

## Control N°2: Cursores y Triggers en PL/SQL

Valeria Beratto Ulloa

Nombre: Benjamín Martínez Jeldres

RUT: 19.993.238-1

Considerando el siguiente esquema, genere los siguientes programas en PL/SQL (100 puntos).

**Beneficio** (*cod*, nombre, monto\_carga, monto\_maximo)

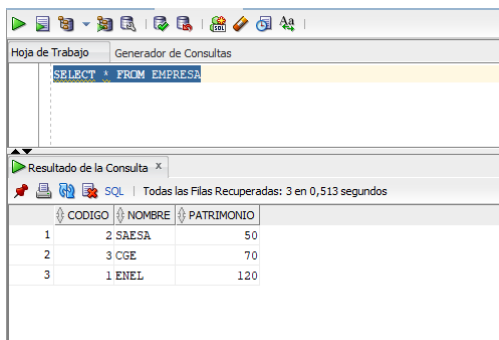
**Familia** (*rut\_jh*, nombre\_jh, comuna, num\_cargas). El número de cargas debe ser mayor o igual a 1. Cada tupla representa una familia.

**Postula** (*cod*, *rut\_jh*, *fecha\_recep*, situacion, monto\_recibido). El atributo situación, almacena si la familia fue aceptado o no en el beneficio que postula.

Los atributos en negrita son claves primarias y los que están en cursiva son claves foráneas.

### Indicaciones Generales:

1. Debe crear las tablas del esquema anterior, incorporando a cada nombre de las tablas y de cada atributo las iniciales de su primer nombre, apellido paterno y apellido materno. **Código que no cumpla con esta indicación no será revisado.**
2. Para cada pregunta, que se detallan a continuación, debe colocar una fotografía o screenshot que contenga del código en PL/SQL y resultado obtenido en ORACLE SQL Developer u ORACLE SQL LIVE. **Pregunta que no contenga imagen no será evaluada.**



	CODIGO	NOMBRE	PATRIMONIO
1	2	SAESA	50
2	3	CGE	70
3	1	ENEL	120

3. Tiempo límite para subir el control a la plataforma en formato .pdf, **miércoles 17 de noviembre hasta las 22:00 hrs.**
4. Cualquier inconveniente enviar un correo electrónico a [vberatto@ubiobio.cl](mailto:vberatto@ubiobio.cl)

Resuelva:

- a) Cree un programa en PL/SQL que permita clasificar las comunas, de acuerdo a la cantidad de familias beneficiadas (una familia es un beneficiario). Las comunas tipo A son las que tienen 50 o más familias beneficiadas. Las comunas B son menos de 50 y hasta 30. Y las comunas de tipo C tienen menos de 30 familias beneficiadas. Se debe mostrar por pantalla el nombre de la comuna y el tipo al que pertenece (25 pts).
- b) Cree un programa en PL/SQL que permita imprimir por pantalla el monto total recibido de beneficios de cada mes durante el primer semestre del año 2021 de una familia específica. El rut del jefe/jefa de hogar debe ingresarse por teclado (25pts).
- c) Cree un trigger en PL/SQL que valide el monto recibido, el cual no debe ser superior al monto máximo del beneficio. En caso de que el monto sea menor al máximo del beneficio, debe ser de acuerdo a la

cantidad de cargas que tiene registradas por el monto por carga del beneficio". En caso de cumplirse debe arrojar un error. (25 pts).

- d) Cree un trigger en PL/SQL que valide que al ingresar o modificar un beneficio el monto máximo debe ser igual o superior a 5 veces el valor por carga (25 pts). De lo contrario, debe corregir el valor máximo por 5 veces el valor por carga.

**No olvidar subir a la plataforma el archivo en formato pdf.  
¡ÉXITO!!!**

### Desarrollo

Tablas:

SQL Worksheet

```

1  ---TABLAS
2  create table bmjbeneficio (
3      cod integer primary key,
4      nombre varchar2(20),
5      monto_carga integer,
6      monto_maximo integer
7  );
8
9
10 create table bmjfamilia(
11     rut_jh varchar2(20) primary key,
12     nombre_jh varchar2(30),
13     comuna varchar2(30),
14     num_cargas integer
15 );
16
17 create table bmjpostula(
18     cod integer,
19     rut_jh varchar2(20),
20     fecha_recep date,
21     situacion varchar2 (20),
22     monto_recibido integer,
23     primary key (cod,rut_jh, fecha_recep),
24     foreign key (cod) references bmjbeneficio,
25     foreign key (rut_jh) references bmjfamilia
26 );
27
28
29

```

Tuplas:

```

30
31  ---TUPLAS -----]
32
33 insert into bmjbeneficio values ( 1,'IFE',60000,600000);
34 insert into bmjbeneficio values ( 2,'IFE',60000,600000);
35 insert into bmjbeneficio values ( 3,'IFE',60000,600000);
36 insert into bmjbeneficio values ( 4,'IFE',60000,600000);
37 insert into bmjbeneficio values ( 5,'IFE',60000,600000);
38 insert into bmjbeneficio values ( 6,'IFE',60000,600000);
39 insert into bmjbeneficio values ( 7,'IFE',60000,600000);
40 insert into bmjbeneficio values ( 8,'IFE',60000,600000);
41 insert into bmjbeneficio values ( 9,'IFE',60000,600000);
42 insert into bmjbeneficio values ( 10,'IFE',60000,600000);
43
44
45 insert into bmjfamilia values ('11111111-1','matias','concepcion',7);
46 insert into bmjfamilia values ('11111112-1','benjamin','concepcion',9);
47 insert into bmjfamilia values ('11111113-1','elias','san pedro',2);
48 insert into bmjfamilia values ('11111114-1','marcelo','san pedro',8);
49 insert into bmjfamilia values ('11111115-1','jesus','penco',5);
50 insert into bmjfamilia values ('11111116-1','javier','concepcion',4);
51 insert into bmjfamilia values ('11111117-1','juan','concepcion',3);
52 insert into bmjfamilia values ('11111118-1','joaquin','concepcion',2);
53 insert into bmjfamilia values ('11111119-1','francisca','san pedro',1);
54 insert into bmjfamilia values ('11111120-1','andres','penco',3);
55

```

```

insert into bmjpostula values (1,'1111111-1','01-jan-2021','aceptado',420000);
insert into bmjpostula values (2,'11111112-1','01-feb-2021','aceptado',540000);
insert into bmjpostula values (3,'11111113-1','01-mar-2021','aceptado',120000);
insert into bmjpostula values (4,'11111114-1','01-apr-2021','aceptado',480000);
insert into bmjpostula values (5,'11111115-1','01-may-2021','aceptado',300000);
insert into bmjpostula values (6,'11111116-1','01-jun-2021','aceptado',240000);
insert into bmjpostula values (7,'11111117-1','02-jan-2021','aceptado',180000);
insert into bmjpostula values (8,'11111118-1','02-feb-2021','aceptado',120000);
insert into bmjpostula values (9,'11111119-1','02-mar-2021','aceptado',60000);
insert into bmjpostula values (10,'1111120-1','02-apr-2021','aceptado',180000);

```

a)

```

74
75 ---CONSULTAS-----]
76
77 --Cree un programa en PL/SQL que permita clasificar las comunas,
78 --de acuerdo a la cantidad de familias beneficiadas (una familia es un beneficiario).
79 -- Las comunas tipo A son las que tienes 5 o más familias beneficiadas.
80 --Las comunas B son menos de 5 y hasta 3. Y las comunas de tipo C tienen menos 3 familias beneficiadas.
81 --Se debe mostrar por pantalla el nombre de la comuna y el tipo al que pertenece.
82
83
84 DECLARE
85     A integer;
86     B integer;
87     C integer;
88     cant integer;
89
90 BEGIN
91     A :=
92     select count(1) into cant from bmjpostula where p.rut_jh= f.rut_jh
93     A>=5
94     5>B>=3
95     C<3
96
97     DBMS_OUTPUT.PUT_LINE ((NOMBRE COMUNA ES DE TIPO 'A, B ,C'))
98
99     FETCH CURSOR INTO /* variables */;
100 WHILE CURSOR%FOUND
101     LOOP
102         / Sentencia /
103     FETCH CURSOR INTO / variables */;
104     END LOOP;
105 END;
106

```

b)

```
113
114 --Cree un programa en PL/SQL que permita imprimir por pantalla el monto
115 --total recibido de beneficios de cada mes durante el primer semestre del año 2021 de una familia específica.
116 --El rut del jefa/jefa de hogar debe ingresarse por teclado
117
118 DECLARE
119     RUT VARCHAR2(20)= '11111111-1' ;
120     TOTAL_RECIBIDO INTEGER;
121     CURSOR SUMA_TOTAL_BENEFICIOS_MENSUALES IS
122     SELECT P.FECHA_RECEP
123     FROM BMJPOSTULA P
124     where p.rut_jh='11111111-1' and sum(monto_recibido) as suma_total_beneficios_mensuales from bmjpostula
125
126
127
128 BEGIN
129
130
131 OPEN
132
133 LOOP
134     FETCH fecha_recep
135
136 END LOOP;
137
138 EXIT WHEN
139
140 CLOSE
141
142 END;
143 /
144
```

c)

d)