



PRACTICA 1

Introducción

El curso de Base de Datos tiene como objetivo que el estudiante aprenda los conceptos básicos sobre Sistemas Gestores de Base de Datos (DBMS), su instalación y utilización de software. Esta práctica está orientada a que estudiante pueda realizar instalaciones correctas de los DBMS en una distribución de Linux.

Objetivos

- Aprender a instalar un DBMS
- Aprender los diferentes parámetros en la configuración de DBMS
- Conocer conceptos básicos de los objetos que puedan colocarse en una base de datos
- Crear una base de datos sencilla mediante instrucciones DDL

Enunciado

Crear una base de datos relacional utilizando los datos que se adjuntan en la parte de abajo, deben incluir todas las restricciones que se indiquen, utilizar los tipos de datos adecuados, crear llaves primarias y foráneas donde se le indican. Deben crear un archivo con todas las sentencia DDL que requieran para cumplir con todos los requisitos de la figura adjunta. Deberá crear un modelo entidad relación para graficar la solución.

Tabla: **paciente**

	TIPO	RESTRICCIONES	REFERENCIAS
pc_id	Númerico	Pk	
pc_fecha nacimiento	Fecha	No nulo	
pc_nombre	Alfanumérico	No nulo	
pc_telefono	Alfanumérico	No nulo	
pc_direccion	Alfanumérico		
pc_doctor_confianza	Númerico	Fk	paciente hace referencia a doctor

Tabla: **doctor**

	TIPO	RESTRICCIONES	REFERENCIAS
dc_id	Número	Pk	
dc_nombre	Alfanumérico	No nulo	
dc_especialidad	Número		
dc_anios_experiencia	Número	Mayor a cero y menor que 50, por defecto debes ser 1 año	
pc_salario	Número con dos decimales	Debe ser mayor a 2500	

Tabla: **medicina**

	TIPO	RESTRICCIONES	REFERENCIAS
md_id	Número	Pk	
md_nombre_comercial	Alfanumérico	No nulo, solo debe permitir mayúsculas	
md_formula	Número	No nulo, solo debe permitir mayúsculas	
md_laboratorio	Número	Fk	medicina hace referencia a la relación laboratorio

Tabla: **prescripcion**

	TIPO	RESTRICCIONES	REFERENCIAS
pr_paciente	Número	Pk, Fk	
pr_doctor	Número	Pk, Fk	
pr_medicina	Número	Pk, Fk	
pr_fecha	Número	Pk, por defecto debe ser la fecha del DBMS	
pr-cantidad	Número	No nulo, mayor a cero	

Tabla: **laboratorio**

	TIPO	RESTRICCIONES	REFERENCIAS
lb_id	Número	Pk	
lb_nombre	Alfanumérico		
lb_telefono	Número	No nulo	

Tabla: **farmacia**

	TIPO	RESTRICCIONES	REFERENCIAS
fm_id	Número	Pk	
fm_nombre	Alfanumérico	No nulo	
fm_direccion	Alfanumérico		
fm_telefono	Alfanumérico	No nulo	

Tabla: **lista_precio**

	TIPO	RESTRICCIONES	REFERENCIAS
lp_farmacia	Número	Pk, Fk	
lp_medicina	Número	Pk, Fk	
lp_precio	Número con dos decimales	No nulo, mayo a cero	

Posteriormente se deberá realizar una carga por lotes hacia las tablas mediante SqlLoader, es decir existirá un archivo por cada tabla para realizar la carga. Un día antes de la calificación se enviará los archivos a cargar. Se estará enviando los archivos con un solo registro para que puedan realizar pruebas con los archivos de entrada, el archivo estará estructurado por longitudes fijos para separar los campos. Por ejemplo:

La tabla DOCTORES:

ID	NOMBRE	ESPECIA	EXPER	SALARIO
00001	CHADWICK STOCKMAN	1	1	10000
00002	DECIMA NANCE	2	1	12000
00003	DENYS POINDEXTER	3	4	15000
00004	DOLLY EMBREY	4	1	9000
00005	EMMANUEL RUDDER	5	6	7000

Tendrá el campo ID de la posición 1:10, NOMBRE de la posición 12:32 y así con los demás campos, esto configurados en sus archivos .ctl

Además se deberá crear un archivo .bat que ejecute lo siguiente en secuencia

- Ejecutar script para la creación de tablas
- Ejecutar script que demuestre que las tablas están vacías
- Ejecutar script para la carga de datos
- Ejecutar script que demuestre que las tablas han sido cargadas

Entregables

- Modelo entidad relación notación barker de la solución, pdf y fuente
- Archivo con los script necesarios para la creación de tablas con sus debidas restricciones, llaves primarias, foráneas, etc.
- Archivos .ctl para la carga de cada tabla
- Archivo bat que ejecute lo siguiente en secuencia
 - Ejecutar script para la creación de tablas
 - Ejecutar script que demuestre que las tablas están vacías
 - Ejecutar script para la carga de datos
 - Ejecutar script que demuestre que las tablas han sido cargadas
- La práctica es individual
- Copias tendrán cero puntos y se notificará al catedrático del curso

Restricciones

- Realizarán la práctica en Oracle versión más reciente
- Sistema operativo Linux
- Para la carga de información utilizar SqlLoader

- Las instrucciones deben ejecutarse desde SqlPlus
- La práctica es individual
- Copias de prácticas tendrán automáticamente nota de 0 puntos y se reportará a los involucrados a la Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas
- No se recibirán prácticas después de la fecha de entrega.

Entrega

- Fecha de entrega: viernes 9 de marzo de 2018 hasta las 11:59 p.m.
- El día de la entrega se publicarán los links donde deberán subir su práctica.
- Para subir la práctica deberán crear un archivo .rar o .zip con los fuentes de su práctica, esto incluye script, modelo entidad relación, archivos ctl y bat