--1.Consulta: para cada ciudad, listar las instituciones,

--y sus campus, que se localizan en la misma.

Select u.nombre as NomUni ,ca.nombre as NomCam from TP4\_Campus ca, TP4\_Universidad u

where ca.ciudad='Monterrey'

and u.idUni=ca.iduni;

--b. Consulta: obtener el nombre de las instituciones, sin importar el campus,

--donde se imparten las carreras de Ing. en Computación, Ing. en Telemática y

--Lic. en Matemáticas (o sea, todas ellas).

Select u.nombre from TP4\_Universidad u, TP4\_Imparte i, TP4\_Carrera cr

where u.idUni=i.idUni and i.idCarrera=cr.idCarrera and

(cr.nombre ='Matematicas' or cr.nombre ='Ing en Computación' or

cr.nombre = 'Ing en Telemática');

--C. Consulta: escribir los campus, y su institución, que tienen más de dos

--servicios adicionales en el mismo sitio del campus.

--Nota: No existe ninguna institución con dos servicios, pero sí con una

Select ca.nombre, u.nombre from TP4\_Universidad u, TP4\_campus ca, TP4\_ofrece o

where u.idUni=ca.idUni and o.idCampus=cA.idCampus and o.enCampus='Si'

having count(o.idCampus)>=2

group by ca.nombre, u.nombre;

--d. Consulta: mostrar el nombre de las instituciones que ofrezcan todas las

--carreras registradas en la base de datos, sin importar en que campus

--se impartan.

Select u.nombre from TP4\_Universidad u, TP4\_Imparte i, TP4\_Carrera ca

Where u.idUni=i.idUni and i.idCarrera=ca.idCarrera and

ca.nombre = all (Select c.nombre from TP4\_carrera c)

--Define una función que reciba como entrada el nombre de una institución y el

--de uno de sus campus y entregue como salida la cantidad de servicios

--adicionales que éste ofrece.

create or replace function TP4\_CantServ( nomInst char,

nomCamp char)

return integer is

cant integer;

begin

select count(o.idServicios) into cant

from TP4\_Universidad u, TP4\_Campus ca, TP4\_Ofrece o

where u.idUni=ca.idUni and ca.idCampus=o.idCampus and

u.nombre=nomInst and ca.nombre=nomCamp

group by o.idServicios;

return cant;

end;

--Prueba

declare NombreI varchar(50); NombreC varchar(30);

begin

NombreC:='Rio Hondo';

NombreI:='Instituto Tecnológico Autonomo De México';

dbms\_output.put('Cantidad de servicios de ' || NombreI || ' en el campus ' ||

NombreC || ':');

dbms\_output.put\_line(TP4\_CantServ(NombreI, NombreC));

end;

--Define un procedimiento que reciba como entrada el nombre de una institución,

--el de dos de sus campus y un grado de estudios (default: doctor), y entregue

--como salida el nombre del campus que tiene más profesores con ese grado o

--la cadena ‘igual’, si es que están empatados

Create or replace procedure TP4\_GradEsc(nomInst char, nomc1 char, nomc2

varchar, gradEst char, nomCm out char)is

cantc1 integer; cantc2 integer;

begin

select count(d.idCampus) into cantc1 from TP4\_Profesor p, TP4\_Departamento d,

TP4\_Campus ca, TP4\_Universidad u

where u.idUni=ca.idUni and u.Nombre=nomInst and ca.idCampus=d.idCampus

and d.idDep=p.idDep and ca.Nombre=nomc1 and p.Escolaridad=gradEst

group by d.idCampus;

select count(d.idCampus) into cantc2 from TP4\_Profesor p, TP4\_Departamento d,

TP4\_Campus ca, TP4\_Universidad u

where u.idUni=ca.idUni and u.Nombre=nomInst and ca.idCampus=d.idCampus

and d.idDep=p.idDep and ca.Nombre=nomc2 and p.Escolaridad=gradEst

group by d.idCampus;

if cantc2<cantc1 then

nomCm:=nomc2;

else if cantc2>cantc1 then

nomCm:=nomc1;

else

nomCm:='igual';

end if;

end if;

end;

--Prueba

declare

nom1 varchar(30); nom2 varchar(30); result varchar(30); nomInst varchar(50);

esc varchar(30);

begin

nom1:='Rio Hondo'; nom2:= 'Santa Teresa';

nomInst:='Instituto Tecnológico Autonomo De México';

esc:='LC';

TP4\_GradEsc(nomInst,nom1, nom2,esc, result);

if result = 'igual' then

dbms\_output.put\_line(nom1||' y '||nom2||' tienen los mismos profesores con

escolaridad : '|| esc||'.');

else

dbms\_output.put\_line('Entre '||nom1||' y '||nom2||', tiene más profesores con

escolaridad '||esc|| ': '||result);

end if;

end;

--g. Elabora un trigger para que cada que se agregue un área académica a un campus, se incremente

--el atributo que indica la cantidad total de profesores que tiene.

--Se modifaca el número de prodfesores solo si se agrega a la tabla de profesores

create or replace trigger AreaAumentaNumProf

before insert on TP4\_Profesor

For each row

declare numCampus int;

begin

--obtiene el Idcampus

select idCampus into numCampus

from TP4\_Departamento

where idDep =: new.idDep;

--Modificamos el total de profesores

UPDATE TP4\_Campus ca SET ca.totalprof = ca.totalprof+1

WHERE ca.idcampus = numCampus;

end;