

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

BASE DE DATOS Primer Examen Práctico

Nombre del Alumno: **CARLOS EDUARDO SANCHEZ TORRES** Calif: _____

Instrucciones: El primer examen práctico es totalmente individual, por lo que deberás leer detenidamente cada una de las preguntas y anotar la respuesta en el examen una vez verificada en tu máquina. Antes de iniciar deberás verificar que tu base de datos se encuentre vacía.

1.- Restaurar la base de datos **examen1.bd**

```
mysql -e "CREATE DATABASE a1361075_db8" && mysql a1361075_db8 < examen1.bd && mysql a1361075_db8
```

2.- Realiza las siguientes consultas

- Muestra los apellidos y nombre de todos los investigadores registrados ordenados alfabéticamente por el apellido paterno de la Z a la A.

```
SELECT nombre, apaterno, amaterno FROM investigadores ORDER BY apaterno DESC;
```

- Muestra las diferentes apellidos de los investigadores sin repetirlos.

```
SELECT DISTINCT apaterno, amaterno FROM investigadores;
```

- Muestra el número de unidad, nombre de la unidad y número de investigadores registrados.

```
SELECT u.nunidad, u.unidad, COUNT(CASE WHEN i.nombre IS NOT NULL THEN 1 ELSE NULL END) FROM  
unidades as u LEFT JOIN investigadores as i ON i.nunidad = u.nunidad GROUP BY nunidad;
```

- Muestra el número de empleado, apellidos y nombre de todos los investigadores con proyectos registrados en el área de **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**.

```
SELECT i.nempleado, i.nombre, i.apaterno, i.amatern FROM proyectos as p INNER JOIN  
investigadores as i ON i.nempleado = p.nempleado INNER JOIN areas as a ON a.narea = p.narea  
WHERE a.area = "CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS";
```

- Muestra la clave, titulo, npleado, apaterno, nombre, nombre del area, nombre de la dependencia de todos los proyectos de la unidad **FACULTAD DE CIENCIAS**.

```
SELECT clave,titulo,i.npleado, nombre, apaterno, amaterno, area, dependencia FROM proyectos as p
INNER JOIN investigadores as i ON i.npleado = p.npleado INNER JOIN dependencias as d ON
d.cdependencia = p.cdependencia INNER JOIN areas as a ON a.narea = p.narea INNER JOIN unidades as u ON
u.nunidad = i.nunidad WHERE unidad="FACULTAD DE CIENCIAS";
```

3.- Agrega en la tabla investigadores el campo **correo** de tipo varchar de 20 y actualiza el correo a todos los investigadores con su número de empleado (ejemplo: 16184@uabc.edu.mx)

```
ALTER TABLE investigadores ADD COLUMN correo VARCHAR(20) NOT NULL;

UPDATE investigadores SET correo=CONCAT(npleado, "@uabc.edu.mx");
```

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

asociados	
PK FK (Proyectos)	PK FK (Investigadores)
clave	npleado

```
ALTER TABLE proyectos ENGINE=InnoDB;

CREATE TABLE asociados ( clave varchar(30) NOT NULL, npleado int(11) NOT NULL, FOREIGN KEY (clave)
REFERENCES proyectos(clave),FOREIGN KEY (npleado) REFERENCES investigadores(npleado), PRIMARY KEY
(clave, npleado)) CHARSET=latin1;
```

5.- Modifica el estatus a **(B)** a todos los proyectos de la unidad académica 400.

```
UPDATE proyectos, investigadores SET estatus="B" WHERE investigadores.npleado=proyectos.npleado
AND investigadores.nunidad="400";
```

O con join:

```
UPDATE proyectos INNER JOIN investigadores ON investigadores.npleado=proyectos.npleado SET
estatus="B" WHERE investigadores.nunidad="400";
```

6.- Respalda tu base de datos en un archivo llamado **examen2.bd**, y envialo al correo ecastro@uabc.edu.mx

```
mysqldump al361075_db9 --no-tablespaces > examen2.bd;
```

7.- Borra todos los investigadores de la unidad académica **400**.

```
DELETE FROM investigadores WHERE unidad=400;
```

8.- Despliega el nombre de todos los investigadores del **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS VETERINARIAS** .

Ejemplo: **Jose Sandoval Castillo**

```
SELECT CONCAT(nombre, " ", apaterno, " ", amaterno) as Nombre FROM investigadores as i INNER JOIN unidades AS u ON  
u.unidad = i.unidad WHERE unidad="INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS VETERINARIAS";
```

9.- 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_db9';
```

!!! No vale más el que sabe mucho, sino el que hace mucho con lo poco que sabe!!!