

TEMA 5: FUNCIONES DE ORACLE

PRÁCTICA 0

UTILIZACIÓN BÁSICA DE LAS FUNCIONES DE ORACLE

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Manejo básico de funciones de Oracle.

PRERREQUISITOS PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA

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

1.- TABLA DUAL/PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN DE SESIÓN.

- 1.- Realiza una sentencia SELECT que muestre el formato de fecha de la sesión actual.
- 2.- Cambia el formato de fecha de la sesión actual a los siguientes formatos:

Suponiendo que estamos a...	
<i>Jueves 3 de Enero de 2018 a las 5 y 22 de la tarde</i>	
Formato 1	3 Enero 2018
Formato 2	Jueves 3 Enero 2018
Formato 3	01/03/2018
Formato 4	18/01/03
Formato 5	03/01/2018 17:22

- Comprueba para cada formato que lo has hecho bien mostrando la fecha actual.
- 3.- Cambia el lenguaje con el que se muestran los días y meses en las fechas a francés¹.
 - Muestra la fecha actual con el día y el mes para comprobar que lo has hecho bien.
 - 4.- Cambia el símbolo de la coma decimal a * manteniendo el símbolo del separador de miles como un punto.
 - Muestra el resultado de dividir 10 entre 3 redondeado a un decimal para comprobar que lo has hecho bien.
 - 5.- Sal de la herramienta SQL Developer y vuelve a entrar.
 - Comprueba que los parámetros de configuración de sesión que has cambiado vuelven a estar a los valores por defecto obtenidos de la configuración del SO.

2.- CONSULTAS SOBRE TABLAS BÁSICAS DE PRUEBA (FUNCIONES).

Antes de comenzar vamos a crear dentro del esquema de alumno una serie de tablas básicas de prueba para practicar con las funciones (además de las tablas EMPLE y DEPART).

- 1.- Copia la carpeta T5_P0 del ordenador de profesor a tu maquina virtual.
- 2.- Ejecuta el script del sistema operativo T5_P0.bat para crear las tablas y cargar los datos de prueba en ellas

Se crearán las siguientes tablas "tontas" para pruebas en el esquema de alumno:

- GASTOS
- LIBRERIA.
- MISTEXTOS.
- NOMBRES.
- NACIMIENTOS.

¹ En algunas versiones de SQL Developer existe un bug reportado en el que la función sysdate nativa no respeta la configuración de algunos parámetros NLS relacionados con el idioma (¡VIVA LA INFORMÁTICA!)

➤ <https://community.oracle.com/thread/4192921>

En SQL* no pasa. Por favor si os falla probad los ejercicios del apartado 1 con ambos editores y veréis la diferencia.

Realiza en SQL las siguientes consultas sobre las tablas de prueba, utilizando la herramienta SQL Developer:

PARA ENTRAR EN MATERIA (SIN TABLA ESPECÍFICA) ...

0.- Realiza una sentencia SELECT que muestre el esquema de usuario al que estás conectado.

TABLA GASTOS

NOTA IMPORTANTE: Se asume que el formato de fecha de la sesión es 'dd/mm/yyyy'

1.- Obtener el desglose de gastos de febrero de 2023 de la siguiente forma:

FECHA	CONCEPTO	TOTAL
01/02/2023	TODO A 100	6,8
02/02/2023	MALACATONES	3
14/02/2023	REGALO SAN VALENTIN	12,3
14/02/2023	DEVOLUCION POR CALABAZAS	-12,3

2.- Obtener el desglose de gastos de enero de 2023 de la siguiente forma:

FECHA	CONCEPTO	TOTAL
01/01/2023	NARANJAS	0,2
01/01/2023	Boligrafos	3
01/01/2023	paquete folios	0
02/01/2023	Almuerzo pueblo	3,6
03/01/2023	Comida Cheste	21
04/01/2023	Entrada museo	6,2
04/01/2023	CENA HOMENAJE	25,3
05/01/2023	REGALO REYES	5,6

3.- Obtener la fecha, el concepto y la cantidad de los gastos con cantidad par.

4.- Obtener todos los datos de los gastos cuyo total sea negativo utilizando una función.

5.- Obtener para cada gasto cuyo concepto contenga alguna t (mayúscula o minúscula) su concepto, su precio, su precio redondeado sin decimales, el entero inmediatamente superior al precio y el entero inmediatamente inferior al precio.

➤ Si se desconoce el precio se considerará 0.

TABLA MISTEXTOS

6.- Dada la tabla MISTEXTOS ¿Qué sentencia SQL obtiene exactamente el siguiente resultado?

MAY	MIN	TITULO
ALCALDE, GARCÍA	alcalde, garcia	Alcalde, Garcia
GARCÍA GARCERÁN	garcia garcerán	Garcia Garcerán
J.F. GARCÍA	j.f. garcia	J.F. Garcia
M.A. RUÍZ	m.a. ruiz	M.A. Ruiz
M.A. RUÍZ	m.a. ruiz	M.A. Ruiz

7.- Dada la tabla MISTEXTOS ¿Qué sentencia SQL obtiene exactamente el siguiente resultado?

RESULTADO
^MCGRAWHILL^
^PARANINFO^
^OBSBORNE^
^PRENTICE HALL^
^MCGRAWHILL^

8.- Obtener todos los títulos de la tabla MISTEXTOS sustituyendo la palabra SISTEMAS por STMAS y la palabra PROGRAMACIÓN por PRG.

9.- Obtener todos los títulos de la tabla MISTEXTOS en minúsculas y sin los caracteres punto y comillas que puedes observar en los extremos. Realiza la consulta de dos formas distintas.

➤ ¿Cómo realizarías la misma consulta si estos caracteres aparecieran en cualquier posición del campo titulo?

TABLA LIBROS

10.- Obtener el apellido y el nombre de pila de los autores en dos columnas distintas. Mostrar también el nombre completo de los autores.

11.- Obtener en una sola columna el nombre completo de los autores formateado de la siguiente forma:

NOMBRE Y APELLIDO
CAMILO JOSÉ CELA ...

12.- Obtener los títulos de los libros ordenados por su número de caracteres.

TABLA LIBRERIA (tratamiento del tipo CHAR(n))

13.- Obtener el tema, el último carácter del tema que no sea blanco y el nº de caracteres del tema ordenados por tema.

- Realiza la misma consulta obteniendo además el nº de caracteres del tema sin contar los blancos de relleno de la derecha.

TABLAS EMPLE Y DEPART

14.- Obtener en una sola columna el apellido y el oficio de cada empleado **sin comisión** (comisión nula o cero), formateados tal y como se muestra a continuación:

LEYENDA EMPLEADO
El empleado SÁNCHEZ trabaja de EMPLEADO ...

15.- Obtener el apellido de los empleados que llevan más de 15 años trabajando en la empresa. Mostrar también el nº de años completos que llevan los empleados trabajando en la empresa.

16.- Obtener para cada empleado del departamento 10 su número, apellido y su fecha de alta en la empresa (formateada como se muestra a continuación):

EMP_NO	APELLIDO	FECHA_FORMATEADA
7782	CEREZO	Se incorporó el día 09 de June de 1981 ...

17.- Obtener en una sola columna el número, apellido y fecha de alta de los empleados del departamento 10, formateados tal y como se muestra a continuación:

LEYENDA
Cerezo (7782) se incorporó el trimestre 2 de 1981 ...

SIN TABLA ESPECÍFICA (TRATANDO LAS FECHAS) ...

- Muestra el día de la semana en que nos encontramos hoy.
- Muestra el mes en que nos encontramos hoy.
- Muestra la fecha de nacimiento y la edad de tu compañero de mesa.
- Muestra el día de la semana en que cae el último día del mes actual.
- Si mañana empiezas un curso de Oracle de 6 meses de duración, muestra la fecha de comienzo y la fecha de fin del curso.
- Tenemos un examen dentro de 15 días, calcula y muestra su fecha.
- Convierte la cadena '03012018' a fecha y averigua el día de la semana en que cae.

TABLA LIBRERIA (Otras funciones)

25.- Se está planteando la posibilidad de reubicar algunos temas de la librería en otros estantes. En concreto se plantea la posibilidad de reubicar los temas del estante A en un estante ANEXO. El resto de temas se van a mantener en el mismo estante. Realiza una consulta en la que se muestre la posible reubicación de la siguiente forma:

TEMA	ESTANTE	EJEMPLARES	REUBICA
Informática	AA	15	ANEXO
Economía	AA	10	ANEXO
Deportes	BA	8	BA
Filosofía	CA	7	CA
Dibujo	CA	10	CA
Medicina	CA	16	CA
Biología	AA	11	ANEXO
Geología	DA	7	DA
Sociedad	DA	9	DA
Labores	BA	20	BA
Jardinería	EA	6	EA