

Propedéutico para el diplomado a ciencia de datos UNAM

Dr. Omar Mendoza González

Alumno: Ibarra Ramírez Sergio

FBD_Ejercicio1

1. Crear una tabla llamada personal con los campos clave_personal, nombre, paterno, materno, rfc, fechanacimiento, email

```
1  --Sergio Ibarra--
2  create table personal (
3      id_personal NUMBER(10) PRIMARY KEY,
4      nombre VARCHAR(50) NOT NULL,
5      ap_paterno VARCHAR(50) NOT NULL,
6      a_materno VARCHAR(50),
7      RFC VARCHAR(30) UNIQUE,
8      fecha_nacimiento VARCHAR(30),
9      email VARCHAR(30)
10 );
```

2. Crear una tabla llamada prestamo con los campos no_prestamo, clave_personal, fecha, monto, tipo

The screenshot shows the Oracle APEX 22.2.2 interface. The SQL editor contains the following code:

```
13  --Sergio Ibarra--
14  create table prestamos (
15      id_prestamo NUMBER(10),
16      id_personal NUMBER(10) NOT NULL,
17      fecha VARCHAR(30) NOT NULL,
18      monto number(15) NOT NULL,
19      tipo VARCHAR(15),
20      CONSTRAINT prestamos_pk PRIMARY KEY (id_prestamo),
21      CONSTRAINT prestamos_fk FOREIGN KEY (id_personal) REFERENCES personal (id_personal) ON DELETE CASCADE
22  );
23
```

The interface also shows a table creation result table:

Table Name	Tablespace	Clustering	Indexing	Validity	Size	Partitions
PERSONAL	APEX_BIGFILE_INSTANCE_TBS	-	-	VALID	10	-
PRESTAMOS	APEX_BIGFILE_INSTANCE_TBS	-	-	VALID	10	-
SALON	APEX_BIGFILE_INSTANCE_TBS	-	-	VALID	10	-

The footer of the interface displays the user email (sergibar.1795@gmail.com), the username (sergibar_1795), the copyright notice (Copyright © 1999, 2022, Oracle and/or its affiliates.), and the version (Oracle APEX 22.2.2).

3. Prestamo debe tener un CONSTRAINT de FOREIGN KEY en DELETE para clave_personal

```
3  --Sergio Ibarra--
4  create table prestamos (
5      id_prestamo NUMBER(10),
6      id_personal NUMBER(10) NOT NULL,
7      fecha VARCHAR(30) NOT NULL,
8      monto number(15) NOT NULL,
9      tipo VARCHAR(15),
10     CONSTRAINT prestamos_pk PRIMARY KEY (id_prestamo),
11     CONSTRAINT prestamos_fk FOREIGN KEY (id_personal) REFERENCES personal (id_personal) ON DELETE CASCADE
12 );
13
14 select * from USER_TABLES;
```

4. Agregar un índice único en el campo RFC de personal usando ALTER

```
26
27  --Sergio Ibarra--
28  alter table personal modify RFC VARCHAR(18) UNIQUE;
29  select * from personal;
```

Results	Explain	Describe	Saved SQL	History
---------	---------	----------	-----------	---------

no data found

5. Agregar un campo periodo en la tabla prestamo usando ALTER

```
31
32  --Sergio Ibarra
33
34  alter table prestamos add periodo VARCHAR(20);
35
```

Results	Explain	Describe	Saved SQL	History
Table altered.				
0.09 seconds				

6. Cambiar el tipo de dato del campo monto a decimal(10,2) usando ALTER

```
36
37
38  --Sergio Ibarra
39  --6. Cambiar el tipo de dato del campo monto a decimal(10,2) usando ALTER
40  alter table prestamos modify monto DECIMAL(10,2);
41
```

Results	Explain	Describe	Saved SQL	History
Table altered.				
0.14 seconds				

7. Eliminar el campo email de la tabla personal

```
41
42 --Sergio Ibarra
43 --7. Eliminar el campo email de la tabla personal
44 alter table personal drop column email;
```

Results Explain Describe Saved SQL History

Table altered.

0.15 seconds

8. Insertar 3 registros en la tabla personal y 2 registros por cada persona en préstamo

Language SQL Rows 20 Clear Command Find Tables Save Run

```
1
2 --8. Insertar 3 registros en la tabla personal y 2 registros por cada persona en préstamo
3
4 insert into personal (id_personal, nombre, ap_paterno, a_materno, RFC, fecha_nacimiento) values (INCREMENTO_ID_PERSONAL.NEXTVAL, 'Javier', 'Medina', 'Macias', 'MEMJ1234HDF00', '05/22/1995');
5 select * from personal;
```

Results Explain Describe Saved SQL History

ID_PERSONAL	NOMBRE	AP_PATERNO	A_MATERNO	RFC	FECHA_NACIMIENTO
21	Javier	Medina	Macias	MEMJ1234HDF00	05/22/1995
1	Marcela	Vargas	Beltran	VABM1234M00	05/22/1970
2	Sergio	Nuevo	Mundo	NUMSER1234HDF00	05/17/1999

3 rows returned in 0.01 seconds Download

SQL Commands

Language: SQL Rows: 20

```

5 select * from personal;
6
7 --Sergio Ibarra
8 insert into prestamos (id_prestamo, id_personal, fecha, monto, tipo) values (INCREMENTO_ID_PRESTAMO.NEXTVAL, 1, '05/22/1995', 25650.33, 'PERSONAL');
9 insert into prestamos (id_prestamo, id_personal, fecha, monto, tipo) values (INCREMENTO_ID_PRESTAMO.NEXTVAL, 1, '07/12/2022', 45650.33, 'AUTOMOVIL');
10
11 insert into prestamos (id_prestamo, id_personal, fecha, monto, tipo) values (INCREMENTO_ID_PRESTAMO.NEXTVAL, 2, '05/02/2022', 5650.33, 'PERSONAL');
12 insert into prestamos (id_prestamo, id_personal, fecha, monto, tipo) values (INCREMENTO_ID_PRESTAMO.NEXTVAL, 2, '05/12/2021', 555650.33, 'HIPOTECARIO');
13

```

Results

ID_PRESTAMO	ID_PERSONAL	FECHA	MONTO	TIPO	PERIODO
2	1	07/12/2022	45650.33	AUTOMOVIL	-
3	2	05/02/2022	5650.33	PERSONAL	-
5	21	17/10/2022	85650.33	EDUCACION	-
1	1	05/22/1995	25650.33	PERSONAL	-

9. Eliminar 1 registro de personal y validar el CONSTRAINT de DELETE

```

20 --9. Eliminar 1 registro de personal y validar el CONSTRAINT de DELETE
21 --Sergio Ibarra
22 delete personal where id_personal = 2;
23 select * from personal

```

Results

ID_PERSONAL	NOMBRE	AP_PATERNO	A_MATERNO	RFC	FECHA_NACIMIENTO
21	Javier	Medina	Macias	MEMJ1234HDF00	05/22/1995
1	Marcela	Vargas	Beltran	VABM1234M00	05/22/1970

2 rows returned in 0.00 seconds

Si se eliminaron los préstamos ‘asociados’ al id_personal que se borró

```

20 --9. Eliminar 1 registro de personal y validar el CONSTRAINT de DELETE
21 --Sergio Ibarra
22 delete personal where id_personal = 2;
23 select * from personal;
24 select * from prestamos;

```

Results

ID_PRESTAMO	ID_PERSONAL	FECHA	MONTO	TIPO	PERIODO
2	1	07/12/2022	45650.33	AUTOMOVIL	-
5	21	17/10/2022	85650.33	EDUCACION	-
1	1	05/22/1995	25650.33	PERSONAL	-
21	21	10/11/2021	7750.33	PERSONAL	-

10. Eliminar la tabla préstamo

```
25  
26 -- 10. Eliminar la tabla préstamo  
27 --Sergio Ibarra  
28 delete from prestamos;  
29 select * from prestamos;  
30  
31
```

Results

[Explain](#)

[Describe](#)

[Saved SQL](#)

[History](#)

no data found