**CFGS DAM**

**Bases de Datos. Curso 22-23**

# Actividad de aprendizaje 4-01

**Se trata de:**

* Realizar consultas SELECT sobre una sola tabla y sin condiciones de selección.

**Objetivos:**

* Editar y ejecutar instrucciones SELECT sobre una tabla de acuerdo a los requisitos exigidos.
* Buscar información sobre instrucción SELECT.
* Realizar consultas de columnas de todas las filas de una tabla.
* Evitar filas repetidas en las filas de resultados. Usar correctamente DISTINCT.
* Ordenar los resultados de una SELECT de acuerdo a un criterio. Usar correctamente ORDER BY.
* Representar y usar correctamente literales y operadores en instrucciones SELECT. ● Establecer condición para limitar el máximo de filas en los resultados de SELECT.
* Seleccionar las filas de una tabla que cumplan las condiciones indicadas (WHERE).

**Procedimiento**

Todos estos ejercicios tienes que realizarlos buscando información por Internet sobre la instrucción SELECT

1.- Inicia una sesión con cliente de MySQL (con **MySQLWorkbench** o con **mysql por consola).**

**Si no tienes la base de datos world, impórtala.**

**Abre la base de datos world para realizar las siguientes consultas de datos.**

2.- Realiza una SELECT para obtener todos los datos de los países almacenados en la tabla de países (**country).**

**SELECT \* FROM country**

3.- Realiza una SELECT para obtener todos los datos de las ciudades almacenadas en la tabla **(country).**

¿Qué contiene la columna **countryCode?**

**select \* from city;**

**Es una clave foránea que hace referencia a la primaria de la tabla Country.**

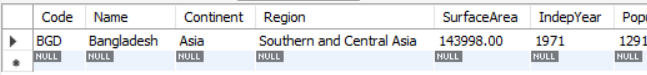
4.- A partir de los resultados de las consultas realizadas en los ejercicios 2 y 3, ¿Cuál es el nombre del país al que pertenece la ciudad de **Bogra** cuyo id es 163?

**select \* from city where id = 163;**

**select \* from country where code = "BGD";**

**o**

**select \* from country where code = (select CountryCode from city where id = 163);**

****

5.- Realiza una SELECT para obtener el nombre, nombre local, continente, superficie, habitantes, esperanza de vida, Producto Nacional Bruto de todos los países del mundo.

**select Name,LocalName,Continent,SurfaceArea,Population,LifeExpectancy,GNP from country;**

6.- Realiza una consulta SELECT para obtener el nombre, nombre local, continente, superficie, habitantes, esperanza de vida, Producto Nacional Bruto de todos los países ;del mundo ordenado ascendentemente por nombre ***(buscar información sobre uso de ORDER BY en SELECT).***

**select Name,LocalName,Continent,SurfaceArea,Population,LifeExpectancy,GNP from country order by Name asc;**

7.- Realiza una consulta SELECT para obtener el nombre, nombre local, continente, superficie, habitantes, esperanza de vida, Producto Nacional Bruto de todos los países del mundo ordenado descendentemente por habitantes.

**select Name,LocalName,Continent,SurfaceArea,Population,LifeExpectancy,GNP from country order by Population desc;**

8.- Realiza una consulta para obtener el nombre, continente y habitantes de todos los países ordenados ascendentemente por continente y, dentro de los del mismo continente, ordenados por nombre.

**select Name,Continent,Population from country order by Continent, Name asc;**

9.- Obtén una relación de todos los nombres de los países ordenados primero ascendentemente por continente. Los países de un mismo continente se ordenan del más poblado al menos poblado.

**select Name,Continent,Population from country order by Continent asc, Population desc;**

10.- Obtén los nombres, población y superficie en Km2 de los cinco países más poblados del mundo ***(buscar información sobre uso de LIMIT en SELECT).***

**select Name,Population,SurfaceArea from country order by Population desc limit 5;**

11.- Obtén los nombres, población, superficie en Km2 y habitantes por Km2 de todos los países ordenados descendentemente por habitantes por Km2 o densidad de población. Los habitantes por Km2 se obtienen dividiendo los habitantes entre la superficie o extensión del país.

**select Name,Population,SurfaceArea, Population/SurfaceArea from country order by Population/SurfaceArea desc;**

12.- Obtén los países que en esperanza de vida mayor ocupan los puestos 11 a 30 (***buscar información sobre uso de LIMIT en SELECT).***

**select Name,LifeExpectancy from country order by LifeExpectancy desc limit 11,19;**

13.- Obtén todas las formas de gobierno que hay en todos los países del mundo.

**select GovernmentForm from country;**

Deberás ver que salen muchas filas con formas de gobierno repetidas ya que sale una por cada país o fila que hay en la tabla **country.**

14.- Obtén todas las formas de gobierno (sin repetir) que hay en todos los países del mundo ***(buscar información sobre uso de DISTINCT en SELECT).***

**select distinct GovernmentForm from country;**

15.- Obtén los datos de todas las ciudades de España. En la tabla **city,** son ciudades cuyo **country code** es igual a **ESP.**

***(buscar información sobre uso de WHERE en SELECT)***

**select name from city where CountryCode = "ESP";**

17.- Obtén el nombre y población de todas las ciudades con más de 500 mil habitantes.

**select name,Population from city where Population >=500000;**

18.- Obtén el nombre y población de todas las ciudades de España con más de 500 mil habitantes.

**select name,Population from city where Population >=500000 and CountryCode = "ESP";**

19.- Obtén el nombre y población de todas las ciudades de España y de Francia.

**select name,Population from city where CountryCode = "FRA" or CountryCode = "ESP";**

20.- Obtén el nombre y población de todas las ciudades con más de 500 mil habitantes pertenecientes a España o Francia.

**select name,Population from city where (CountryCode = "FRA" or CountryCode = "ESP") and Population >=500000 ;**