

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
U.A.B.C

CURSO DE BASES DE DATOS
SQL ESTANDAR

Practica # 4

Instrucciones: Antes de iniciar esta práctica deberás verificar que en su base de datos no existan tablas.

1.- Restaurar en tu base de datos la información del archivo base.db

scp base.db al361075@lcc.ens.uabc.mx:~/base.db

mysql -e "CREATE DATABASE al361075_db3" && mysql al361075_db3 < base.db

2.- Consulta la base de datos y anota la siguiente información.

desc areas; **desc** dependencias; ...

Nombre de la Entidad	No. Atributos	Llave Primaria	Llaves Foráneas	Entidad con las que se relaciona	No. de tuplas
areas	2	narea			7
dependencias	2	cdependencia			5
Investigador	6	nempleado	nunidad	unidades	15
proyectos	11	clave	cdependencia, narea, nempleado	dependencias, areas, empleados	5
unidades	4	nunidad			59

3.- Mediante sentencias SQL resuelve lo siguiente.

- Inserta en la tabla dependencias el siguiente registro (6, GOBIERNO MUNICIPAL)

```
INSERT INTO dependencias VALUES(6, 'GOBIERNO MUNICIPAL');
```

- Modifica el nombre del área CIENCIAS AGROPECUARIAS por CIENCIAS AGRICOLAS

```
UPDATE areas SET area='CIENCIAS AGRICOLAS' WHERE area='CIENCIAS AGROPECUARIAS';
```

Borra las unidades académicas que no pertenezcan a la UABC.

```
DELETE FROM unidades WHERE uabc='N';
```

- Modifica la longitud del campo nombre de la tabla investigador a 100

```
ALTER TABLE investigador MODIFY COLUMN nombre VARCHAR(100);
```

- Borra el atributo uabc de la tabla unidades.

```
ALTER TABLE unidades DROP uabc;
```

4.- Crea la tabla asociados con los siguientes atributos.

Clave varchar(20)	nempleado int
PK FK Hace referencia a proyectos	PK FK Hace referencia a investigador

```
create table asociados(clave varchar(20) not null, nempleado int not null, primary
key(clave,nempleado), foreign key (clave) references proyectos(clave), foreign key (nempleado)
references investigador(nempleado)) engine=innodb;
```

BASES DE DATOS EDUARDO CASTRO G.

5.- Agrega como asociados al proyecto **33528-V** a los siguientes investigadores.

ORELLANA CEPEDA ELIZABETH
SANTAMARÍA DEL ÁNGEL EDUARDO
GOULD CHAMBERS MEREDITH

```
INSERT INTO investigador VALUES ('33528-V', 4807);  
INSERT INTO investigador VALUES ('33528-V', 7778);  
INSERT INTO investigador VALUES ('33528-V', 8399);
```

6.- Realiza las siguientes consultas.

- Despliega en minúsculas todas las áreas registradas.

```
SELECT LOWER(area) FROM areas;
```

- Despliega la clave y el nombre de las unidades académicas que son facultad.

```
SELECT * FROM unidades WHERE unidad LIKE 'FACULTAD%';
```

- Despliega la clave y título de todos los proyectos del área de 'CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS'

```
SELECT clave, titulo FROM proyectos, areas WHERE area='CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS' AND  
areas.narea=proyectos.narea;
```

- Despliega las unidades académicas del municipio de ENSENADA Y TECATE'

```
SELECT * FROM unidades WHERE municipio='ENSENADA' OR municipio='TECATE';
```

- Despliega el número de empleado, nombre del investigador y clave de los proyectos registrados en el municipio de MEXICALI.

```
SELECT proyectos.nempleado, investigador.nombre, proyectos.clave, unidad FROM proyectos, investigador, unidades WHERE  
investigador.nempleado = proyectos.nempleado AND investigador.nunidad = unidades.nunidad AND unidades.municipio='MEXICALI';
```

- Despliega el número de área, nombre del área y cantidad de proyectos registrados en cada área.

```
SELECT proyectos.narea, areas.area, COUNT(*) FROM proyectos, areas WHERE  
proyectos.narea = areas.narea GROUP BY narea;
```

7.- Respalda la base de datos en un archivo con tu matricula y envíala al correo

ecastro@uabc.edu.mx

```
mysqldump al361075_db3 --no-tablespaces > t;
```

Uso .my.cnf para guardar la configuración:

```
[client]
```

```
user=""
```

```
password=""
```

```
database=""
```

8.- Borra al investigador SANTAMARÍA DEL ÁNGEL EDUARDO

```
DELETE FROM proyectos WHERE npleado=10508;
```

```
DELETE FROM investigador WHERE nombre='SANTAMAR?A DEL ?NGEL EDUARDO';
```

9.- Realiza una copia de la tabla de dependencias con el nombre de instituciones.

```
CREATE TABLE instituciones AS SELECT * FROM dependencias;
```

10.- Elimina todas las tablas de la base de datos.

```
SELECT concat('DROP TABLE IF EXISTS `', table_name, '`;') FROM information_schema.tables WHERE
```

```
table_schema = 'al361075_db3';
```