**MODELO CONCEPTUAL**

**PRIMERA PARTE**

1.- Colocar toda la instrucción necesaria para poder crear un usuario llamado CursoPostgres con contraseña del mismo nombre con todos los privilegios sobre la base de datos CursoPostgres.

2.- Darle Permisos al usuario para que pueda conectarse desde cualquier equipo externo.

3.- Colocar toda la instrucción para poder crear una base de datos CursoPostgres, luego el comando para poder usar dicha base de datos, mostrar sus tablas, con que usuario está conectado y que bases de datos existen.

4.- Crear el modelo de la base de datos en powerdesigner presentada en las imágenes de su proyecto final imágenes con sus respectivas tablas, atributos, identificadores y luego sacar el script y cargarlo en la base de datos CursoPostgres.

6.- Colocar los comandos necesarios para realizar las siguientes actividades:

* De un ejemplo de cómo cambiar, eliminar los atributos de una tabla X bajo una condición Y.
* De un ejemplo de cómo cambiar el nombre de una tabla, cómo añadir una columna o atributo a una tabla X.
* Cree por lo menos 5 ejemplos de restricciones en las diferentes tablas existentes en la base de datos en las cuales usted vea conveniente.
* Cree un dominio llamado dom\_genero con tipo de dato varchar (50) y que controle que se inserte solamente los valor masculino o femenino.

7.- insertar datos en todas las tablas con las cantidades siguientes:

* 2 Departamentos cada uno con 2 áreas, registrar 7 empleados cada uno de ellos tendrán una cuenta, los cuales estarán a cargo de por lo menos 3 equipos (los equipos pueden ser compuesto por ejemplo teléfonos, impresoras, scanner o por partes como ser CPU tiene tarjeta de video, procesador, memoria RAM, etc. En estos casos se tiene que registrar cada parte en la tabla detalle de equipo).
* Todos los equipos por lo menos hayan tenido un mantenimiento preventivo y uno correctivo con distintas fechas.

**SEGUNDA PARTE**

8.- Crear las siguientes Vistas:

* Listar todos empleados que estén a cargo de por lo menos 2 equipos compuestos por varias partes ósea que tengan componentes adicionales.
* Mostrar los equipos que tengan más de 2 mantenimientos correctivos y que se hayan realizado entre el 21-09-2015 y el 21-09-2018 para ello deberá darse un ejemplo que cumpla estas condiciones.
* Mostrar todos los equipos que estén compuestos por varias partes y porque cantidad de ellos están compuestos.
* Listar todos los mantenimientos correctivos realizados entre el 1-01-2010 y el 31-09-2018 y además la descripción de todos los problemas que hayan tenido dichos equipos.
* Mostrar el equipo con todas sus características, que haya tenido la mayor cantidad de mantenimientos preventivos, mostrar dicha cantidad para ello crearse un ejemplo que cumpla dicha condición.
* Mostrar el equipo con todas sus características, que haya tenido la menor cantidad de mantenimientos preventivos, mostrar dicha cantidad para ello crearse un ejemplo que cumpla dicha condición.
* Listar todos los empleados de los cuales su nombre empiece con [R] y que termine en [Z] o [S] y su apellido empiece con L que tenga 5 caracteres entre medio y se encuentre la letra A y después cualquier carácter, que este de manera ordenada según el apellido.

9.- Crear las siguientes funciones:

* Crear una función que permita borrar una tupla o fila con la condición que sea el usuario postgres.
* Crear una función que permita insertar datos en las tablas empleado, cuenta y departamento con la condición de que sea el usuario CursoPostgres.
* Crear una función que cuente la cantidad de caracteres de una cadena cualquiera sin incluir los espacios y ningún carácter alfanumérico como ser “,”“.”“:”“;”“-”“+”.

10.- Crear las siguientes restricciones y triggers:

* Crear un trigger que te permita poder mostrar un mensaje cuando falten 5 días para hacer mantenimiento preventivo a algún equipo según su fecha de mantenimiento y mostrar cual o cuales son dichos equipos.
* Crear las siguientes restricciones:
  + Que no me permita insertar datos en la tabla empleado si no es masculino o femenino.
  + Que no me deje insertar el password en la tabla cuenta si no tiene más de 6 caracteres.
* Crear una bitácora que permita poder registrar algún cambio ralizado sobre la tabla cuenta y empleado para las acciones insert, update y delete. Para ello crearse las tablas bit\_empleado y bit\_cuenta con los atributos usuario, acción, fecha, datos en ambas tablas. Si van a realizar el trigger en una sola función con las tres acciones utilizar como referencia de tiempo el after y no les dara problemas.

**LA ENTREGA FINAL DEL TRABAJO SE LO REALIZARA HASTA EL DIA DOMINGO 02/09/2018 HASTA LAS 10:00 PM ENVIARME A MI CORREO** [**rudy3112rsr@gmail.com**](mailto:rudy3112rsr@gmail.com)**, Y EL VIDEO DE LA PRIMERA PARTE SUBIR A YOUTUBE PERO TAMBIEN MANDARME EN UN SCRIPT LAS SENTENCIAS UTILIZADAS ESPERO QUE TODOS ENTREGUEN SU TRABAJO Y OBTENGAN SU CERTIFICADO DE APROBACION.**

**ENTREGAR EN UN DIRECTORIO COMPRESO CON EL MODELO HECHO EN POWER DESIGNER, EL SCRIPT FINAL Y LAS RESPUESTAS DE LAS PRIMERAS PREGUNTAS.**

**GRACIAS POR TODO Y ESPERO QUE LES SIRVA LO APRENDIDO EN EL CURSO,**

**CUALQUIER DUDA QUE TENGAN PUEDEN ESCRIBIRME AL WHATSAPP**

**POSTDATA: TODO EL TRABAJO EN POSTGRES PARA NO HACERLO MUY EXTENSO ☺**

**BUENA SUERTE………………**