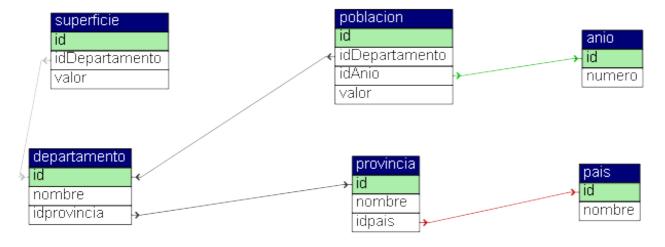
## Guía Ejercicios: Base de Datos

Materia: Programación WEB

<u>Consigna</u>: Desarrollar las consultas solicitadas en cada ejercicio utilizando la "consola" de acceso a la base de datos. La base de datos a trabajar se llama "ubicación", y a continuación se detalla un esquema – Modelo Entidad Relación (MER).

## Esquema (MER) de la base de datos "ubicacion":



1) Consultar todos los registro y todos los campos de la tabla pais.

| id | nombre         |
|----|----------------|
| 1  | Argentina      |
|    | Bolivia        |
| 3  | Brasil         |
|    | Canada         |
|    | Chile          |
|    | Colombia       |
| 7  | Costa Rica     |
|    | Cuba           |
|    | Ecuador        |
|    | El Salvador    |
|    | Espa?a         |
| 12 | Estados Unidos |
|    | Guatemala      |
| 14 | Honduras       |
|    | Mexico         |
| 16 | Nicaragua      |
| 17 | Panama         |
|    | Paraguay       |
|    | Peru           |
|    | Puerto Rico    |
| 21 | Uruguay        |

2) Consultar los diez primeros registro y obtener todos los campos de la tabla provincia . Limitar la cantidad de registros de salida a 10.

| id | provincia             | idpais |
|----|-----------------------|--------|
| 1  | Ciudad Autonoma Bs.As | 1      |
| 2  | Buenos Aires          | 1      |
| 3  | Catamarca             | 1      |
| 4  | Cordoba               | 1      |
| 5  | Corrientes            | 1      |
| 6  | Chaco                 | 1      |
| 7  | Chubut                | 1      |
| 8  | Entre Rios            | 1      |
| 9  | Formosa               | 1      |
| 10 | Jujuy                 | 1      |

3) Obtener las provincias que tienen un identificar de país específico. Para el caso listar las provincias con el id del país 2.

| id | nombre     | idpais |
|----|------------|--------|
| 25 | Chuquisaca | 2      |
| 26 | Cochabamba | 2      |
| 27 | Beni       | 2      |
| 28 | La Paz     | 2      |
|    | Oruro      | 2      |
| 30 | Pando      | 2      |
| 31 | Potosi     | 2      |
| 32 | Santa Cruz | 2      |
| 33 | Tarija     | 2      |

4) Obtener todas las provincias cuyo contenido del campo nombre contenga a la cadena 'jua'

| id  | nombre       | idpais |
|-----|--------------|--------|
| 18  | San Juan     | 1      |
| 301 | Guanajuato   | 15     |
| 338 | Rio San Juan | 16     |
| 431 | Juana Diaz   | 20     |
| 457 | San Juan     | 20     |

select \* from provincia where nombre like '%jua%';

5) Obtener todos los campos de las provincias cuyo id se encuentre dentro de una lista específica. Para el caso la lista contiene 5,6,7,8

| id | nombre     | idpais |
|----|------------|--------|
| 5  | Corrientes | 1      |
| 6  | Chaco      | 1      |
| 7  | Chubut     | 1      |
| 8  | Entre Rios | 1      |

6) Obtener los nombres de las provincias cuyo id se encuentre dentro de una lista específica. Para el caso la lista contiene 1,2,3,4

| nombre                |  |
|-----------------------|--|
| Ciudad Autonoma Bs.As |  |
| Buenos Aires          |  |
| Catamarca             |  |
| Cordoba               |  |

## 7) Obtener todas las provincias correspondientes al país "Argentina".

| id | nombre     | id | nombre                | idpais |
|----|------------|----|-----------------------|--------|
| 1  | Argentina  | 1  | Ciudad Autonoma Bs.As | 1      |
| 1  | Argentina  | 2  | Buenos Aires          | 1      |
|    | Argentina  | 3  | Catamarca             | 1      |
| 1  | Argentina  | 4  | Cordoba               | 1      |
| 1  | Argentina  | 5  | Corrientes            | 1      |
| 1  | .Argentina | 6  | Chaco                 | 1      |
| 1  | Argentina  | 7  | Chubut                | 1      |
| 1  | Argentina  | 8  | Entre Rios            | 1      |
| 1  | Argentina  | 9  | Formosa               | 1      |
| 1  | .Argentina | 10 | Jujuy                 | 1      |
| 1  | .Argentina | 11 | La Pampa              | 1      |
|    | Argentina  |    | La Rioja              | 1      |
| 1  | Argentina  | 13 | Mendoza               | 1      |
| 1  | .Argentina | 14 | Misiones              | 1      |
| 1  | Argentina  | 15 | Neuquen               | 1      |
| 1  | Argentina  | 16 | Rio Negro             | 1      |
| 1  | Argentina  | 17 | Salta                 |        |
| 1  | Argentina  | 18 | San Juan              | 1      |
| 1  | Argentina  | 19 | San Luis              | 1      |
| 1  | Argentina  | 20 | Santa Cruz            | 1      |
| 1  | Argentina  | 21 | Santa Fe              | 1      |
| 1  | Argentina  | 22 | Santiago del Estero   | 1      |
| 1  | Argentina  | 23 | Tucuman               | 1      |
| 1  | Argentina  | 24 | Tierra del Fuego      | 1      |

8) Obtener todos las provincias correspondientes al país "Argentina". Modificar los títulos de las columnas de salida y mostrar sólo dos campos: El nombre del Pais indicarlo como "Pais" y el nombre de la provincia indicarlo como "Provincia".

| Pais      | Provincia             |
|-----------|-----------------------|
| Argentina | Ciudad Autonoma Bs.As |
| Argentina | Buenos Aires          |
| Argentina | Catamarca             |
| Argentina | Cordoba               |
| Argentina | Corrientes            |
| Argentina | Chaco                 |
| Argentina | Chubut                |
| Argentina | Entre Rios            |
| Argentina | Formosa               |
| Argentina | Jujuy                 |
| Argentina | La Pampa              |
| Argentina | La Rioja              |
| Argentina | Mendoza               |
| Argentina | Misiones              |
| Argentina | Neuquen               |
| Argentina | Rio Negro             |
| Argentina | Salta                 |
| Argentina | San Juan              |
| Argentina | San Luis              |
| Argentina | Santa Cruz            |
| Argentina | Santa Fe              |
| Argentina | Santiago del Estero   |
| Argentina | Tucuman               |
| Argentina | Tierra del Fuego      |

9) Obtener todos los departamentos de la provincia de Buenos Aires. Listar los campos Pais, Provincia, Departamento. Limitar la salida a sólo 20 registros.

| Pais      | Provincia    | Departamento      |
|-----------|--------------|-------------------|
| Argentina | Buenos Aires | Adolfo Alsina     |
| Argentina | Buenos Aires | Alberti           |
| Argentina | Buenos Aires | Almirante Brown   |
| Argentina | Buenos Aires | Avellaneda        |
| Argentina | Buenos Aires | Ayacucho          |
| Argentina | Buenos Aires | Azul              |
| Argentina | Buenos Aires | Bahia Blanca      |
| Argentina | Buenos Aires | Balcarce          |
| Argentina | Buenos Aires | Baradero          |
| Argentina | Buenos Aires | Arrecifes         |
| Argentina | Buenos Aires | Berazategui       |
| Argentina | Buenos Aires | Berisso           |
| Argentina | Buenos Aires | Bolivar           |
| Argentina | Buenos Aires | Bragado           |
| Argentina | Buenos Aires | Brandsen          |
| Argentina | Buenos Aires | Campana           |
| Argentina | Buenos Aires | Ca?uelas          |
| Argentina | Buenos Aires | Capitan Sarmiento |
| Argentina | Buenos Aires | Carlos Casares    |
| Argentina | Buenos Aires | Carlos Tejedor    |

## 10) Idem al anterior, pero se agrega la columna superficie para cada departamento.

| Pais      | Provincia    | Departamento      | Superficie |
|-----------|--------------|-------------------|------------|
| Argentina | Buenos Aires | Adolfo Alsina     | 5877.86    |
| Argentina | Buenos Aires | Gonzales Chaves   | 3859.16    |
| Argentina | Buenos Aires | Alberti           | 1124.98    |
| Argentina | Buenos Aires | Almirante Brown   | 129.33     |
| Argentina | Buenos Aires | Arrecifes         | 1240.67    |
| Argentina | Buenos Aires | Avellaneda        | 52.48      |
| Argentina | Buenos Aires | Ayacucho          | 6748.9     |
| Argentina | Buenos Aires | Azul              | 6540.25    |
| Argentina | Buenos Aires | Bahia Blanca      | 2247.49    |
| Argentina | Buenos Aires | Balcarce          | 4115.27    |
| Argentina | Buenos Aires | Baradero          | 1591.87    |
| Argentina | Buenos Aires | Juarez            | 5071.94    |
| Argentina | Buenos Aires | Berazategui       | 221.01     |
| Argentina | Buenos Aires | Berisso           | 137.59     |
| Argentina | Buenos Aires | Bolivar           | 4912.16    |
| Argentina | Buenos Aires | Bragado           | 2211.87    |
| Argentina | Buenos Aires | Brandsen          | 1126.02    |
| Argentina | Buenos Aires | Campana           | 954.54     |
| Argentina | Buenos Aires | Ca?uelas          | 1190.11    |
| Argentina | Buenos Aires | Capitan Sarmiento | 548.89     |

11) Obtener la población de la provincia de Buenos Aires al 2001 y al 2010. Listar los campos Pais, Provincia, Población y Año. Se sabe que el id de Buenos Aires es 2.

| Pais      | Provincia    | Población | Año  |
|-----------|--------------|-----------|------|
| Argentina | Buenos Aires | 13827203  | 2001 |
| Argentina | Buenos Aires | 15625084  | 2010 |

12) Obtener la cantidad de departamentos de la provincia de Buenos Aires (para cada año) que tienen registrada la Población. Listar País, Provincia, Cantidad Dpto y Año.

| Pais      | Provincia    | Cantidad Dpto. | Año  |
|-----------|--------------|----------------|------|
| Argentina | Buenos Aires | 135            | 2001 |
| Argentina | Buenos Aires | 135            | 2010 |

13) Obtener un listado de los departamentos para la provincia de Buenos Aires en el año 2010 y cuya población sea superior a 450000. Listar País, Provincia, Departamento, Año, Población y Superficie. Ordenar el listado en forma descendente por cantidad de población. Recortar a tres caracteres el contenido de los campos Pais y Provincia.

| Pais | Prov. | Departamento       | Año  | Población | Superficie |
|------|-------|--------------------|------|-----------|------------|
| Arg  | Bue   | Matanza            | 2010 | 1775816   | 329.22     |
| Arg  | Bue   | La Plata           | 2010 | 654324    | 942.23     |
| Arg  | Bue   | General Pueyrredon | 2010 | 618989    | 1460.74    |
| Arg  | Bue   | Lomas De Zamora    | 2010 | 616279    | 87.3       |
| Arg  | Bue   | Quilmes            | 2010 | 582943    | 91.49      |
| Arg  | Bue   | Almirante Brown    | 2010 | 552902    | 129.33     |
| Arg  | Bue   | Merlo              | 2010 | 528494    | 173.13     |
| Arg  | Bue   | Lanus              | 2010 | 459263    | 48.35      |
| Arg  | Bue   | Moreno             | 2010 | 452505    | 186.13     |

14) Obtener un listado de los departamentos de la provincia de Buenos Aires para el año 2001 y 2010, agrupado por id de departamento cuyo <u>promedio de población</u> sea superior a 450000. Listar País, Provincia, Departamento, Población Promedio (Pobl. Prom.) y Superficie. Ordenar el listado en forma descendente por cantidad de <u>población promedio</u>. Recortar a tres caracteres el contenido de los campos País y Provincia.

| Pais | Prov. | Departamento       | Pobl. Prom.  | Superficie |
|------|-------|--------------------|--------------|------------|
| Arg  | Bue   | Matanza            | 1515552.0000 | 329.22     |
| Arg  | Bue   | Lomas De Zamora    | 603812.0000  | 87.3       |
| Arg  | Bue   | La Plata           | 614346.5000  | 942.23     |
| Arg  | Bue   | General Pueyrredon | 591522.5000  | 1460.74    |
| Arg  | Bue   | Quilmes            | 550865.5000  | 91.49      |
| Arg  | Bue   | Almirante Brown    | 534229.0000  | 129.33     |
| Arg  | Bue   | Merlo              | 499239.5000  | 173.13     |
| Arg  | Bue   | Lanus              | 456172.5000  | 48.35      |

15) Obtener un listado de los departamentos de para la provincia de Buenos Aires para el año 2010, agrupado por id de departamento, y cuyo promedio de población sea superior a 450000. Listar País, Provincia, Departamento, Población, Superficie y Densidad de Población. Redondear el valor numérico de densidad a dos dígitos decimales. Ordenar el listado en forma descendente por Densidad de Población. Recortar a tres caracteres el contenido de los campos País y Provincia.

Nota: Densidad de población = Población / Superficie

| Pais | Prov. | Departamento | Año  | Poblacion | Superficie | Densidad |
|------|-------|--------------|------|-----------|------------|----------|
| Arg  | Bue   | Lanus        | 2010 | 459263    | 48.35      | 9498.72  |
| Arg  | Bue   | Lomas De Zam | 2010 | 616279    | 87.3       | 7059.32  |
| Arg  | Bue   | Quilmes      | 2010 | 582943    | 91.49      | 6371.66  |
| Arg  | Bue   | Matanza      | 2010 | 1775816   | 329.22     | 5394.01  |
| Arg  | Bue   | Almirante Br | 2010 | 552902    | 129.33     | 4275.13  |
| Arg  | Bue   | Merlo        | 2010 | 528494    | 173.13     | 3052.58  |
| Arg  | Bue   | Moreno       | 2010 | 452505    | 186.13     | 2431.12  |
| Arg  | Bue   | La Plata     | 2010 | 654324    | 942.23     | 694.44   |
| Arg  | Bue   | General Puey | 2010 | 618989    | 1460.74    | 423.75   |