

Modelado de datos

Jesús Manuel Juárez Pasillas

14 de mayo de 2021

1 Introducción

Para esta práctica se estarán creando dos bases de datos a partir de un modelo relacional proporcionado, con este modelo haremos las tablas, las columnas que estas van a llevar y las relaciones que van a tener, también se sacaran los modelos relacionales de cada base de datos para compararse con el modelo proporcionado. También se estarán ingresando de dos a tres registros para cada tabla para hacer algunas consultas.

2 Desarrollo

2.1 Actividad 2:

Del siguiente diagrama (figure 1):

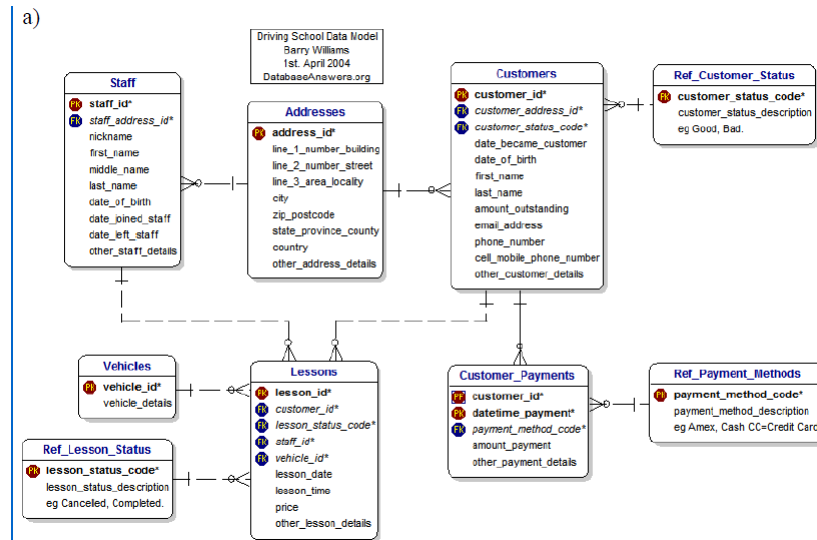


Figure 1: Escuela de manejo

1. Generar las sentenciad DDL.
2. Insertar datos (dos o tres renglones por cada tabla).
3. Obtener el diagrama relacional en Data Modeler y compararlo (figure 2).

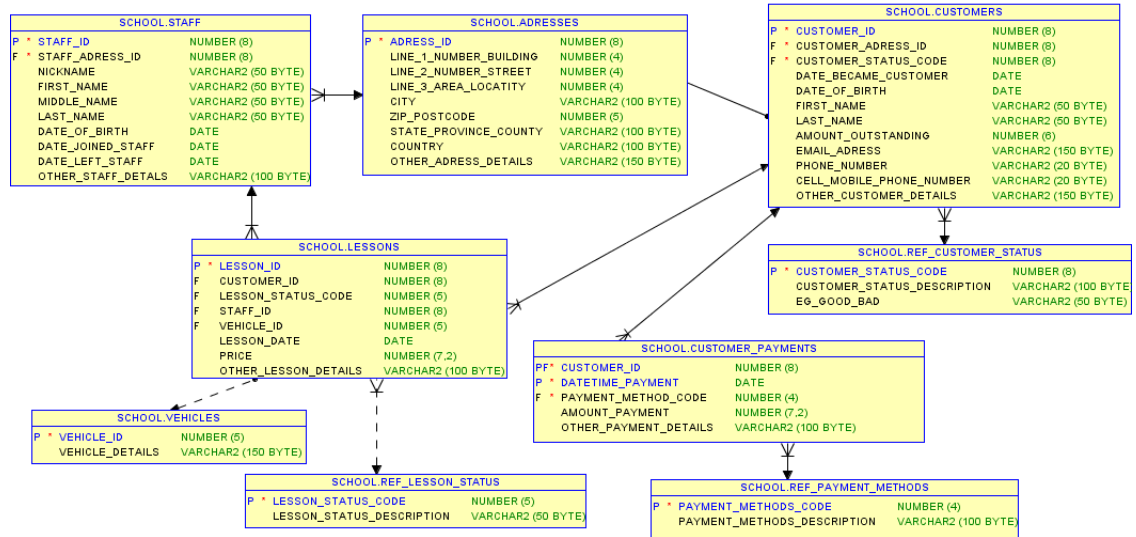


Figure 2: Escuela de manejo, modelo relacional

4. Genere las sentencias SQL que permitan obtener los datos de las consultas pedidas:
 - a. Indicar qué usuario ha tenido más lecciones de manejo (figure 3).

	CUST...	CU...	CUS...	DATE_B...	DATE...	FIRST...	LAST...	AM...	EMAIL_ADRESS	PHONE_NUMBER	CELL_M...	OT...
1	1	4	1	11/12/13	11/12/90	MARIA	FELIX	(null)	MARIA@GMAIL.COM	2754637453	6384629483	(null)
2	2	5	2	11/12/12	11/12/95	FERNANDO	BARRIOS	(null)	FERNANDO@GMAIL.COM	2352636453	7388621583	(null)

Figure 3: Escuela de manejo, consulta a

- b. Indicar qué vehículos son los que se han usado menos en lecciones de manejo (figure 4).

	VEHICLE_ID	VEHICLE_DETAILS
1	1	VEHICLE 1

Figure 4: Escuela de manejo, consulta b

c. Indicar el listado de personal que no ha enseñado lecciones de manejo (figure 5).

STAFF_ID	STA...	NICK...	F...	MIDDL...	LAST_NAME	DATE_OF...	DATE_JO...	DATE...	OTHER...
1	3	3 JOSE	JOSE	(null)	NUÑEZ	15/05/90	15/12/16	(null)	(null)

Figure 5: Escuela de manejo, consulta c

d. Indicar cuáles son los métodos de pago que se han usado más comúnmente en las lecciones de manejo (figure 6).

PAYMENT_METHODS_CODE	PAYMENT_METHODS_DESCRIPTION
1	1 CASH
2	2 AMEX
3	3 CC

Figure 6: Escuela de manejo, consulta d

e. Indicar las personas que han recibido lecciones de manejo en sus fechas de nacimiento (figure 7).

C...	C...	CUST...	DATE_REC...	DATE_O...	FIRST_NAME	LAST...	AMOU...	EMAIL_ADDRESS	PHONE_NU...	CELL_MOB...	OTH...
1	2	5	2 11/12/12	11/12/95	FERNANDO	BARRIOS	(null)	FERNANDO@GMAIL.COM	2352636453	7388621583	(null)

Figure 7: Escuela de manejo, consulta e

2.2 Actividad 3:

-Del siguiente diagrama (figure 8):-

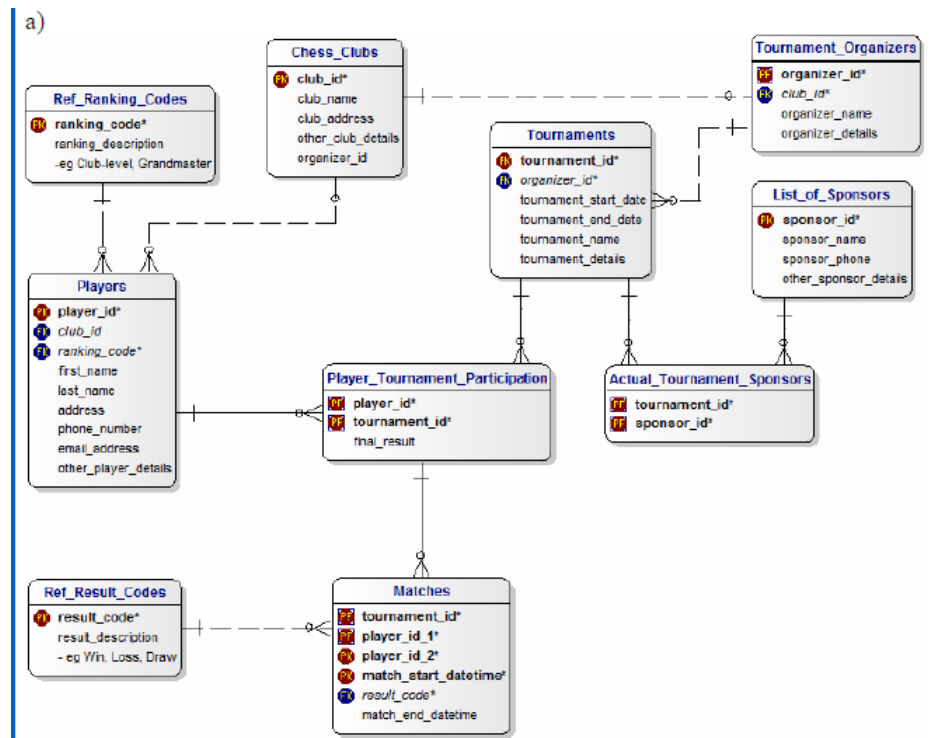


Figure 8: Competiciones

Se pide generar:

1. Generar las sentencias DDL.
2. Insertar datos (dos o tres renglones por cada tabla).

3. Obtener el diagrama relacional en Data Modeler y compararlo (figure 9).

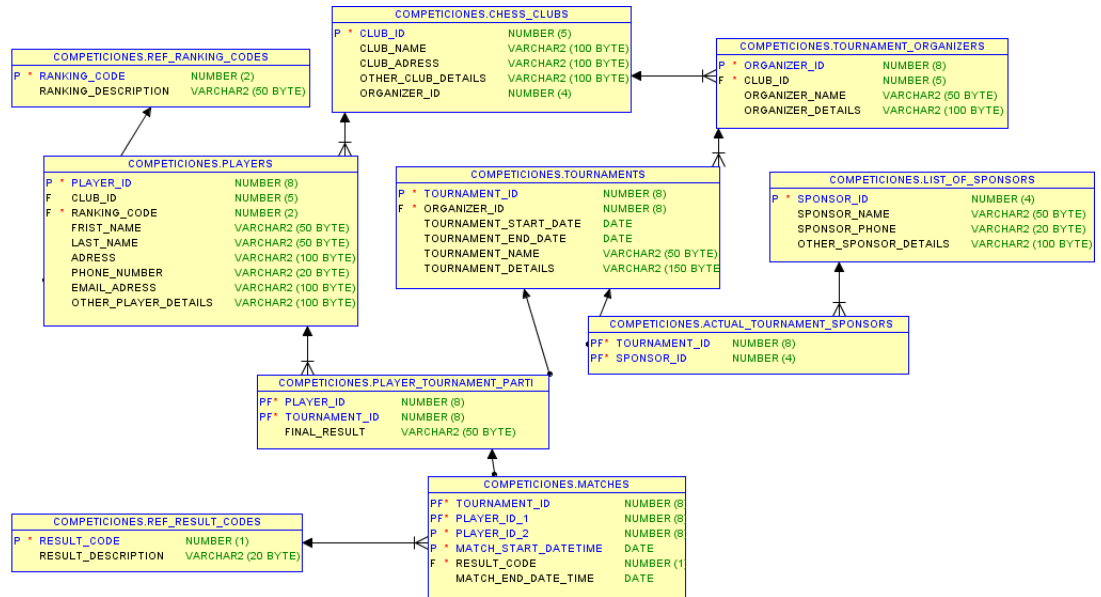


Figure 9: Competiciones, modelo relacional

4. Genere las sentencias SQL que permitan obtener los datos de las consultas pedidas:

b. Indicar los patrocinadores más recurrentes (figure 10).

	SPONSOR_ID	SPONSOR_NAME	SPONSOR_PHONE	OTHER_SPONSOR_DETAILS
1	1	SPONSOR 1	4363527492	(null)

Figure 10: Competiciones, consulta b

c. Indicar los jugadores que más han participado en torneos (figure 11).

	PL...	CLU...	R...	FRIST_NAME	LAST_NAME	ADRESS	PHONE_NUMBER	EMAIL_ADRESS	OTHE...
1	1	1	1	JUAN	FERNANDEZ	ZAC	3658463875	JUANFER@GMAIL.COM	(null)
2	2	2	2	VANESSA	HERMOSILLO	VALPA	2647453629	VANESSA@GMAIL.COM	(null)

Figure 11: Competiciones, consulta c

d. Indicar el jugador que más ha ganado (figure 12).

1	PL...	2	...	2	...	2	FR...	2	LAST_NAME	2	...	2	PHONE_NU...	2	EMAIL_ADRESS	2	OTHE...
1	1	1	1	JUAN	FERNANDEZ	ZAC	3658463875	JUANFER@GMAIL.COM	(null)								

Figure 12: Competiciones, consulta d

f. Indicar el club de cada jugador que ha participado en cada competición del último año (figure 13).

1	2	CLU...	2	CLUB_...	2	OTHER...	2	...	2	...	2	C...	2	...	2	FRIS...	2	LAST_NAME	2	ADRESS	2	PHONE_N...	2	EMAIL_ADRESS	2	OTH...
1	2	CLUB	2	ALAMEDA		(null)		2	2	2	2	VANESSA	HERMOSILLO	VALPA	2647453629	VANESSA@GMAIL.COM		(null)								

Figure 13: Competiciones, consulta f

h. Indicar el patrocinador que no ha participado en un torneo (figure 14).

1	2	SPONSOR_ID	2	SPONSOR_NAME	2	SPONSOR_PHONE	2	OTHER_SPONSOR_DETAILS
1		3	SPONSOR	3		6483635264		(null)

Figure 14: Competiciones, consulta h

3 Conclusión

Dependiendo de como es que la base de datos se construya, es como vamos a poder hacer las diferentes consultas con datos específicos que se requieran, no se podría hacer una consulta si algún campo no existe, tampoco si no esta bien echa una relación ya que estas influyen mucho a la hora de hacer consultas que requieren de los datos de varias tablas.

Nota: se agregó un archivo (Complementos.zip) en el cual se agregaron los archivos con los scripts para crear las bases de datos e insertar elementos, así como imágenes de los modelos relacionales de las bases de datos, también se agregaron las imágenes de las consultas echas en cada base de dato.