

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ  
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
LICENCIATURA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

## SISTEMAS DE BASE DE DATOS II

### Laboratorios No.2



Por Ing. Henry Leciano-MAS  
SISTEMAS DE BASE DE DATOS II  
FISC-UTP-2020

1

## OBJETIVOS GENERALES

- Aplicar el lenguaje de consulta SQL (según el gestor a utilizar) para la definición y manipulación de una base de datos con el objetivo de implementarla con todos los objetos clásicos: tablas, índices, disparadores, vistas, procedimientos almacenados.
- Describir el concepto y proceso de transacciones en el entorno de una base de datos.
- Reconocer, comprender y utilizar los principales constructores del lenguaje de 4gl a utilizar para desarrollar la programación de los objetos en la base de datos a implementar.



Por Ing. Henry Leciano-MAS  
SISTEMAS DE BASE DE DATOS II  
FISC-UTP-2020

2

## OBJETIVOS LABORATORIO No.2

### Adecuación del entorno de trabajo

- Uso del Lenguaje DCL
  - Creación de usuarios
  - Otorgamiento de permisos
- Creación de la Base de datos
  - USO DEL LENGUAJE DDL
- Manipulación de los Datos
  - USO DEL LENGUAJE DML



Por Ing. Henry Leciano-MAS  
SISTEMAS DE BASE DE DATOS II  
FISC-UTP-2020

3

## LABORATORIO No.2 31-08-2020

ORACLE DATABASE puede ser accedida desde la aplicación SQL\*PLUS de Oracle

Proceso para crear un usuario: primero establecemos el usuario administrador sys que nos permita ingresar al SQL

### CMD

- Abrir un ventana de DOS
- Escriba sqlplus sys as sysdba
- Establecer la contraseña para el usuario sys
- Si estas son correctas ingresara a la ventana SQL>

Para crear nuestro propio usuario luego escribimos

- SQL> create user julio
  - Identified by julio2020
  - Default tablespace users; esta linea es opcional



Por Ing. Henry Leciano-MAS  
SISTEMAS DE BASE DE DATOS II  
FISC-UTP-2020

4

## LABORATORIO No.2

ORACLE DATABASE puede ser accedida desde la aplicación SQL\*PLUS de Oracle

- Create user julio se crea un user identificado por kevin
- Identified by julio2020 crea el password del usuario creado

Con estas instrucciones se crean los usuarios pero no tenemos privilegios que permitan tener acceso al servidor de base de datos.

Para crear privilegio de conexión al usuario luego escribimos:

- SQL> Grant connect to julio;

Tenemos conexión al servidor de base de datos, no tenemos ningún privilegio, es decir no podremos crear ninguna tabla, funciones, procedimientos, almacenados, índices, vistas, etc.



Por Ing. Henry Leciano-MAS  
SISTEMAS DE BASE DE DATOS II  
FISC-UTP-2020

5

## LABORATORIO No. 2

ORACLE DATABASE puede ser accedida desde la aplicación SQL\*PLUS de Oracle

Para crear privilegio para objetos de Base de datos al usuario escribimos:

- SQL> Grant resource to julio;

Tenemos privilegios al servidor de base de datos para que podamos crear tabla, funciones, procedimientos, almacenados, índices, vistas, etc.

Para para verificar la cuenta podremos hacerlo de la siguiente forma:

- SQL> disc;
- SQL> conn julio
- Introduzca la contraseña julio2020
- conectado



Por Ing. Henry Leciano-MAS  
SISTEMAS DE BASE DE DATOS II  
FISC-UTP-2020

6

## LABORATORIO No.2

ORACLE DATABASE puede ser accedida desde la aplicación SQL\*PLUS de Oracle

Para borrar un usuario de la Base de Datos escribimos:

- **SQL> Drop user julio;**

Si el usuario a borrar tiene un esquema de Base de Datos tendrá que escribir:

- **SQL> Drop user julio cascade;**

Si queremos ver los usuarios de nuestra Base de Datos tendrá que escribir:

- **SQL> Select \* from all\_users;**

Por Ing. Henry Lescano-MAS  
SISTEMAS DE BASE DE DATOS II  
FISC-UTP-2020

( 7 )

## LABORATORIO No.2 31-08-2020

ORACLE DATABASE puede ser accedida desde la aplicación SQL\*PLUS de Oracle

Después de haber creado el usuario con los privilegios correspondiente de la clase anterior:

Debemos crear una tabla

- **create table TABLA ( item1 tipo\_de\_dato, item2 tipo\_de\_dato, etc )**
- **Insert into TABLA (item1, item2, etc) values ( valor1, valor2, etc )**

```
CREATE TABLE PRODUCTOS (
  numero_producto number primary key,
  descripcion varchar2(10)
);
```

Desde la pantalla de comando crear la siguiente tabla **empleados** con la siguiente información: **numero empleado, nombre, apellido, fecha de nacimiento, salario mensual.**

- Tipo de datos que podría usar: NUMBER, VARCHAR, DATE
- Insertar por lo menos dos registros de empleados

Por Ing. Henry Lescano-MAS  
SISTEMAS DE BASE DE DATOS II  
FISC-UTP-2020

( 8 )

## Laboratorio No. 2

```
CREATE TABLE EMPLEADOS (
  numero_e number primary key,
  nombre varchar2(25),
  apellido varchar2(25),
  fecha_n date,
  salario_m number
);
```

```
INSERT INTO EMPLEADOS VALUES (1, 'JUAN', 'ROBLES', '', 2000);
INSERT INTO EMPLEADOS VALUES (1, 'CARLOS', 'ROBLES',
TO_DATE('05/10/2000', 'DD/MM/YYYY'), 1000);
```

Por Ing. Henry Lescano-MAS  
SISTEMAS DE BASE DE DATOS II  
FISC-UTP-2020

( 9 )

## LABORATORIO II 31-08-2020

ORACLE DATABASE puede ser accedida desde la aplicación SQL\*PLUS de Oracle

### INTERACCION CON EL USUARIO

```
Administrator: Start Database - sqlplus sys as sysdba
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Windows\system32\cmd.exe
SQL> sqlplus sys as sysdba
SQL> /
SQL> connect sys as sysdba
SQL> /
SQL> create table locales ( codigo varchar2(100) primary key,
2 nombre varchar2(100), capacidad number(100), asistia varchar2(400));
Table created.
SQL> insert into locales values ('infal', 'santa', 20, 'informatica');
1 row created.
SQL> /
```

Por Ing. Henry Lescano-MAS  
SISTEMAS DE BASE DE DATOS II  
FISC-UTP-2020

( 10 )