

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Visualización Interactiva de la Información	Apellidos:	
	Nombre:	

Laboratorio: Programación de consultas complejas y vistas en SQL

Preparación del laboratorio

Para la realización de este laboratorio deberás estudiar también los temas sobre SQL: introducción y estructura básica y SQL: operaciones y funciones.

Descripción del laboratorio

Este laboratorio tiene como objetivo que se ponga en práctica lo estudiado en los temas relacionados con SQL:

- ▶ Creación de tablas.
- ▶ Realizar inserciones.
- ▶ Utilización de consultas con SELECT.
- ▶ Funciones de agregación.
- ▶ Consultas complejas.
- ▶ Vistas.

Software recomendado

Herramientas que utilizar para la realización del laboratorio:

- ▶ Oracle 11g.
- ▶ SQL Developer.
- ▶ MySQL

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Visualización Interactiva de la Información	Apellidos:	
	Nombre:	

Entrega del laboratorio

Para la evaluación, deberás entregar lo siguiente:

- ▶ El código fuente de todas las consultas y, en general, sentencias ejecutadas contra la base de datos.
- ▶ Una memoria, a modo de documentación del laboratorio, donde se incluyan decisiones de diseño, así como los elementos más importantes que se quieran destacar de la realización de la actividad. Además, se deberán incluir capturas de pantalla de todas las tareas realizadas, donde se muestre el código ejecutado y el resultado obtenido.

Criterios de evaluación

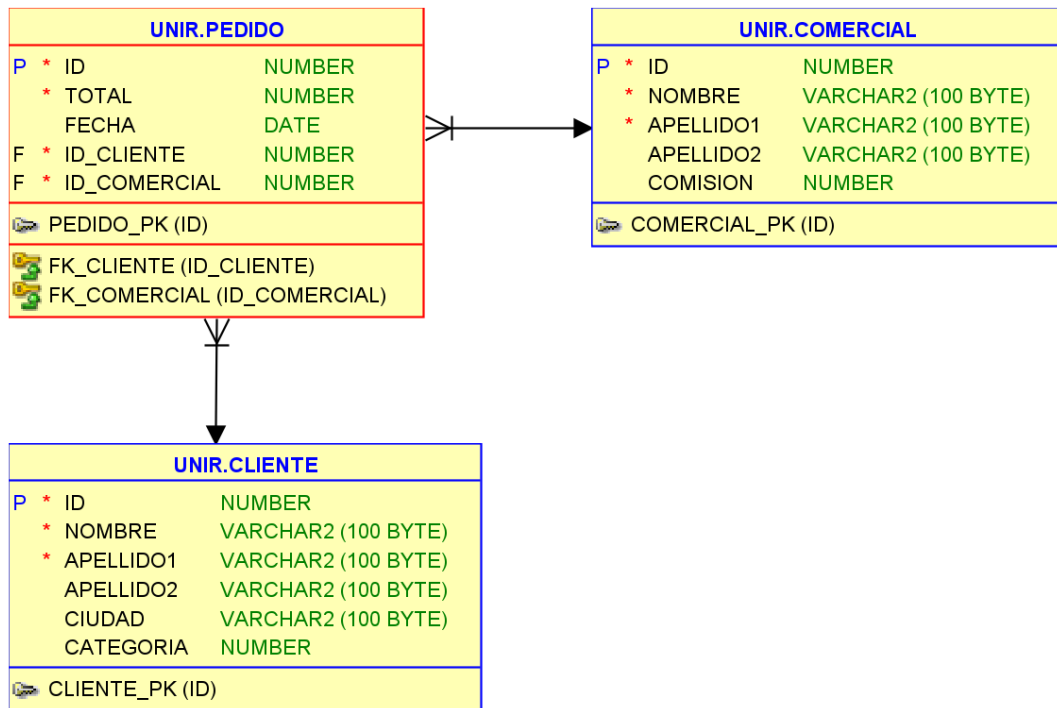
En la evaluación de la actividad se tendrá en cuenta lo siguiente:

- ▶ La solución a todos los ítems indicados en el enunciado concreto de la actividad.
- ▶ La inclusión de ejemplos que cumplan y que no cumplan las condiciones, junto con la respuesta del sistema en cada caso.
- ▶ La redacción de una memoria explicativa de la realización de la actividad, que incluya: decisiones de diseño adoptadas por el estudiante; definición de los conceptos y sintaxis adicional que no se han estudiado en el tema; análisis de situaciones problemáticas y soluciones adoptadas, así como capturas de pantalla de los procesos realizados.

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Visualización Interactiva de la Información	Apellidos:	
	Nombre:	

Para realizar el taller realice los siguientes pasos:

1. Generar sentencias DDL para crear la siguiente estructura de base de datos



2. Generar las consultas de inserción con los siguientes datos

PEDIDO

ID	TOTAL	FECHA	ID_CLIENTE	ID_COMERCIAL
1	150,5	05/10/2017	5	2
2	270,65	10/09/2016	1	5
3	65,26	05/10/2017	2	1
4	110,5	17/08/2016	8	3
5	948,5	10/09/2017	5	2
6	2400,6	27/07/2016	7	1
7	5760	10/09/2015	2	1
8	1983,43	10/10/2017	4	6
9	2480,4	10/10/2016	8	3
10	250,45	27/06/2015	8	2
11	75,29	17/08/2016	3	7
12	3045,6	25/04/2017	2	1
13	545,75	25/01/2019	6	1

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Visualización Interactiva de la Información	Apellidos:	
	Nombre:	

14	145,82	02/02/2017	6	1
15	370,85	11/03/2019	1	5
16	2389,23	11/03/2019	1	5

CLIENTE

ID	NOMBRE	APELLIDO1	APELLIDO2	CIUDAD	CATEGORIA
1	Aarón	Rivero	Gómez	Almería	100
2	Adela	Salas	Díaz	Granada	200
3	Adolfo	Rubio	Flores	Sevilla	
4	Adrián	Suárez		Jaén	300
5	Marcos	Loyola	Méndez	Almería	200
6	María	Santana	Moreno	Cádiz	100
7	Pilar	Ruiz		Sevilla	300
8	Pepe	Ruiz	Santana	Huelva	200
9	Guillermo	López	Gómez	Granada	225
10	Daniel	Santana	Loyola	Sevilla	125

COMERCIAL

ID	NOMBRE	APELLIDO1	APELLIDO2	COMISION
1	Daniel	Sáez	Vega	0,15
2	Juan	Gómez	López	0,13
3	Diego	Flores	Salas	0,11
4	Marta	Herrera	Gil	0,14
5	Antonio	Carretero	Ortega	0,12
6	Manuel	Domínguez	Hernández	0,13
7	Antonio	Vega	Hernández	0,11
8	Alfredo	Ruiz	Flores	0,05

3. Ejecutar las siguientes consultas

- Devuelve un listado con todos los pedidos que se han realizado. Los pedidos deben estar ordenados por la fecha de realización, mostrando en primer lugar los pedidos más recientes.
- Devuelve un listado de todos los pedidos cuya cantidad total sea entre 300 y 600 ordenado por la fecha ascendente.

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Visualización Interactiva de la Información	Apellidos:	
	Nombre:	

- ▶ Devuelve el identificador, nombre y primer apellido de aquellos clientes cuyo segundo apellido es NULL. El listado deberá estar ordenado alfabéticamente por apellidos y nombre.
- ▶ Devuelve un listado con el identificador, nombre y los apellidos de todos los clientes que han realizado algún pedido. El listado debe estar ordenado alfabéticamente y se deben eliminar los elementos repetidos (**consultar la cláusula DISTINCT**).
- ▶ Devuelve el nombre y los apellidos de todos los comerciales que ha participado en algún pedido realizado por María Santana Moreno y se deben eliminar los elementos repetidos (**consultar la cláusula DISTINCT**).
- ▶ Crear una vista llamada **ResumenPedidos** que integre información clave de las tablas PEDIDO, CLIENTE y COMERCIAL.
- ▶ Teniendo en cuenta la vista anterior generar una consulta que muestre el total de ventas, el promedio de ventas y la cantidad de pedidos realizados por cada comercial, la consulta debe presentarse ordenada por el total de ventas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El trabajo consistirá en realizar un documento donde se plasmará la solución del ejercicio propuesto. El documento en formato PDF deberá entregarse a través de la plataforma de envío de actividades.

El trabajo final será evaluado considerando los siguientes criterios:

1) Presentación del Documento (15%)

- a) El documento debe estar en formato PDF y ser enviado a través de la plataforma designada antes de la fecha y hora límite de entrega.
- b) La estructura del documento debe ser clara y coherente, incluyendo portada, un índice de contenidos, títulos y subtítulos adecuados para cada sección. Recuerde incluir citas de ser necesario
- c) Debe mantenerse una correcta ortografía y gramática a lo largo del documento. La extensión máxima del documento: 10 páginas.

2) Generación de Sentencias DDL (15%)

- a) Estructura de Base de Datos

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Visualización Interactiva de la Información	Apellidos:	
	Nombre:	

3) Generación de Consultas de Inserción (15%)

- a) Inserción de Datos

4) Ejecución de Consultas SQL (55%)

- a) Listado de Pedidos
- b) Pedidos entre 300 y 600
- c) Clientes con segundo apellido NULL
- d) Clientes que realizaron pedidos
- e) Comerciales en pedidos de María
- f) Creación de Vista
- g) Consultas sobre la Vista

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Visualización Interactiva de la Información	Apellidos:	
	Nombre:	

Área de Evaluación	Criterio	Excelente (86% a 100%)	Muy Bueno (71% a 85%)	Suficiente (60% a 70%)	Insuficiente (20% a 59%)	No cumple (0% a 19%)	% Ponderación
1. Presentación del Documento	Formato y Envío	Entrega puntual, formato PDF, y sigue las instrucciones de envío.	Entrega con ligeras desviaciones en tiempo, según las instrucciones.	Entrega con atraso y/o varios errores según las instrucciones dadas.	Entrega no cumple con varios requisitos.	No entrega o no sigue instrucciones de envío.	8%
	Estructura y Claridad	Documento bien organizado y estructurado con todas las secciones.	Estructura clara con algunas secciones mejorables.	Estructura básica y falta alguna sección.	Documento desorganizado y le faltan secciones.	Documento incompleto o desorganizado.	4%
	Ortografía y Gramática	Sin errores ortográficos o gramaticales.	Pocos errores ortográficos o gramaticales.	Errores ortográficos o gramaticales evidentes.	Múltiples errores que dificultan la comprensión.	Uso incorrecto del idioma y múltiples errores.	3%
2. Generación de Sentencias DDL	Estructura de Base de Datos	Se generan todas las sentencias DDL necesarias para crear la estructura completa de la base de datos, incluyendo tablas y claves primarias/foráneas.	Se generan la mayoría de las sentencias DDL necesarias, con pequeñas omisiones.	Se generan algunas sentencias DDL, pero faltan detalles importantes.	Las sentencias DDL generadas son insuficientes, afectando la integridad de la estructura de la base de datos.	No se generan las sentencias DDL necesarias o las generadas son ineficaces.	15%
3. Generación de Consultas de Inserción	Inserción de Datos	Se generan todas las consultas de inserción correctamente, cubriendo todos los datos proporcionados para las tablas PEDIDO, CLIENTE y COMISION.	Se generan la mayoría de las consultas de inserción correctamente, con pequeñas omisiones.	Se generan algunas consultas de inserción, pero faltan detalles importantes.	Las consultas de inserción generadas son insuficientes, afectando la integridad de los datos insertados.	No se generan las consultas de inserción necesarias o las generadas son ineficaces.	15%
4. Ejecución de Consultas SQL	Listado de Pedidos	Se devuelve correctamente un listado de todos los pedidos ordenados	Se devuelve mayormente el listado correcto con pequeñas omisiones en el ordenamiento.	Se devuelve un listado de pedidos, pero con errores significativos en el ordenamiento.	El listado de pedidos es incompleto o con errores en la consulta, afectando el	No se devuelve un listado correcto de los pedidos.	10%

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Visualización Interactiva de la Información	Apellidos:	
	Nombre:	

Área de Evaluación	Criterio	Excelente (86% a 100%)	Muy Bueno (71% a 85%)	Suficiente (60% a 70%)	Insuficiente (20% a 59%)	No cumple (0% a 19%)	% Ponderación
		por fecha de manera descendente.			ordenamiento correcto.		
	Pedidos entre 300 y 600	Se devuelve correctamente un listado de todos los pedidos con total entre 300 y 600 ordenados por fecha de manera ascendente.	Se devuelve mayormente el listado correcto con pequeñas omisiones en el ordenamiento.	Se devuelve un listado de pedidos, pero con errores significativos en el ordenamiento.	El listado de pedidos es incompleto o con errores en la consulta, afectando el ordenamiento correcto.	No se devuelve un listado correcto de los pedidos.	10%
	Cientes con segundo apellido NULL	Se devuelve correctamente un listado de clientes cuyo segundo apellido es NULL, ordenado alfabéticamente por apellidos y nombre.	Se devuelve mayormente el listado correcto con pequeñas omisiones en el ordenamiento.	Se devuelve un listado de clientes, pero con errores significativos en el ordenamiento.	El listado de clientes es incompleto o con errores en la consulta, afectando el ordenamiento correcto.	No se devuelve un listado correcto de los clientes.	5%
	Cientes que realizaron pedidos	Se devuelve correctamente un listado de clientes que han realizado algún pedido, ordenado alfabéticamente y eliminando duplicados.	Se devuelve mayormente el listado correcto con pequeñas omisiones en la eliminación de duplicados.	Se devuelve un listado de clientes, pero con errores significativos en la eliminación de duplicados.	El listado de clientes es incompleto o con errores en la consulta, afectando la eliminación de duplicados.	No se devuelve un listado correcto de los clientes.	5%
	Comerciales en pedidos de María	Se devuelve correctamente un listado de comerciales que han participado en pedidos de María Santana Moreno,	Se devuelve mayormente el listado correcto con pequeñas omisiones en la eliminación de duplicados.	Se devuelve un listado de comerciales, pero con errores significativos en la eliminación de duplicados.	El listado de comerciales es incompleto o con errores en la consulta, afectando la	No se devuelve un listado correcto de los comerciales.	5%

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Visualización Interactiva de la Información	Apellidos:	
	Nombre:	

Área de Evaluación	Criterio	Excelente (86% a 100%)	Muy Bueno (71% a 85%)	Suficiente (60% a 70%)	Insuficiente (20% a 59%)	No cumple (0% a 19%)	% Ponderación
		eliminando duplicados.			eliminación de duplicados.		
	Creación de Vista	Se crea correctamente una vista llamada ResumenPedidos que integra información clave de las tablas PEDIDO, CLIENTE y COMERCIAL.	Se crea mayormente la vista correcta con pequeñas omisiones.	Se crea una vista, pero faltan detalles importantes.	La vista creada es insuficiente o con errores en la consulta.	No se crea una vista correcta.	10%
	Consultas sobre la Vista	Se devuelve correctamente una consulta que muestra el total de ventas, el promedio de ventas y la cantidad de pedidos por cada comercial, ordenada por el total de ventas.	Se devuelve mayormente la consulta correcta con pequeñas omisiones en el ordenamiento.	Se devuelve una consulta, pero con errores significativos en el ordenamiento.	La consulta es incompleta o con errores en la consulta, afectando el ordenamiento correcto.	No se devuelve una consulta correcta.	10%
TOTAL							100%