

# Lenguaje DDL

Jesús Manuel Juárez Pasillas

13 de mayo de 2021

## 1 Introducción

Para esta práctica se estarán haciendo varias consultas sobre las bases de datos de un taller y sobre una base de datos proporcionada por el profesor. En estas consultas se pedirán los datos sobre las diferentes tablas de cada una de las bases de datos.

## 2 Desarrollo

### 2.1 Actividad 2:

Problema. En la actividad 2 de la práctica 9 se hizo un diseño de base de datos con el problema de llevar el control de las revisiones (y material necesario para las composuras) de vehículos propietarios de una serie de clientes en un taller mecánico. Se desea que el sistema de base de datos permita contestar las siguientes preguntas (realice las consultas SQL necesarias para obtener estos datos):

#### 2.1.1 a. El listado de los clientes y sus autos (figure 1).

	CLIENTE	AUTOMOVIL
1 1	JUAN FLORES FELIX	63SDF352 HONDA CIVIC
2 2	PEDRO MARTINEZ TELLEZ	82JHD832 NISSAN CENTRA

Figure 1: Taller consulta a

- 2.1.2 b. El listado de todos los autos que han sido revisados (figure 2).

	REVISADOS
1	63SDF352 HONDA CIVIC NEGRO
2	82JHD832 NISSAN CENTRA BLANCO

Figure 2: Taller consulta b

- 2.1.3 c. El listado de las revisiones de un auto en particular, incluyendo los consumibles usados en dicha revisión (figure 3).

ID_REVISION	FECHA_REP	ID_CLIENTE	MATRICULA	ID_COMBUSTIBLE	NOMBRE_COM	PRECIO	CANTIDAD
1	15/01/15	1	63SDF352	1	GASOLINA	20.2	1000

Figure 3: Taller consulta c

- 2.1.4 d. El listado de los consumibles que se han usado en reparaciones (figure 4).

ID_COMBUSTIBLE	NOMBRE_COM	PRECIO	CANTIDAD
1	GASOLINA	20.2	1000
2	ACEITE MOTOR	80.45	200

Figure 4: Taller consulta d

- 2.1.5 e. El listado de consumibles que nunca han sido utilizados en alguna reparación (figure 5).

	ID_COMBUSTIBLE	NOMBRE_COM	PRECIO	CANTIDAD
1	4	ADITIVO	123.45	150
2	3	ACEITE VOLANTE	123.45	150

Figure 5: Taller consulta e

- 2.1.6 f. Los clientes que han visitado el taller (figure 6).






 ID_CLIENTE	 APATERNO	 AMATERNO	 NOMBRE	 TELEFONO
1	FLORES	FELIX	JUAN	1234567893
2	MARTINEZ	TELEZ	PEDRO	6749386725

Figure 6: Taller consulta f

- 2.1.7 g. El número de veces que Juan Pérez ha visitado el taller (figure 7).

	<div><div>AZ</div>VECES</div>
1	2

Figure 7: Taller consulta g

- 2.1.8 h. El número de revisiones hechas en una fecha dada por el usuario (figure 8).

	NUM_REVISIONES
1	2

Figure 8: Taller consulta h

- 2.1.9 i. Los costos de los consumibles usados en las revisiones de un vehiculo dado (figure 9).



 NOMBRE_COM	 PRECIO
1 GASOLINA	20.2
2 ACEITE MOTOR	80.45

Figure 9: Taller consulta i

- 2.1.10 j. El listado de precios de los consumibles dentro del taller (asumiendo que se tiene una mini refaccionaria) (figure 10).

	NOMBRE_COM	PRECIO
1	GASOLINA	20.2
2	ACEITE MOTOR	80.45
3	ACEITE VOLANTE	123.45
4	ADITIVO	123.45

Figure 10: Taller consulta j

## 2.2 Actividad 3

1. Genere la base de datos de OE proporcionada por el esquema oeddl.sql (independientemente de si ya dispone de él, genere un nuevo esquema OE2).
2. Posteriormente ejecute la inserción de datos (usando oedatos.sql). Puede ser que algunos datos al insertarse sufran de inconvenientes.
3. Genere de manera automática el modelo relacional gráfico con las tablas existentes (figure 11).
4. Genere con ingeniería inversa el modelo lógico de Data

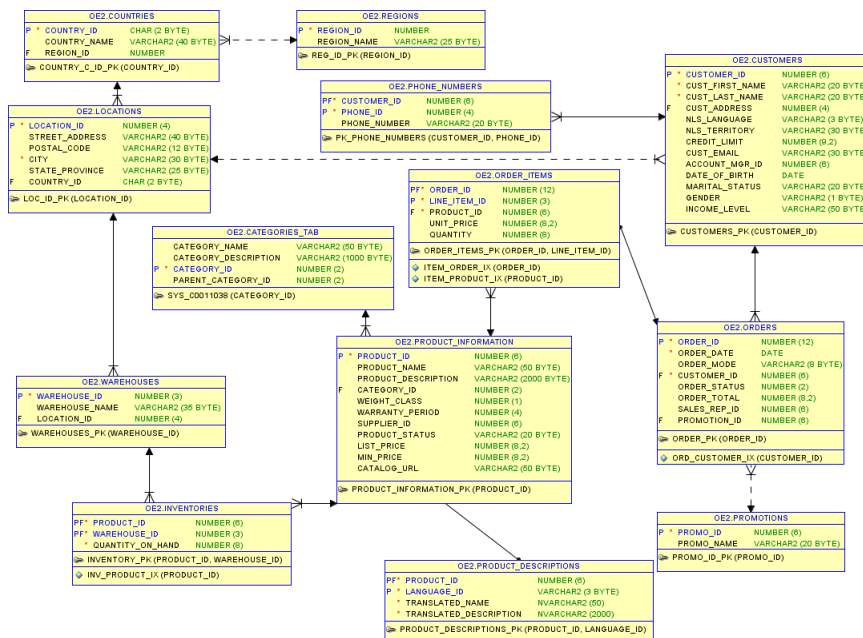


Figure 11: OE modelo relacional

Modeler (figure 12).

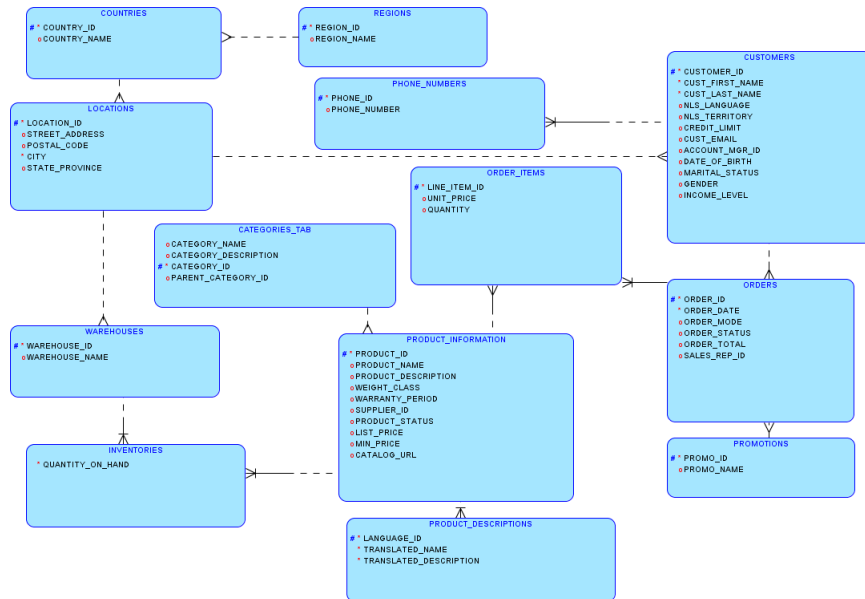


Figure 12: OE modelo lógico

5. Obtenga las siguientes consultas SQL:

**2.2.1 a. Las distintas categorías de ls que se disponene productos (figure 13).**

	1	2	3	4
	CATEGORY_NAME	CATEGORY_DESCRIPTION	CATEGORY_ID	PARENT_CATEGORY_ID
1	hardware1	monitors	11	10
2	hardware2	printers	12	10
3	hardware3	harddisks	13	10
4	hardware4	memory components/upgrades	14	10
5	hardware5	processors, sound and video cards, network cards, motherboards	15	10
6	hardware6	keyboards, mouses, mouse pads	16	10
7	hardware7	other peripherals (CD-ROM, DVD, tape cartridge drives, ...)	17	10

Figure 13: OE consulta a

- 2.2.2 b. Los diferentes idiomas en los que se tienen datos informativos de los productos (figure 14).




 LANGUAGE_ID
1 IW
2 TR
3 US
4 CA
5 AR
6 EL
7 ZHT
8 CS
9 I
10 KO

Figure 14: OE consulta b

- 2.2.3 c. El artículo más caro y el más barato en los disponibles (figure 15).

 PRODUCT_NAME	 LIST_PRICE
1 Desk - OS/O/F	3980



 PRODUCT_NAME	 LIST_PRICE
1 Paper Tablet LW 8 1/2 x 11	1
2 Paper Tablet LY 8 1/2 x 11	1

Figure 15: OE consulta c

2.2.4 d. Los artículos que tienen hasta una semana de garantía (figure 16).

	PRODUCT_NAME	WARRANTY_PERIOD	LIST_PRICE
1	SDRAM - 128 MB	9	299
2	SDRAM - 16 MB	9	111
3	SDRAM - 32 MB	9	258
4	SDRAM - 48 MB	9	269
5	FD 1.44/3.5/E	9	42
6	GP 1024x768	9	78

Figure 16: OE consulta d

2.2.5 e. Que liste todas las órdenes de algún cliente introducidos como argumento (figure 17).

	ORDER_ID	ORDER_DATE	ORDER_MODE	CUSTOMER_ID	ORDER_STATUS	ORDER_TOTAL	SALES_REP_ID	PROMOTION_ID
1	2458	16/08/07	direct	101	0	78279.6	153	(null)
2	2447	27/07/08	direct	101	8	33893.6	161	(null)
3	2413	29/03/08	direct	101	5	48552	161	(null)
4	2430	02/10/07	direct	101	8	29669.9	159	(null)

Figure 17: OE consulta e

2.2.6 f. Que muestre las órdenes que están por ser procesadas en esta semana (figure 18).

	ORDER_ID	ORDER_DATE	ORDER_MODE	CUSTOMER_ID	ORDER_STATUS	ORDER_TOTAL	SALES_REP_ID	PROMOTION_ID
1	2458	16/08/07	direct	101	0	78279.6	153	(null)
2	2397	19/11/07	direct	102	1	42283.2	154	(null)
3	2454	02/10/07	direct	103	1	6653.4	154	(null)
4	2354	14/07/08	direct	104	0	46257	155	(null)
5	2358	08/01/08	direct	105	2	7826	155	(null)
6	2381	14/05/08	direct	106	3	23034.6	156	(null)
7	2440	31/08/07	direct	107	3	70576.9	156	(null)
8	2357	08/01/06	direct	108	5	59872.4	158	(null)

Figure 18: OE consulta f

2.2.7 g. Que liste las órdenes cuyos costos oscilan entre los 3500 y 9000 (figure 19).

	ORDER_ID	ORDER_DATE	ORDER_MODE	CUSTOMER_ID	ORDER_STATUS	ORDER_TOTAL	SALES_REP_ID	PROMOTION_ID
1	2454	02/10/07	direct	103	1	6653.4	154	(null)
2	2358	08/01/08	direct	105	2	7826	155	(null)
3	2436	02/09/07	direct	116	8	6394.8	161	(null)
4	2359	08/01/06	online	106	9	5543.1	(null)	(null)
5	2374	27/02/08	online	121	0	4797	(null)	(null)
6	2390	18/11/07	online	152	9	7616.8	(null)	(null)
7	2398	19/11/07	direct	157	9	7110.3	163	(null)

Figure 19: OE consulta g

2.2.8 h. Que muestre los datos de los productos que se encuentran en almacenes de la ciudad de México (figure 20).

	PRODUCT_ID	PRODUCT_NAME	LIST_PRICE
1	1801	SPNIX3.3 - AL	100
2	1803	SPNIX3.3 - DL	60
3	2005	IC Browser Doc - S	115
4	2278	Battery - NiHM	55
5	2449	OSI 1-4/IL	83
6	2452	SPNIX4.0 - DL	100
7	2457	Cable PR/S/6	5

Figure 20: OE consulta h

2.2.9 j. Que liste los países de Europa (figure 21).

	COUNTRY_ID	COUNTRY_NAME	REGION_ID
1	BE	Belgium	1
2	CH	Switzerland	1
3	DE	Germany	1
4	DK	Denmark	1
5	FR	France	1
6	IT	Italy	1
7	NL	Netherlands	1
8	UK	United Kingdom	1

Figure 21: OE consulta j



2.2.10 k. Que muestre todos los datos disponibles de un cliente dado por el usuario (a partir del nombre) (figure 22).

	CUSTOMER...	C...	CUST...	NLS_TERRITORY	CR...	CUST_EMAIL	A...	DATE_OF_BIRTH	MAR...	...	INCOME_LEVEL
1	195 Sean	Olin	1000 us	AMERICA		1200 Sean.Olin@SCAUP.COM		149 09/06/86	single	F	F: 110,000 - 129,999

Figure 22: OE consulta k

2.2.11 q. Indique los productos que ya están por desabastecerse en los almacenes localizados en un país (nombre) indicado por el usuario. Entendiendo por desabasto aquellos productos con cantidades menores a 100 en almacén (figure 23).

	PRODUCT_ID	PRODUCT_NAME	PRODUCT_DESCRIPTION
1	1801	SPNIX3.3 - AL	Operating System Software: SPNIX V3.3 - Additional system administrator license, including network a
2	1803	SPNIX3.3 - DL	Operating System Software: SPNIX V3.3 - Additional developer license.
3	2005	IC Browser Doc - S	Documentation set for IC Web Browser for SPNIX. Includes Installation Manual, Mail Server Administra
4	2278	Battery - NiRM	Rechargeable NiRM battery for laptop computers
5	2449	OSI 1-4/IL	OSI Layer 1 to 4 - Incremental License
6	2452	SPNIX4.0 - DL	Operating System Software: SPNIX V4.0 - Additional developer license.
7	2457	Cable PR/S/6	Standard RS232 serial printer cable, 6 feet
8	2467	SPNIX4.0 - UL/D	Operating System Software: SPNIX V4.0 - Additional user license class D.
9	2722	PC Bag - L/D	Black Leather Computer Case - double laptop capacity with pockets for additional hardware or manuals

Figure 23: OE consulta q

2.2.12 s. Liste los números de teléfonos que han sido usados en compras durante 2007 (figure 24). La tabla phone\_numbers no almacena ningún registro.

	CUSTO...	PHONE_ID	PHONE_...
--	----------	----------	-----------

Figure 24: OE consulta s

2.2.13 t. Indique qué promociones no han sido nunca aplicadas en alguna venta (figure 25).

	PROMO_ID	PROMO_NAME
1	1	everyday low price
2	2	blowout sale

Figure 25: OE consulta t

### 3 Conclusión

Para poder hacer las consultas a las bases de datos es necesario conocer muy bien lo que se esta pidiendo y así poder hacerla sin problemas, también es necesario conocer las sentencias para escoger la mejor forma de obtener el resultado querido, para esto estas sentencias tendrán que estar muy bien estructuradas para no obtener un resultado erróneo que se piense que está bien. (Los incisos que faltan no se concluyeron).

Nota: se agregó un archivo (Complementos.zip) en el cual se agregaron los archivos con los scripts así como las imágenes de los resultados de estos scripts, también se agregó las imágenes del modelo relacional y lógico de la actividad 3.