	Javier	756.599.922	Western Lane, 374826168	CUIDADOR
25	12	2020-12-12	Jessica	895.064.553	Westcott Road, 1522332248	CUIDADOR
26	1	2020-11-12	Josh	714.303.834	Arctic Rue, 849412710	CUIDADOR
27	47	2022-11-11	Laila	771.523.754	Bendall Road, 1978920188	CUIDADOR
28	5	2020-12-12	Lexi	642.177.516	Arundel Boulevard, 11763169	CUIDADOR
29	45	2022-03-06	Logan	825.829.729	Meadow Tunnel, 1562627481	CUIDADOR
30	32	2022-03-06	Lynn	604.351.004	Caxton Boulevard, 532746036	CUIDADOR
31	9	2020-12-12	Macy	935.622.586	Chesterfield Avenue, 1475543	CUIDADOR
32	38	2022-03-06	Martin	829.399.851	Camera Pass, 1983525447	CUIDADOR
33	17	2021-01-03	Martin	662.425.004	Calderwood Drive, 183431903	CUIDADOR
34	20	2021-01-03	Marvin	829.004.235	Heritage Way, 923104800	CUIDADOR
35	18	2021-01-03	Mike	851.882.979	Burton Avenue, 1152771611	CUIDADOR
36	13	2020-12-12	Oliver	949.642.725	Balham Vale, 1896818845	CUIDADOR
37	36	2022-03-06	Owen	685.392.327	Elizabeth Hill, 691315268	CUIDADOR
38	10	2020-12-12	Rihanna	636.646.249	Clyde Boulevard, 619075695	CUIDADOR
39	23	2022-03-06	Summer	793.877.652	Andsell Alley, 2130339152	CUIDADOR
40	27	2022-03-06	Wade	726.480.333	Howard Grove, 1814793009	CUIDADOR
41	49	2022-11-11	Carmen	996.418.949	Balham Grove, 787173440	GUIA
42	15	2020-12-12	Chester	949.505.341	Enford Alley, 235940446	GUIA
43	11	2020-12-12	Elise	845.291.763	Clavell Pass, 1194905460	GUIA
44	37	2022-03-06	Gemma	687.549.667	St. Jamess Route, 968733171	GUIA
45	25	2022-03-06	Karla	791.757.396	Thomas Doyle Crossroad, 194	GUIA
46	19	2021-01-03	Lara	794.969.947	Gautrey Pass, 1850757610	GUIA

#10-Obtener el nombre de la especie y la descripción de aquella especie que haya sido cuidada desde hace más tiempo.

```
select e.NOMBRE_ESP, e.DESCRIPCION from especie e,
cuidador_especie ce
where e.NOMBRE_CIENT=ce.ESPECIE and ce.FECHA_CUIDADO=(select
min(ce2.FECHA_CUIDADO)from cuidador_especie ce2);
```

	ABC NOMBRE_ESP	ABC DESCRIPCION
1	Common wolf	935eKlt8BMOvD3eW9f26V6DrOMC72lCllmFz4XmsRxUQ4rDHKUmikrgD0OQ7JwF2Jnnbypbl2KoiIxxgJ4wifeBbFC8qGpjfrbGR

Ejercicio 8 Oficina de Patentes

#1-Obtener todos los nombres de los inventores y los nombres de sus asesores, cada fila debe relacionar un inventor con su asesor, solo en el caso de que los tengan.

```
select i.nombre as 'inventor', i2.nombre as 'asesor' from
inventor i , inventor i2, asesor_inventor ai where i.DNI =
ai.INVENTOR and i2.DNI = ai.ASESOR;
```

	ABC inventor	ABC asesor
1	Elsie Sanders	Elizabeth Lindsey
2	Raiden Ward	Kobe Gibson
3	Ethan Bates	Christian Kim
4	Ricardo Morgan	Dexter Moore
5	Logan Smith	Vanessa Jones
6	Teagan Ortiz	Anthony Walker
7	Greyson Lee	Bella Meyer
8	Carson Collins	Lukas Gibson
9	Mark Houston	Max Thomas
10	Kailani James	Patrick Baker
11	Cali Houston	Athena Webster
12	Alessandra Patel	Elsie Sanders
13	Camden Green	Raiden Ward
14	Vanessa Ross	Ethan Bates
15	Rosalie Newman	Logan Smith
16	Maximiliano Scott	Teagan Ortiz
17	Elaina Houston	Greyson Lee
18	Bryce Gray	Carson Collins
19	Madeline Harris	Mark Houston
20	Tony Cooper	Kailani James

#2-Obtener a todos los inventores que no son asesorados por nadie.

```
select i.* from inventor i left join asesor_inventor ai on
i.DNI=ai.INVENTOR
where ai.INVENTOR is null;
```

ABC DNI	ABC NOMBRE	123 TELEFONO	ABC DIRECCION


#3-Obtener todos los nombres de los inventores que asesoran a otros.

#Opción 1

```
select i.nombre from inventor i inner join asesor_inventor ai  
on i.DNI = ai.ASESOR;
```

#Opción 2

```
select i.nombre from inventor i, asesor_inventor ai where  
i.DNI = ai.ASESOR;
```

	ABC nombre 
1	Elizabeth Lindsey
2	Kobe Gibson
3	Christian Kim
4	Dexter Moore
5	Vanessa Jones
6	Anthony Walker
7	Bella Meyer
8	Lukas Gibson
9	Max Thomas
10	Patrick Baker
11	Athena Webster
12	Elsie Sanders
13	Raiden Ward

#4-Obtener el nombre y el teléfono de todos los ayudantes que no han sido contratados por ninguna empresa.

```
select a.NOMBRE, a.TELEFONO from ayudante a left join
empresa_ayudante ea on a.DNI = ea.AYUDANTE
where ea.AYUDANTE is null;
```

	ABC NOMBRE	123 TELEFONO
1	Gwen	1.321.969.866
2	Mandy	1.093.833.804
3	Alma	786.966.354
4	Abdul	78.786.159
5	Esmeralda	288.157.206
6	Roger	1.469.370.229
7	Sabina	9.264.937
8	Adela	1.340.028.212
9	Destiny	300.072.231
10	Noah	1.489.050.025
11	Janelle	888.023.613
12	William	42.166.455
13	Raquel	1.267.231.836
14	Boris	1.794.867.815
15	Sylvia	1.175.610.863
16	Sloane	143.257.024
17	Bart	1.835.810.435
18	Kendra	2.027.855.341
19	Carmen	796.869.137
20	Sabrina	21.339.432
21	Percy	1.851.333.093

#5-Obtener el nombre y la dirección de todos los inventores cuyas patentes no han sido compradas.

```
select i.nombre, i.direccion from inventor i left join patente
p on i.dni = p.inventor where p.FECHA_compra is null;
```

	ABC nombre	ABC direccion
1	Elizabeth Lindsey	Woodland Lane
2	Kobe Gibson	Fairbairn Avenue
3	Christian Kim	Queen Rue
4	Dexter Moore	Armory Hill
5	Vanessa Jones	Walnut Hill
6	Anthony Walker	Bingham Route
7	Bella Meyer	Bennett Drive
8	Lukas Gibson	Emden Road
9	Max Thomas	Durnford Way
10	Patrick Baker	Canon Rue
11	Athena Webster	Cheney Tunnel
12	Elsie Sanders	Camelot Avenue
13	Raiden Ward	Burton Pass
14	Ethan Bates	Blackall Lane
15	Logan Smith	Tisbury Tunnel
16	Teagan Ortiz	Chantry Crossroad
17	Greyson Lee	Besson Crossroad
18	Carson Collins	Lake Rue

#6-Obtener el nombre del invento cuya patente ha tardado más en ser comprada desde que se obtuvo.

```
select p2.INVENTO from patente p2 inner join (select p.NUMERO
as num, datediff(p.FECHA_COMPRA, p.FECHA_OBTENCION) as
diferencia from patente p
where p.FECHA_COMPRA is not null order by diferencia desc)as c
on c.num = p2.NUMERO order by c.diferencia desc limit 1;
```

	ABC INVENTO
1	Solaplay




#7-Obtener una tabla temporal en la que aparezca una columna con el nombre del inventor, otra con el nombre de su asesor y otra con el nombre de su ayudante, las columnas deben llamarse INVENTOR, ASESOR y AYUDANTE respectivamente.

```
select i.NOMBRE as inventor, i2.NOMBRE as asesor, a.NOMBRE as
ayudante from inventor i, inventor i2, asesor_inventor ai,
ayudante a
where i.DNI=ai.INVENTOR and i.dni=a.INVENTOR and i2.DNI =
ai.ASESOR ;
```

	ABC inventor	ABC asesor	ABC ayudante
1	Elizabeth Lindsey	Jacob Tindall	Angelique
2	Kobe Gibson	Monica Jones	Cristal
3	Christian Kim	Maribel Thomas	Sienna
4	Vanessa Jones	Josh Flynn	Claire
5	Anthony Walker	Melanie Chester	Doug
6	Bella Meyer	Joseph Ventura	Rowan
7	Lukas Gibson	Sabrina Shields	Ilona
8	Max Thomas	Kieth Sylvester	Hope
9	Patrick Baker	Leroy Ellison	Amelia
10	Dexter Moore	Alan Stubbs	Sadie
11	Athena Webster	Nick Archer	Manuel
12	Elsie Sanders	Elizabeth Lindsey	Ruby
13	Raiden Ward	Kobe Gibson	Pevton

#8-Obtener el nombre de los ayudantes e inventores contratados por las empresas junto con el nombre de las empresas y agrupados en base a estas, indicando en otra columna también si el empleado es un inventor o un ayudante.

```
select e.NOMBRE as empresa, a.NOMBRE as ayudante, i.NOMBRE as
inventor
from empresa e, empresa_ayudante ea, empresa_inventor ei,
ayudante a, inventor i
where e.CODIGO = ea.EMPRESA and e.CODIGO = ei.EMPRESA and
i.DNI = ei.INVENTOR and a.DNI = ea.AYUDANTE order by e.CODIGO
;
```

	ABC empresa 	ABC ayudante 	ABC inventor 
1	Zepter	Angelique	Elizabeth Lindsey
2	Zepter	Angelique	Athena Webster
3	Zepter	Angelique	Ricardo Morgan
4	Zepter	Angelique	Tony Cooper
5	Zepter	Angelique	Tyson Amstead
6	Zepter	Manuel	Elizabeth Lindsey
7	Zepter	Manuel	Athena Webster
8	Zepter	Manuel	Ricardo Morgan
9	Zepter	Manuel	Tony Cooper
10	Zepter	Manuel	Tyson Amstead
11	Zepter	Gladys	Elizabeth Lindsey
12	Zepter	Gladys	Athena Webster
13	Zepter	Gladys	Ricardo Morgan
14	Zepter	Gladys	Tony Cooper
15	Zepter	Gladys	Tyson Amstead
16	Zepter	Aeris	Elizabeth Lindsey
17	Zepter	Aeris	Athena Webster
18	Zepter	Aeris	Ricardo Morgan