

EJERCICIO SELECT PRACTICAS FBD.

Por Francisco Navarro Morales (54202078-W)

1. Indique de qué tipo es cada atributo y qué restricciones hay en la definición de las tablas.

Country:

```
code -> cadena_caracteres fija
nombre -> cadena_caracteres fija
continent -> cadena_caracteres variable
IndepYear -> entera
Population -> entera
LifeExpectancy -> decimal,
GNP -> decimal
GNP0ld -> decimal
LocalName -> fija
GovernmentForm -> cadena_caracteres fija
HeadOfState -> cadena_caracteres fija
Capital -> entera
Code2 -> cadena_caracteres fija
```

Restricciones:

- * **no** pueden ser nulas: Code, nombre, Region, SurfaceArea, Population, LocalName, GovernmentForm, HeadOfState, Capital y Code2
- * Code es clave primaria.

city:

```
ID -> entera
Nombre -> cadena_caracteres fija
CountryCode -> cadena_caracteres fija
District -> cadena_caracteres fija
Population -> entera
PRIMARY KEY (ID),
CONSTRAINT city_ibfk_1 FOREIGN KEY (CountryCode) REFERENCES country (Code)
```

Restricciones:

- * **No** pueden ser nulas: Nombre, CountryCode, District ni Population
- * ID es clave primaria y CountryCode es clave externa.

countrylanguage:

```
CountryCode -> cadena_caracteres fija
lang -> cadena_caracteres fija
IsOfficial -> cadena_caracteres fija
Percentage -> decimal
PRIMARY KEY (CountryCode,lang),
CONSTRAINT countryLanguage_ibfk_1 FOREIGN KEY (CountryCode) REFERENCES country (Code)
```

Restricciones:

- * **No** pueden ser nulos: CountryCode, lang ni Percentage
- * Es clave primaria CountryCode y lang (juntas)
- * IsOfficial debe ser 'T' o 'F'

2. Abra **SQL Developer** y ejecute el script "**CreateCountry.sql**". Aparecen errores. Identifique por qué existen dichos errores y corrija el orden de creación de las tablas para solucionarlos.

El problema es que se crean tablas que referencian a otras tablas antes de que las tablas que van a ser referenciadas sean creadas.

Se soluciona modificando el orden en que se crean las tablas: country,city,countrylanguage.

3. Abra el fichero "**DropCountry.sql**" y ejecútelo. Aparecen errores. Identifique por qué aparecen dichos errores y elimine las tablas en el orden oportuno.

An attempt was made to drop a table with unique or primary keys referenced by foreign keys in another table. Es decir, quiere borrar una tabla que referencia a otra **sin** haber borrado primero esa otra tabla. Luego también es un problema del orden, esta vez, de borrado. Basta con borrar en el siguiente orden: country,city,countrylanguage.

4. Mediante el script "**CreateCountry.sql**", ejecute correctamente la creación de tablas. Asegúrese de que todas las tablas estén creadas (utilizando la vista de **SQL Developer**)

OK.

5. Seleccione los nombres de idiomas diferentes que se hablan en el mundo.

```
SELECT distinct lang from countrylanguage;
```

6. Mediante "**SELECT count(*)**", seleccione el número de idiomas diferentes que se hablan en el mundo.

```
SELECT count(distinct lang) from countrylanguage;
```

7. Seleccione los continentes que tienen países en la base de datos.

```
select distinct Continent from country;
```

8. Seleccione el número de continentes que tienen países en la base de Datos.

```
select count(distinct Continent) from country;
```

9. Seleccione el país que tiene menor población.

```
select nombre from country where Population = (select min(Population) from country)
```

10. Seleccione el nombre de países de la ciudad que tiene menor población.

```
select nombre from country where CODE = (
```

```
SELECT COUNTRYCODE FROM CITY WHERE Population = (SELECT min(Population) FROM CITY ) )
```

11. Seleccione el país de menor superficie.

```
select nombre from country where SurfaceArea = (select min(SurfaceArea) from country)
```

12. Seleccione el país de menor número de habitantes por superficie.

```
select nombre from country where POPULATION/SurfaceArea = (select min(POPULATION/SurfaceArea) from country)
```

13. Seleccione los idiomas que se hablan en Spain, ordenados alfabéticamente.

```
SELECT DISTINCT lang FROM COUNTRYLANGUAGE, COUNTRY WHERE COUNTRY.CODE = COUNTRYLANGUAGE.COUNTRYCODE AND COUNTRY.NOMBRE = 'Spain';
```

14. Seleccione las ciudades que pertenecen al mismo distrito que la ciudad de Granada.

```
SELECT DISTINCT NOMBRE FROM CITY WHERE CITY.DISTRICT = (SELECT DISTRICT FROM CITY WHERE NOMBRE = 'Granada');
```

15. Haciendo uso de UPDATE, modifique la Ciudad de A Corugna por A Coruña.

```
UPDATE CITY  
SET NOMBRE= 'A coruña' WHERE NOMBRE= 'A Corugna (La Corugna)';
```

para comprobar que está bien:

```
SELECT NOMBRE FROM CITY WHERE NOMBRE LIKE 'A %';
```

16. Seleccione los idiomas que se hablan en los países con régimen de gobierno Federal Republic

```
SELECT LANG FROM COUNTRY,COUNTRYLANGUAGE WHERE COUNTRY.GOVERNMENTFORM = 'Federal Republic'
```