**Acceso y desplegado de datos.**

Use la tabla EMP para completar los siguientes ejercicios:

1. Despliegue el nombre y fecha de contratación de cada empleado.

2. Despliegue la información del paso 1 con la fecha de contratación desplegada primero.

3. Despliegue a los empleados que ganen más de $ 2,000. Etiquete a la columna como Employee

4. Despliegue a los empleados que no son oficinistas (CLERK) o vendedores (SALESMAN). Ordene la lista por nombre de empleados.

5. Despliegue los nombres de empleados cuyos nombres contengan la letra **s**.

6. Despliegue los nombres de empleados y salarios para aquellos que tienen un salario menor que su comisión. Etiquete al nombre de empleado como Name y a la columna de salario como Salary.

7. Despliegue a todos los empleados contratados en 1981.

8. Despliegue los nombres y puestos de todos los empleados de los departamentos 10 y 20.

**Use las tablas NATION e INVENTION para completar los ejercicios faltantes:**

9. Despliegue todas las invenciones de Edison y el año en que fueron inventadas.

10. Despliegue todas las naciones cuya capital es Wellington o Georgetown.

11. Despliegue todas las naciones que tienen poblaciones entre 230,000 y 820,000. OrdÉnelas de forma ascendente por nación.

12. Despliegue los inventores y las invenciones que no fueron inventadas entre 1800 y 1900. Ordene la lista por invención, usando la posición de columna.

***CREACION Y MANTENIMIENTO A TABLAS Y VISTAS***

1. Crear una tabla duplicada EMP. Nombrela EMPTEST.

2. Añada una nueva columna llamada SEX a la tabla con tipo de dato caracter y longitud de 1.

3. Los usuarios pueden haber cambiado de idea. En vez de almacenar SEX como F y M, quieren almacenar SEX como MALE o FEMALE. Incremente la longitud de SEX.

4. Usando el script descrito a continuación, crear una vista llamada EMP\_NO\_MONEY con todas las columnas de la tabla EMP a excepción de SAL y COMM. **Hint:** ver pagina 58 del libro PDF “Jumpstart MySQL” para entender que es una Vista.

mysql> CREATE VIEW emp\_no\_money

AS SELECT empno, ename, job, mgr, hiredate, deptno

FROM emp;

1. Seleccione todas las columnas de la tabla del diccionario de datos **information\_schema.views**.

**Hint:** google la definición del “Data Dictionary” de una base de datos relacional.

mysql> SELECT  table\_schema, table\_name, view\_definition

FROM information\_schema.views

WHERE table\_name = 'emp\_no\_money';

6. Empleando su vista EMP\_NO\_MONEY realice una consulta para desplegar todos los nombres de empleados y sus fechas de contratación.

7. Trate de teclear una consulta para desplegar el nombre del empleado y salario desde su vista EMP\_NO\_MONEY.

SQL> SELECT ename, sal

FROM emp\_no\_money;

Cuál fue el resultado? Porque?

8. Crear una vista llamada EMP\_DEPNO\_TEN que incluya sólo el nombre del empleado, número de departamento y número de empleado de la tabla EMP, y visualizando exclusivamente a los empleados del departamento l0.

Use los siguientes nombres de columna en su vista NAME, DNO, ENO.

CREATE VIEW emp\_deptno\_ten (name, dno, eno)

AS SELECT ename, deptno, empno

FROM emp

WHERE deptno = 10;

9. Realice una consulta de todos los registros de la vista EMP\_DEPTNO\_TEN.

10. Borre la vista EMP\_DEPTNO\_TEN.

***INSERT, UPDATE, DELETE Y UPDATE DE DATOS***

Use las tablas EMP y DEPT para realizar los siguientes ejercicios:

1. Insértese como un nuevo empleado a la tabla EMP.

2. Añada un nuevo departamento en la tabla DEPT con número 99, ubicación en *Maui*, y nombre de *Education*.

3. Actualice sus datos de empleado, dándose un aumento de $1000 mensual.

4. Dese de baja de la tabla EMP (borrar el registro para el empleado que se inserto en paso 1).

5. Recrear la vista llamada EMP\_DEPTNO\_TEN, que incluya el nombre del empleado, número de departamento y número de empleado de la tabla EMP. Los únicos empleados visibles para esta vista serán los empleados del departamento 10.

6. Actualice el departamento de KING de 10 a 20 usando la vista EMP\_DEPTNO\_TEN.

Qué paso?

13. Trate insertar un empleado con número de empleado duplicado a la tabla EMP para probar el índice que creo en la sección pasada.

14. Inserte dos departamentos nuevos empleando la secuencia S\_DEPT\_DEPTNO que creo en la sección pasada.

15. Capture una consulta para observar a los departamentos que acaba de insertar.

**Referencia a tipos de dato y funciones en consultas.**

Use las tablas EMP, NATION e INVENTION para realizar los siguientes ejercicios:

1. Despliegue las invenciones con todas las letras en mayúsculas.

2. Para cada empleado, calcule el número de meses entre la fecha de contratación y la fecha de hoy. Ordene su resultado por el número de meses de empleo. Redondee el número de meses al número entero mayor más próximo.

3. Despliegue el nombre del empleado, compensación total y fecha de contratación para todos los empleados cuyo salario sea mayor que dos veces su comisión. De formato a la fecha de contratación para que se parezca a 3rd of December, 1982.

4. Despliegue el nombre del empleado en minúsculas y el salario redondeado a cientos para todos los empleados.

5. Despliegue el número de años que han pasado desde la invención de la desmontadora de algodón (Cotton Gin).

6. Despliegue los primeros ocho caracteres del nombre del inventor, en mayúsculas, seguidos inmediatamente por invented the y del nombre de la invención, despliegue solo aquellos con la palabra machine en algún lugar del nombre de la invención.

7. Despliegue a todos los empleados que son elegibles para una comisión, sin desplegar explícitamente los puestos de los vendedores. No use WHERE job = 'SALES'.

8. Escriba una consulta que produzca lo siguiente para cada empleado:

ALLEN gana 1600 mensualmente pero quiere 4800

<employee name> gana <salary> mensualmente pero quiere <3 veces salary>

# 

**Recupere renglones basándose en grupos.**

Use las tablas EMP, NATION, e INVENTION para realizar los siguientes ejercicios:

1. Despliegue el año de la invención más reciente y más antigua.

2. Despliegue el número de invenciones listadas en la tabla INVENTION.

3. Despliegue el número de los diferentes países listados en la tabla INVENTION.

4. Despliegue el número de inventores diferentes listados por cada país.

5. Despliegue el área total de superficie para los tres grupos de naciones cuyo nombre empiece con A, B y C. Su reporte debe parecerse a lo siguiente:

Land Area

-----------------------------

A Natioris XXXXX

B Nations XXXXX

C Nations XXXXX

***JOIN DE MULTIPLES TABLAS***

Use las tablas EMP, DEPT, NATION, INVENTION y BORDER para completar los siguientes ejercicios.

1. Despliegue el nombre del empleado, nombre el nombre del departamento y Ciudad para Smith
2. Despliegue todos los inventores cuyos nombres comiencen con la letra B e incluya sus países.
3. Despliegue el número total de inventos de cada país de origen encontrados en la tabla INVENTION e incluya el nombre del país.
4. Despliegue todos los inventos inventados en los mismos años en los que el inventor Benz realizo una invención. (OJO: NO “HARDCODEAR” LOS AÑOS)

**Hint**: el uso de Subqueries puede ser de ayuda.

1. Deducir la lógica usada en la tabla BORDER para desplegar el nombre y are de todas las naciones que tienen más de tres países fronterizos.

**Hint:** investigar la clausular “HAVING” usada con GROUP BY( y usarla ☺)

1. Despliegue los nombres y número de habitantes de todas las naciones que son islas y que tienen una superficie mayor o igual al área de Japón.

**Hin**t: una isla tiene fronteras?

1. Despliegue todos los países que hagan frontera con otros países, y para cada país liste a sus países fronterizos por nombre.