

Hoja 1 de ejercicios multitable

Sitio: [FRANCISCO DE GOYA](#)
Curso: Bases de Datos Pendientes
Libro: Hoja 1 de ejercicios multitable

Imprimido por: Lucía Hernández Montero
Día: lunes, 24 de octubre de 2022, 09:40

Tabla de contenidos

1. Enunciado

1.1. Solución

2. Enunciado

2.1. Solución

3. Enunciado

3.1. Solución

4. Enunciado

4.1. Solución

5. Enunciado

5.1. Solución

6. Enunciado

6.1. Solución

7. Enunciado

7.1. Solución

8. Enunciado

8.1. Solución

9. Enunciado

9.1. Solución

10. Enunciado

10.1. Solución

11. Enunciado

11.1. Solución

12. Enunciado

12.1. Solución

13. Enunciado

13.1. Solución

14. Enunciado

14.1. Solución

15. Enunciado

15.1. Solución

16. Enunciado

16.1. Solución

1. Enunciado

Muestra el nombre y continente de cada país junto con los nombres de los idiomas que en él se hablan y si son oficiales o no, ordenados alfabéticamente por continente, país y nombre del idioma.

984 filas.

Última fila: Venezuela, South America, Warrau, F

1.1. Solución

```
select Name,Continent,Language,IsOfficial from CountryLanguage join Country on Country.Code = CountryLanguage.CountryCode order by  
Continent,Name,Language;
```

2. Enunciado

Muestra el nombre y población de las ciudades junto con el nombre del país y del continente donde se encuentran, ordenadas alfabéticamente por nombre de continente, de país y de ciudad.

4079 filas.

Última fila: Valle de la Pascua, 958927, Venezuela, South America

2.1. Solución

```
select ci.Name, ci.Population, c.Name, c.Continent from City ci join Country c on c.Code = ci.CountryCode order by Continent, c.Name, ci.Name;
```

3. Enunciado

Muestra los nombres de los países que teniendo un nombre parecido (que uno contenga al otro) sean diferentes países.

13 filas.

Última fila: United States Minor Outlying Islands, United States

3.1. Solución

Con like

```
select T1.Name, T2.Name from Country T1 join Country T2 on T1.Name like concat("%",T2.Name,"%") and T1.Code != T2.Code;
```

Con locate

```
select T1.Name, T2.Name from Country T1 join Country T2 on locate(T1.Name,T2.Name)>0 and T1.Code != T2.Code;
```


4. Enunciado

Muestra el nombre, código y población de los países con mayor superficie que España.

51 filas.

Última fila: Antartica, ATA, 0

4.1. Solución

Opción subconsulta:

```
select Name, Code, Population from Country where SurfaceArea > (select SurfaceArea from Country where Name = "Spain");
```

Opción multitable:

```
select c1.Name, c1.Code, c1.Population from Country c1 join Country c2 on c1.SurfaceArea > c2.SurfaceArea where c2.Name = "Spain";
```

5. Enunciado

¿Cuántos años en esperanza de vida nos saca Japón?

1 fila

Resultado: 1,9

5.1. Solución

Opción con subconsulta:

```
select LifeExpectancy -(select LifeExpectancy from Country where Code = "ESP") from Country where Code = "JPN";
```

Opción multitabla:

```
select c1.LifeExpectancy - c2.LifeExpectancy from Country c1 join Country c2 where c1.Name = "Japan" and c2.Name = "Spain";
```

6. Enunciado

Muestra los nombres, continentes y superficie de los países (sin repeticiones), que estando en distintos continentes, tengan una superficie similar (es decir, que no se diferencien en más de 5 Km²). Usa alias para distinguir claramente las columnas.

22 filas, 11 sin repeticiones

Última fila:

Macao, United States Minor Outlying Islands, 18.00, 16.00, Asia, Oceania

6.1. Solución

```
select T1.Name as nombre1, T2.Name as nombre2, T1.SurfaceArea as sup1, T2.SurfaceArea as sup2, T1.Continent as Cont1, T2.Continent as Cont2 from Country T1 join Country T2 on abs(T1.SurfaceArea-T2.SurfaceArea) < 5 and T1.Name != T2.Name and T1.Continent != T2.Continent;
```

Sin repeticiones:

```
select T1.Name as nombre1, T2.Name as nombre2, T1.SurfaceArea as sup1, T2.SurfaceArea as sup2, T1.Continent as Cont1, T2.Continent as Cont2 from Country T1 join Country T2 on T1.SurfaceArea-T2.SurfaceArea < 5 and T1.SurfaceArea-T2.SurfaceArea >= 0 and T1.Name != T2.Name and T1.Continent != T2.Continent;
```

7. Enunciado

Muestra los miles de habitantes (con dos decimales) que habla cada idioma oficial en Suiza, ordenados de más a menos hablado.

Código de Suiza: CHE

Nombre de Suiza: Switzerland

4 filas.

Última fila: Romansh, 42.96

7.1. Solución

```
select l.Language, round(l.Percentage/100 * c.Population/1000,2) as hablan from Country c join CountryLanguage l on c.Code = l.CountryCode where c.Name like "Swit%" order by hablan desc;
```


8. Enunciado

Muestra los millones de habitantes que hablan español en el mundo entero, con tres decimales.

1 fila

Resultado: 355.029

8.1. Solución

```
select round(sum(C.Population/1000000 * L.Percentage/100),3) as millones from CountryLanguage as L join Country as C on L.CountryCode  
= C.Code where Language = "Spanish";
```

9. Enunciado

Muestra los millones de habitantes que hablan español en toda América, con dos decimales.

1 fila

Resultado 325.36

9.1. Solución

```
select round(sum(C.Population/1000000 * L.Percentage/100),2) as millones from CountryLanguage as L join Country as C on L.CountryCode  
= C.Code where Language = "Spanish" and C.Continent like "%America%";
```

10. Enunciado

.Muestra los 5 idiomas más hablados (de mayor población mundial parlante), en millones con tres decimales.

5 filas.

Última fila: Arabic, 233.839

10.1. Solución

```
select L.Language, round(sum(C.Population/1000000 * L.Percentage/100),3) as millones from CountryLanguage as L join Country as C on  
L.CountryCode = C.Code group by L.Language order by millones desc limit 5;
```

11. Enunciado

Indica el nº de habitantes total (sin redondear) que hablan francés o portugués en el Norte de África y en América del Sur.

Solución 1 fila:

169036549

11.1. Solución

```
select truncate(sum(c.Population*I.Percentage / 100),0) as "Habla de PT o FR" from Country c join CountryLanguage I on c.Code =  
I.CountryCode where (c.Region like "North%Africa%" or c.Region like "South%Ameri%") and (I.Language like "%Portuguese%" or  
I.Language like "%French%");
```


12. Enunciado

Encuentra idiomas no oficiales (sin repeticiones) que superen en su porcentaje de población a alguno de los idiomas oficiales del mismo país (indica el nombre del país y del idioma no oficial).

53 filas

Última fila: Northern Mariana Islands, Korean

12.1. Solución

```
select distinct T3.Name, T1.Language from CountryLanguage T1 join CountryLanguage T2 join Country T3 on T1.CountryCode =  
T2.CountryCode and T1.IsOfficial = "F" and T2.IsOfficial = "T" and T1.Percentage > T2.Percentage and T1.CountryCode = T2.CountryCode  
and T2.CountryCode = T3.Code;
```

13. Enunciado

Obtener el número de ciudades por cada país, mostrando el nombre del país y su continente, ordenados de menos a más ciudades.

232 filas.

Última fila: China, Asia, 363

13.1. Solución

```
select Name, Continent, numCity from Country join (select CountryCode, count(*) as numCity from City group by CountryCode) as sel1 on  
sel1.CountryCode = Code order by numCity;
```

14. Enunciado

Muestra los 4 idiomas europeos minoritarios (de menor población parlante en Europa).

Solución 4 filas:

0.00000, Saame

5474.00013, Monegasque

32392.20129, Ukrainian and Russian

41112.40061, Silesiana

14.1. Solución

```
select sum(Country.Population * Percentage /100) as Parlantes, Language from Country join CountryLanguage on Country.Code =  
CountryLanguage.CountryCode where Country.Continent = 'Europe' group by Language order by Parlantes limit 4;
```

15. Enunciado

Muestra el país donde más de un tercio de su población reside en una ciudad. Muestra también la ciudad, y los habitantes del país y de la ciudad.

33 filas.

Última fila: Holy See (Vatican City State), Città del Vaticano, 1000, 455

15.1. Solución

```
select Country.Name as Pais, City.Name as Ciudad, Country.Population as HabPais, City.Population as HabCiudad from Country join City on  
Country.Code = City.CountryCode and Country.Population/3 < City.Population;
```


16. Enunciado

Obtener para cada idioma la población media en millares (con dos decimales) de las ciudades donde probablemente se habla, ordenados de menor a mayor media.

457 filas.

Última fila: Haiti Creole, 379.33

16.1. Solución

Solución sencilla:

```
select CL.Language, round(avg(Ci.Population/1000 * CL.Percentage/100),2) as pop from CountryLanguage CL join City Ci on CL.CountryCode = Ci.CountryCode group by Language order by pop;
```

Solución más compleja:

```
select len,round(avg(media),2) as media2 from (select L.Language as len, sel.millares * L.Percentage/100 as media from CountryLanguage L join (select Name, CountryCode, round(Population/1000,2) as millares from City) as sel on sel.CountryCode = L.CountryCode order by Language) as sel2 group by len order by media2;
```