

TEMAS 6, 7

PRÁCTICA REPASO 1 (NIVEL BÁSICO)

USO DE LAS SENTENCIAS DDL/DML DE SQL EN ORACLE.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Utilización básica de las sentencias CREATE, **ALTER** y DROP del lenguaje DDL de SQL.
- Utilización básica de las sentencias INSERT, UPDATE, DELETE del lenguaje DML de SQL.

PRERREQUISITOS PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA

- Debe estar creada la BD de prácticas PRACS.
- Debe estar creado el usuario *alumno*.

1.- EJERCICIOS CORTOS PARA PRACTICAR SQL (DDL+DML). NIVEL BÁSICO

No has de realizar capturas. Realiza para cada ejercicio las siguientes TAREAS:

- Guarda en un script SQL las sentencias SQL necesarias para la realización del ejercicio.
- Rellena la tabla del apartado 1.1 indicando la siguiente información:

EJECUTA	MOTIVO
SI/NO	Descripción breve del motivo por el que se puede o no ejecutar la(s) sentencia(s)

Es decir, las sentencias que resuelven el ejercicio BIEN ESCRITAS podrán ejecutarse o no según el funcionamiento de Oracle (arquitectura, permisos, etc) y del estado de la BD. Se debe describir brevemente en cada caso cual es el motivo.

NOTA IMPORTANTE

- ✓ Las sentencias deben tener una adecuada indentación y claridad.
- ✓ Todas las restricciones deben tener nombre en el script (se debe seguir la nomenclatura vista en clase para el nombrado).
- ✓ Se debe evitar la conversión automática de tipos de datos (es indispensable la coincidencia de tipos)
- ✓ En ningún caso se aceptará código "sucio" generado de forma automática por la herramienta.

Conecta en SQL Developer al esquema de alumno de la BD de prácticas.

1.- Crea mediante SQL un nuevo usuario en la BD **con el nombre PRUEBAS** con las siguientes características:

- Su contraseña debe coincidir con su nombre.
- Debe utilizar el tablespace USERS para guardar sus objetos.
- Debe utilizar el tablespace TEMP para los datos temporales que genere.
- Debe tener cuota ilimitada en los tablespaces no temporales que utiliza por defecto.
- Sólo tendrá permisos para conectarse a la BD y para crear tablas.

Conecta en SQL Developer al esquema de PRUEBAS de la BD de prácticas.

2.- Crea la siguiente tabla en el esquema de usuario PRUEBAS:

```
ESTUDIANTE (NIA: NUMBER (8) , NOMBRE: VARCHAR2 (50))
CP={NIA}
VNN= {NOMBRE}
```

3.- Inserta el siguiente registro en la tabla ESTUDIANTE:

NIA	NOMBRE
12345678	MANOLITO COMPUTER

4.- Añade a la tabla una nueva columna de nombre fnac para almacenar la fecha de nacimiento.

5.- Inserta el siguiente registro en la tabla ESTUDIANTE:

NIA	NOMBRE	FNAC
11111111	CARMEN MOUSE	30/09/08

6.- Inserta el siguiente registro en la tabla ESTUDIANTE:

NIA	NOMBRE	FNAC
22222222	(null)	(null)

- 7.- Indica que la fecha de nacimiento del estudiante con NIA 12345678 es el 1 de agosto de 2001 (según el formato de fecha que tenga actualmente tu sesión).
- 8.- Elimina a los estudiantes nacidos antes del año 2005.
- 9.- Elimina la restricción de VNN de la tabla ESTUDIANTE.
- 10.- Inserta el siguiente registro en la tabla ESTUDIANTE:

NIA	NOMBRE	FNAC
22222222	(null)	(null)

- 11.- Añade de nuevo la restricción de VNN sobre el campo nombre de la tabla ESTUDIANTE.
- 12.- Añade una restricción de clave alternativa sobre el campo nombre de la tabla ESTUDIANTE:

```
ESTUDIANTE (NIA: ENTERO (8), NOMBRE: CADENA(50))
...
CAIt= {NOMBRE}
```

- 13.- Crea la siguiente tabla en el esquema de usuario PRUEBAS:

```
ASIGNATURA (COD: VARCHAR2(7), NOMBRE: VARCHAR2(50), CREDITOS: NUMBER(5,2))
CP= {COD}
```

- 14.- Inserta el siguiente registro en la tabla ASIGNATURA:

COD	NOMBRE	CREDITOS
BD	BASES DE DATOS	100

- 15.- Añade a la tabla ASIGNATURA una nueva columna de nombre hsem para almacenar las horas semanales de cada asignatura que no pueda tener valor nulo.
- 16.- Crea la siguiente tabla en el esquema de usuario PRUEBAS:

```
MATRICULA (NIA: NUMBER(8), COD: VARCHAR2(7), NOTA: NUMBER(4, 2))
CP= {NIA, COD}
CA= {NIA} → ESTUDIANTE
CA= {COD} → ASIGNATURA
```

- 17.- Inserta el siguiente registro en la tabla MATRICULA:

NIA	COD	NOTA
11111111	BD	(null)

- 18.- Inserta el siguiente registro en la tabla MATRICULA:

NIA	COD	NOTA
22222222	BD	10

- 19.- Reduce la nota a la mitad a los estudiantes de BD cuyo NIA no comience por 1.
- 20.- Añade las siguientes directrices sobre las claves ajenas de la tabla MATRICULA:

```
MATRICULA (NIA: VARCHAR2(10), COD: VARCHAR2(7), NOTA: NUMBER(4, 2))
CP= {NIA, COD}
CA= {NIA} → ESTUDIANTE
Borrado en cascada
CA= {COD} → ASIGNATURA
Borrado en cascada
```

- 21.- Elimina de la BD a los estudiantes cuyo NIA contenga algún 2. Comprueba si ha funcionado el borrado en cascada en la tabla MATRICULA.
- 22.- Elimina la tabla ESTUDIANTE del esquema de usuario PRUEBAS (sin CASCADE CONSTRAINTS).
- 23.- Elimina la tabla MATRICULA del esquema de usuario PRUEBAS (sin CASCADE CONSTRAINTS).
- 24.- Elimina la tabla ASIGNATURA del esquema de usuario PRUEBAS (sin CASCADE CONSTRAINTS).

1.1.- ANÁLISIS DE LOS EJERCICIOS ANTERIORES.

Analiza **brevemente** en la tabla siguiente los motivos por los que has podido o NO ejecutar las sentencias de cada ejercicio:

	EJECUTA	MOTIVO
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		