

ALUMNO : Matias Badaracco.

Parte Teórica

1-Indique las frases que contienen sinónimos:

- ☒ Fila, Tupla o Registro - Columna o Campo - Tabla, Entidad o Relación
- ☐ Fila, Tupla o Campo - Columna o Registro - Tabla, Entidad o Función
- ☐ Fila, Columna o Registro - Tupla o Campo - Tabla, Entidad o Datos
- ☐ Tabla, Tupla o Registro - Columna o Campo - Fila, Entidad o Relación
- ☐ Ninguna de las anteriores

2-Por definición de un modelo relacional, una tabla esta en Tercera Forma normal si:

- ☐ Todos los atributos no clave son mutuamente independientes entre sí.
- ☐ Todos sus dominios subyacentes contienen sólo valores atómicos. Significa la eliminación de grupos repetitivos
- ☒ Todos los atributos no clave tienen dependencia funcional completa con la clave primaria, no existen dependencias parciales.

3-Marque el par de funciones que son de agregado o agregación:

- ☐ down, avg
- ☐ min, upper
- ☒ count, sum
- ☐ low, sum

4-¿Cuál de estas operaciones del álgebra relacional construye una relación resultado, formada por todas las filas de la primera relación que no aparezcan en la segunda relación?:

- ☐ Producto Cartesiano
- ☐ Intersect
- ☐ Restricción
- ☐ Reunión
- ☒ Minus

5-En una relación de uno a muchos el campo foráneo está:

- ☒ En la tabla del lado muchos
- ☐ En la tabla del lado uno
- ☐ En las dos tablas
- ☐ Todas son correctas
- ☐ Ninguna de las anteriores

6-¿Cuál operación no forma parte de las operaciones básicas del álgebra relacional?:

- ☐ Proyección
- ☒ Producto Cartesiano
- ☐ Unión Natural
- ☐ Diferencia

Parte Práctica

Se tiene una base de datos con las siguientes tablas:



1.- Crear las tablas del esquema en lenguaje SQL, incluyendo relaciones y claves.

2.- Escriba las sentencias SQL que resuelven las siguientes situaciones:

- Agregar el país "Uruguay", cuyo identificador es "23", el orden es "10" y se encuentra activo ("1").
- Eliminar aquellas localidades donde el código de provincia sea "13".
- Obtener los nombres de las provincias cuya descripción del país sea "Brasil".
- Modifique el código de provincia por "5" en aquellas localidades que tengan el código "5" o "6" y, a su vez, que su nombre comiencen con la letra "A".
- Liste para cada localidad, el país y provincia al cual pertenecen.
- Contabilice la cantidad de provincias que existen para el país cuya descripción es "Chile".

```
CREATE TABLE paises (  
    IDPais INT PRIMARY KEY,  
    Descripcion VARCHAR(255),  
    Orden INT(11),  
    Activo TINYINT(1)  
);
```

```
CREATE TABLE provincias (  
    IDProvincia INT(11) PRIMARY KEY,  
    IDPais INT(11),  
    Descripcion VARCHAR(60),  
    Orden INT(11),  
    FOREIGN KEY (IDPais) REFERENCES paises(IDPais)  
);
```

```
CREATE TABLE localidades (  
    IDLocalidad INT (11) PRIMARY KEY,  
    IDProvincia INT(11),  
    Descripcion VARCHAR(60),  
   CodigoPostal INT(11),  
    FOREIGN KEY (IDProvincia) REFERENCES provincias(IDProvincia)  
);
```

A) INSERT INTO paises (id, descripcion, orden, activo)
VALUES (23, 'Uruguay', 10, 1);

B) DELETE FROM localidades
WHERE cod_provincia = 13;

C) SELECT p.Descripcion **FROM** provincias p, paises pa **WHERE**
p.IDProvincia = pa.IDPais **AND** pa.Descripcion= "Brazil";

D) UPDATE localidades
SET IDProvincia = 5
WHERE (CodigoPostal = 5 **OR** CodigoPostal = 6)
AND Descripcion **LIKE** 'A%';

E) SELECT l.Descripcion pr.Descripcion pa.Descripcion
FROM localidades l, provincias pr, paises pa
WHERE l.IDProvincia = pr.IDProvincia
AND pr.IDPais = pa.IDPais;

F) SELECT COUNT(*) AS CantidadProvincias **FROM** provincias pr , paises pa
WHERE pr.IDProvincia = pa.IDPais **AND** pa.Descripcion = "Chile";

