

PRÁCTICA COMPLEMENTARIA 8
INSTALANDO TORA CON SOPORTE PARA ORACLE EN LINUX,
EXPLORANDO ORACLE SQL DEVELOPER, LENGUAJE DE MANIPULACIÓN DE DATOS (DML).

El reporte se entrega en equipos formado por máximo 2 integrantes.

1.1. OBJETIVO:

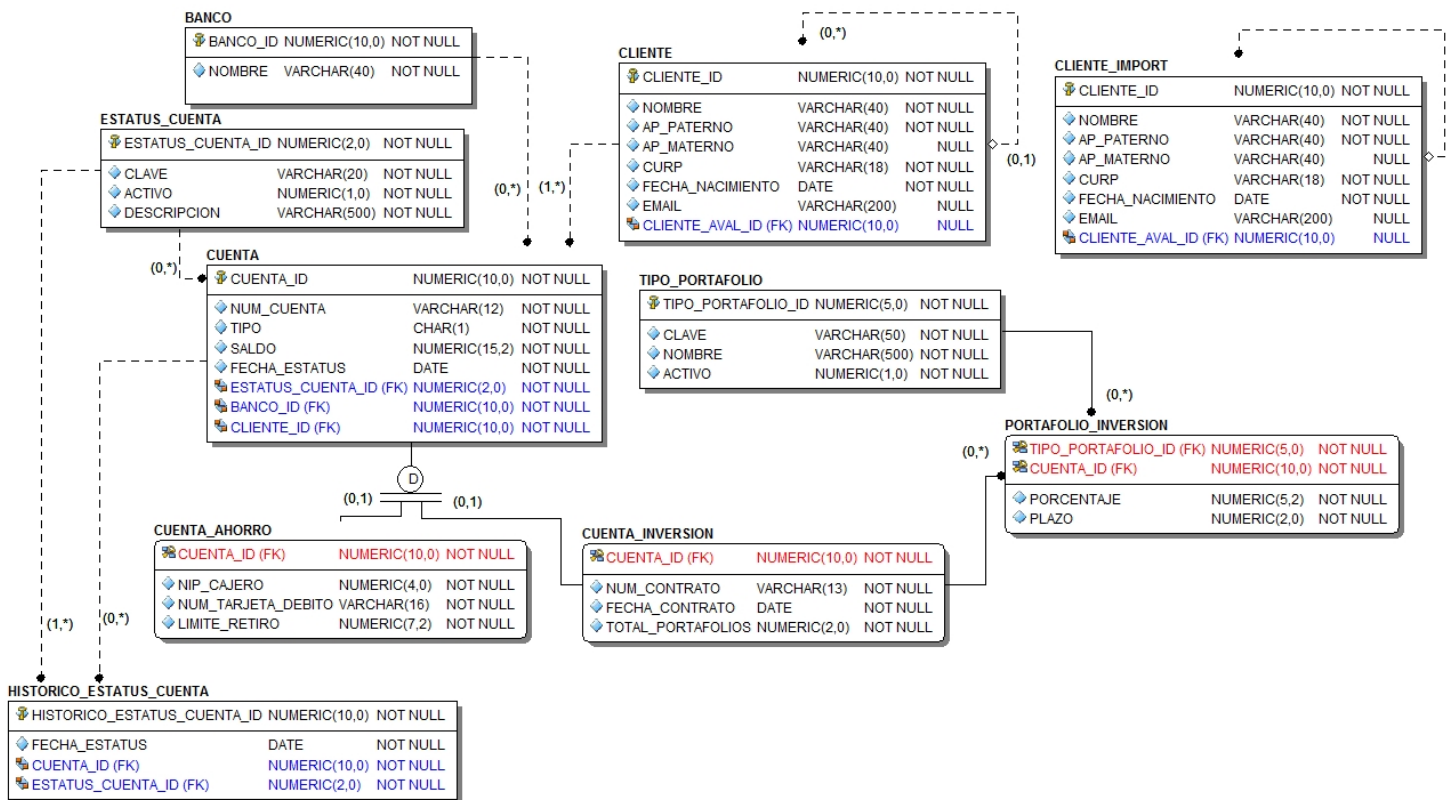
Comprender, practicar y verificar la instalación de herramientas asociadas a la base de datos Oracle en Linux. En este caso, se instalará TORA, una herramienta gráfica empleada para administrar una instancia de base de datos que será empleada en prácticas posteriores. Se explicará y comprenderá el uso de SQL Developer, herramienta incluida en la instalación de Oracle. Adicionalmente, reafirmar conocimientos y práctica en las instrucciones SQL asociadas con DML (Data Manipulation Language).

1.2. ACTIVIDADES PREVIAS.

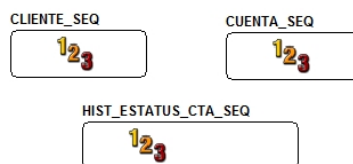
Antes de realizar los ejercicios de la práctica, **realizar** las actividades del archivo practica8-previo.pdf

1.3. DATA MANIPULATION LANGUAGE (DML).

Considere el siguiente diagrama relacional mostrado en la figura, que corresponde al modelo de datos de un sistema de administración de cuentas bancarias.



Para este modelo se han creado las siguientes secuencias:



Resolver los ejercicios siguientes.

- Emplear cualquiera de las herramientas gráficas instaladas en las actividades previas de la práctica.
- Se deberá hacer uso de las secuencias antes mencionadas. Si se desea acceder al valor actual de la secuencia, emplear `<nombre_secuencia>.currval`

1.3.1. Ejercicio 1:

Crear un script SQL llamado `s-01-usuarios.sql` El Script deberá realizar las siguientes acciones (No olvidar agregar el encabezado):

- Crear un usuario llamado `<iniciales>_p0802_cuentas` Donde `<iniciales>` es una cadena de 4 caracteres. Los primeros 2 corresponden a los 2 primeros caracteres del apellido paterno del integrante 1 del equipo, y los 2 restantes, al apellido paterno del segundo integrante. En caso de ser individual, agregar los 4 primeros caracteres.
- Asignarle los privilegios necesarios para poder crear los objetos del diagrama relacional.
- Adicionalmente asignarle el privilegio `create procedure`
- Ejecutar el script.

1.3.2. Ejercicio 2:

Ejecutar el archivo `s-02-cuentas-ddl.sql` que se anexa como parte de los insumos de esta práctica. Verificar que no existan errores.

1.3.3. Ejercicio 3:

- Crear un script sql `s-03-ejercicio3.sql` con todas las instrucciones que se requieran para cumplir con los siguientes puntos. No olvidar agregar el encabezado al script SQL.
- En TORA, y en otros clientes como SQL *PLUS por default, las sesiones de los usuarios se abren con el modo auto commit deshabilitado. Esto significa que se abre una transacción sql, y los cambios no se ven reflejados o se hacen permanentes en la base de datos hasta que se ejecuta la instrucción `commit`. Se recomienda que al final de cada archivo se ejecute la instrucción para hacer permanentes los cambios aplicados.

A. Generar las sentencias necesarias para llenar la tabla de Estatus de cuentas empleando los siguientes datos:

ESTATUS_CUENTA

estatus_cuenta_id	clave	descripcion	activo
1	ABIERTA	Cuenta válida y vigente.	TRUE
2	SUSPENDIDA	Cuenta que no permite movimientos por un periodo de tiempo determinado.	TRUE
3	CONGELADA	Cuenta que no permite movimientos por tiempo indefinido.	TRUE

B. Generar las sentencias necesarias para llenar la tabla de Bancos con base a los siguientes datos:

BANCO

banco_id	nombre
60	BMEX
61	BANCA PLUS
62	BANEXITO

C. Generar las sentencias necesarias para llenar la tabla de tipos de portafolios con los siguientes Datos:

TIPO_PORTAFOLIO

tipo_portafolio_id	clave	nombre	activo
100	IEFA	Renta variable Internacional	TRUE
200	IVV	Renta variable de los EU	TRUE
300	IEMG	Renta variable Internacional Global	TRUE

- D. Crear un cliente con los siguientes datos: GERARDO LARA URSUL, CURP: LAURGE891101HDF003, fecha de nacimiento 01/11/1989 con email `gerardo@mail.com`. No cuenta con aval.
- E. Registrar los datos de un nuevo cliente y su cuenta bancaria asociada al banco BMEX. Su num. Cuenta es 903903, tipo de cuenta: ahorro (A), saldo = 5500.5, estatus: abierta, creada el 10/10/2009 09:40:55. No olvidar agregar su entrada al histórico. Los datos de la cuenta de ahorro son: NIP 9990, debito = 1657090812110000, límite de retiro: \$10,000. Datos del cliente: PACO LUNA PEREZ, CURP: LUPEPA900401HDF009, fecha de nacimiento: 1/04/1990, email `paco@mail.com` sin aval.
- F. Registrar los datos de un portafolio IEFA y un portafolio IVV con porcentaje similar (50%) y plazo de 6 meses cada uno. Estos portafolios le pertenecen a la cuenta de inversión (I) con número de contrato 124884-2 creado el 31/12/2018. La cuenta tiene un saldo total del \$1,000,000 con número 903904. La cuenta ha tenido 2 eventos: fue abierta el 01/01/2016 17:00:00 y posteriormente se congeló el 14/02/2017 17:00:00. Los

movimientos ocurrieron en el banco BANEXITO con los siguientes datos del cliente: HUGO MORA PAZ nacido el 22/09/2001 con CURP MOPAHU010922HDF005. No cuenta con correo electrónico. El aval de este cliente es PACO LUNA PEREZ.

- G. La clienta SARA OLMOS GUTIERREZ tiene 2 cuentas bancarias. Sus datos son: fecha de nacimiento 03/02/1979, CURP: GUOLSA790203HDFG00. Su correo es sara@gmail.com y tiene como aval a PACO LUNA. Su cuenta de ahorro tiene como NIP 8888, su tarjeta de débito es 1450678300097777. Su límite de retiro es de 25,000. Para la cuenta de inversión se tiene como contrato al número 133478-3 celebrado el 19/09/2017 con un solo portafolio de tipo IEMG, su plazo máximo es de 2 meses. Ambas cuentas se abrieron en BANEXITO el 18/09/2017 11:51:05, recibieron los números de cuenta 903911 y 903912 y con un saldo de \$5000 c/u. Su cuenta de inversión fue congelada un mes después de que se firmó el contrato.
- H. Ejecutar el script. No olvidar agregar la sentencia `commit` al final.
- I. De la carpeta compartida obtener todos los archivos `sql` y `plb`.

Ejecutar el script `s-04p-validador-ejercicio3.plb` Este script realiza algunas validaciones del ejercicio. **C4. Incluir en el reporte únicamente** el resultado de su ejecución.

1.3.4. Ejercicio 4.

- Crear un segundo archivo SQL `s-05-ejercicio4.sql` que se encargue de realizar los siguientes cambios siguiendo las reglas antes mencionadas.
- A. Aplicar las acciones necesarias para congelar la cuenta de ahorro 903911 de SARA OLMOS GUTIERREZ el cambio tomó efecto el día 25 – Diciembre 2018 a las 11:59:59 PM
- B. El cliente HUGO MORA PAZ ha decidido eliminar el portafolio IVV y quedarse únicamente con el portafolio IEFA al 100%. Reflejar estos cambios en la base de datos. El número de contrato de su cuenta de inversión es 124884-2
- C. Se ha decidido eliminar al cliente PACO LUNA PEREZ por problemas legales. Ejecutar las sentencias en el orden correcto para eliminar por completo el registro de este cliente. Notar que existen otros clientes que han utilizado a PACO como aval. Para estos casos, esta relación deberá eliminarse. Es decir, los clientes ya no tendrán aval asignado. **C5. Incluir en el reporte únicamente** las sentencias SQL de este inciso.
- D. Ejecutar el script. No olvidar agregar la sentencia `commit` al final.

Ejecutar el script `s-06p-validador-ejercicio4.plb` El script se encarga de revisar el ejercicio y realizar algunas validaciones. Ejecutar el script **C6. Incluir en el reporte únicamente** el resultado de su ejecución.

1.3.5. Ejercicio 5.

- De la carpeta de la práctica obtener y ejecutar el archivo `s-07-ejercicio5-datos.sql`
 - Crear un tercer archivo SQL `s-08-ejercicio5.sql` que se encargue de realizar los siguientes cambios:
- A. Observar que existe en el modelo relacional una tabla llamada `cliente_import`. Esta tabla contiene datos de clientes que deben incorporarse a la tabla `cliente`. Los registros del respaldo que no existan en `cliente` se deberán copiar. Si el cliente ya existe, los datos del cliente deberán ser actualizados con los de `cliente_import`. Empleando la instrucción `merge`, realizar la actualización de la tabla `cliente`. **C7. Incluir en el reporte únicamente** la sentencia SQL de este inciso.
- B. Ejecutar el script. No olvidar agregar la sentencia `commit` al final.

Ejecutar el script `s-09p-validador-ejercicio5.plb` El script se encarga de revisar el ejercicio y realizar algunas validaciones. Ejecutar el script **C8. Incluir en el reporte únicamente** el resultado de su ejecución.

1.4. CONTENIDO DEL REPORTE.

Para realizar la evaluación de la práctica se deberá anexar en la última página del reporte la rúbrica correspondiente:

- Rúbrica para el grupo de laboratorio.
- Rúbrica para el grupo de teoría plan 2010
- Rúbrica para grupo de teoría plan 2016 inscritos en otro grupo de laboratorio

Imprimir alguna de las siguientes páginas de este documento e incluirla en el reporte. Prácticas que no incluyan esta tabla se considerarán como prácticas no entregadas. La rúbrica permite conocer a detalle los criterios empleados para asignar la calificación final.

Práctica 8
Rúbrica para grupo del laboratorio

Contenido	Puntaje Obtenido		Observaciones
Carátula *	0P	3P	
objetivos e Introducción *	0P	5P	
Actividades realizadas en el laboratorio			
C1. Respuestas del ejercicio 1 C2. Respuestas del ejercicio 2 C3. Respuestas del ejercicio 3 C4. Respuestas del ejercicio 4.	0P Existen 2 o más errores	10P Sin Errores	
Actividades del documento Previo			
C1. Cuestionario previo.	0P Incompleto o con errores	5P	
C2. Consulta en Tora	-10P Inexistente o incorrecta	5P	
C3. Consulta en SqlDeveloper.	-10P Inexistente o incorrecta	5P	
Actividades Práctica complementaria			
C4. Salida validador Ejercicio 3	0P Con errores	20P	La práctica no se evalúa si no se incluye la salida del validador.
C5. Código SQL para eliminar al usuario PACO	0P Inexistente o mal formato	5P	
C6. Salida del Validador Ejercicio 4	0P Con errores	20P	La práctica no se evalúa si no se incluye la salida del validador.
C7. Código de la instrucción Merge	0P Inexistente o mal formato	5P	
C8. Salida del validador Ejercicio 5.	0P Con errores	10P	La práctica no se evalúa si no se incluye la salida del validador.
Conclusiones, comentarios, recomendaciones *	0P	5P	
Bibliografía *	0P	2P	

* Ver Rubrica general de prácticas para mayores detalles en cuanto a los requisitos que debe cumplir el elemento de evaluación y los puntajes asignados.

Práctica 8
Rúbrica para grupo de teoría plan 2010

Contenido	Puntaje Obtenido		Observaciones
Carátula *	0P	3P	
objetivos e Introducción *	0P	5P	
Actividades del documento Previo			
C1. Cuestionario previo.	0P Incompleto o con errores	5P	
C2. Consulta en Tora	-10P Inexistente o incorrecta	5P	
C3. Consulta en SqlDeveloper.	-10P Inexistente o incorrecta	5P	
Actividades Práctica complementaria			
C4. Salida validador Ejercicio 3	0P Con errores	20P	La práctica no se evalúa si no se incluye la salida del validador.
C5. Código SQL para eliminar al usuario PACO	0P Inexistente o mal formato	5P	
C6. Salida del Validador Ejercicio 4	0P Con errores	20P	La práctica no se evalúa si no se incluye la salida del validador.
C7. Código de la instrucción Merge	0P Inexistente o mal formato	5P	
C8. Salida del validador Ejercicio 5.	0P Con errores	20P	La práctica no se evalúa si no se incluye la salida del validador.
Conclusiones, comentarios, recomendaciones *	0P	5P	
Bibliografía *	0P	2P	

* Ver Rubrica general de prácticas para mayores detalles en cuanto a los requisitos que debe cumplir el elemento de evaluación y los puntajes asignados.

Práctica 8

Rúbrica para grupo de teoría plan 2016 inscritos en otro grupo de laboratorio

Contenido	Puntaje Obtenido		Observaciones
Carátula *	0P	5P	
Actividades del documento Previo			
C1. Cuestionario previo.	0P Incompleto o con errores	5P	
C2. Consulta en Tora	-10P Inexistente o incorrecta	5P	
C3. Consulta en SqlDeveloper.	-10P Inexistente o incorrecta	5P	
Actividades Práctica complementaria			
C4. Salida validador Ejercicio 3	0P Con errores	25P	La práctica no se evalúa si no se incluye la salida del validador.
C5. Código SQL para eliminar al usuario PACO	0P Inexistente o mal formato	5P	
C6. Salida del Validador Ejercicio 4	0P Con errores	25P	La práctica no se evalúa si no se incluye la salida del validador.
C7. Código de la instrucción Merge	0P Inexistente o mal formato	5P	
C8. Salida del validador Ejercicio 5.	0P Con errores	15P	La práctica no se evalúa si no se incluye la salida del validador.
Conclusiones, comentarios, recomendaciones *	0P	5P	

* Ver Rubrica general de prácticas para mayores detalles en cuanto a los requisitos que debe cumplir el elemento de evaluación y los puntajes asignados.