

BASES DE DATOS

LABORATORIO 8

Objetivo:	Utilizar SQL para realizar consultas con el SGBD Oracle
Actividades a realizar:	1.1. Importar Bases de Datos con la ejecución de un script 1.2. Realizar consultas SQL
Actividad a entregar	No hay entrega ni cuestionario

Base de Datos VIAJES

VIAJE

<u>Destino</u>	<u>FechaSalida</u>	Dias	PrecioDia	CiudadSalida	DNI
----------------	--------------------	------	-----------	--------------	-----

HOTEL

<u>IdHotel</u>	Nombre	Localidad	Capacidad
----------------	--------	-----------	-----------

CLIENTE

<u>Dni</u>	Nombre	Direccion	Ntelefono
------------	--------	-----------	-----------

GUIA

<u>DNI</u>	Nombre	NTelefono
------------	--------	-----------

IDIOMA

<u>DNI</u>	<u>Idioma</u>
------------	---------------

EXCURSION_OPCIONAL

<u>Destino</u>	<u>FechaSalida</u>	<u>Numero</u>	DestinoExcursión	HoraSalida	LugarSalida	Precio
----------------	--------------------	---------------	------------------	------------	-------------	--------

CE:VIAJE

HOTEL_VIAJE_CLIENTE

<u>Destino</u>	<u>FechaSalida</u>	<u>IdHotel</u>	<u>DNI</u>	NumNoches
----------------	--------------------	----------------	------------	-----------

CE:HOTEL_VIAJE

CE:CLIENTE

EXCURSION_OPCIONAL_CLIENTE

<u>Destino</u>	<u>FechaSalida</u>	<u>Numero</u>	<u>DNI</u>
----------------	--------------------	---------------	------------

CE:EXCURSION_OPCIONAL

CE:CLIENTE

BD - BIBLIOTECAS

LIBRO

<u>id</u>	titulo	editorial	año	peso	paginas	precio	primer_solicitante
-----------	--------	-----------	-----	------	---------	--------	--------------------

CE:editorial

CE:lector

EDITORIAL

<u>nombre</u>	direccion	tfno
---------------	-----------	------

AUTOR

<u>id</u>	nombre	apellidos
-----------	--------	-----------

AUTORLIBRO

<u>autor</u>	<u>libro</u>
--------------	--------------

CE:autor CE:libro

LECTOR

<u>id</u>	nombre	apellidos	direccion	tfno	fecha_inscripcion
-----------	--------	-----------	-----------	------	-------------------

BIBLIOTECA

<u>id</u>	nombre	direccion	tfno
-----------	--------	-----------	------

EJEMPLAR

<u>libro</u>	<u>ejemplar</u>	biblioteca	fecha_solicitud	fecha_compra
--------------	-----------------	------------	-----------------	--------------

CE:libro

CE:biblioteca

PRESTAMO

<u>libro</u>	<u>ejemplar</u>	<u>fecha_prestado</u>	fecha_devuelto	lector
--------------	-----------------	-----------------------	----------------	--------

CE:ejemplar

CE:lector

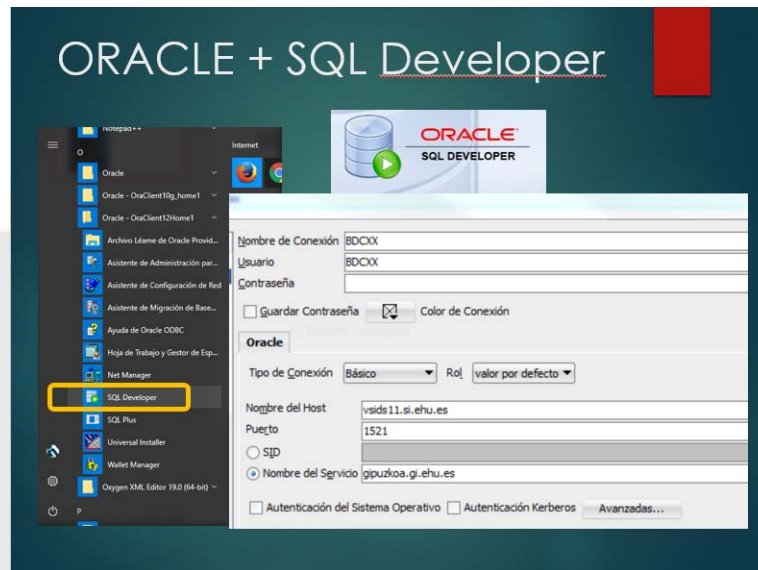
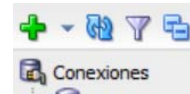
Tarea 0. Creación de la conexión

En Conexiones con el botón derecho seleccionar Nueva Conexión (o clic en +) y aparecerá el dialogo de la imagen de abajo, completarlo de la forma que se indica. Utiliza el mismo número de usuario que has utilizado en MySQL, pero ahora en lugar de DBCXX es **BDCXX**.

Probar primero si la conexión funciona y si es así **Conectar**.

Al finalizar el laboratorio no olvides **Desconectar**.

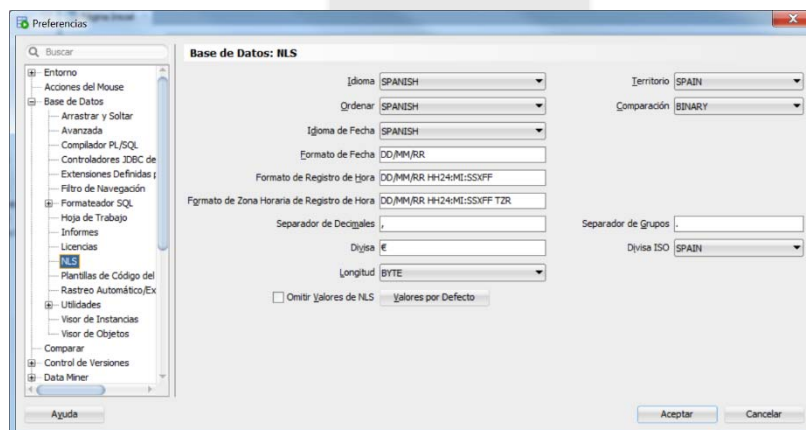
Si te conectaras desde el mismo PC en otras ocasiones bastaría con seleccionar la conexión e introducir la clave.



Tarea 1. Creación de una BD.

En Oracle cada usuario tiene su propio esquema cuyo nombre coincide con el nombre de usuario (BDC01, BDC02, ...).

Para evitar problemas con el formato de las fechas comprueba desde Herramientas>Preferencias que coincide con el que utilizamos (con modificar el formato de fecha es suficiente):



Para ejecutar un script de un fichero basta con poner el path de dicho fichero precedido por @. Descarga el fichero que contiene la Base de Datos Viajes: OracleViajesCompleto2022.sql, obtén su path y ejecuta el script. Hacerlo en la hoja de trabajo SQL.





Como alternativa o si te da problemas puedes copiar todo el contenido del fichero y ejecutarlo.

Con el primer icono se ejecuta una consulta y con el segundo un conjunto de consultas o un script.

Tarea 2. Comprobación Base de Datos

Comprueba que tienes todas las tablas y tuplas en la base de datos: cliente (30), guia (20), viaje (46), excursion_opcional (18), excursión_opcional_cliente (22), idioma (40), hotel (33), hotel_viaje (41), hotel_viaje_cliente (47).

Tarea 3. Consultas SQL en Oracle.

3.1. Consulta 3 del examen: Obtener la identificación de los viajes que no tienen excursiones opcionales o tienen alguna por menos de 70 euros. Hazlo de tres maneras distintas, con UNION, con OUTER JOIN, con operadores [NOT] IN o [NOT] EXISTS.

Resultado esperado:

DESTINO	FECHASALIDA
Aitzgorri	15/09/20
Asilah	03/05/21
Barcelona	01/02/20
Barcelona	04/05/21
Berlin	01/06/19
Donostia	01/01/21
Everest	11/11/21
Haro	03/01/19
India	03/03/23
Kioto	26/09/21
Kioto	26/12/21
Lisboa	11/11/20
Marrakets	26/09/22
Mordor	18/09/20
Namibia	21/11/20

Namibia	11/11/23
New York	28/09/20
Oporto	10/11/30
Paris	11/11/20
Patagonia	18/09/20
Patagonia	26/10/22
Pekin	11/01/22
Peru	01/06/21
Rias Baixas	19/05/21
Rias Baixas	19/05/22
Rotorua	01/03/20
Rotorua	01/04/20
Senegal	01/03/19
Toledo	01/05/21
Torres del Paine	11/11/22
Vigo	19/03/21
Vigo	19/04/21
Zarautz	20/11/20

3.2. Consulta 4 del examen: Por cada guia que hable catalán o francés, obtener para cada año en el que ha realizado viajes, cuántos destinos ha visitado y con cuántos clientes distintos. Para obtener el año de una fecha se utiliza la función `Extract(Year From fechasalida)`¹. En el resultado aparecerá el dni del guía, el año, cuántos destinos y cuántos clientes.

Resultado esperado:

DNI	AÑO	DESTINOS	CLIENTES
72515667	2020	1	2
72515667	2021	1	1
72515671	2020	1	3
72515671	2021	1	3
72515673	2020	3	11
72515673	2021	2	2
72515673	2022	1	2

¹ También podría usarse `to_char(fecha, 'YYYY')` pero en este caso se obtiene un string.

Tarea 4. Consultas SQL en MySQL.

- 3.3. Consulta 1 del examen: Obtener el identificador, título y nombre de la editorial del libro que más lectores lo han tenido en préstamo. En el resultado aparecerá también el número lectores que ha tenido.

Resultado esperado:

id	título	editorial	lectores
95	La verdad santa	Pergamino	17

- 3.4. Consulta 2 del examen: Obtener identificador y nombre de las bibliotecas que tengan ejemplares de libros de menos de 100 páginas, siempre que haya otra biblioteca con algún ejemplar de ese libro. El resultado se ordenará descendientemente por nombre de la biblioteca. Hazlo de dos maneras distintas, con OUTER JOIN y con una subconsulta correlacionada.

Resultado esperado:

id	nombre	1
4	Unamuno	
2	Cervantes	
3	Baroja	