

Heitt Cristian Agustin

DNI: 41.546.583

Base de datos I

UNLAM

## Crear tablas

```
create table localidad (cod_loc int,  
  
                        descripcion varchar(50) not null,  
  
                        constraint primary key (cod_loc)  
                        );
```

```
create table empleado (legajo int,  
  
                        nombre varchar(50),  
                        sueldo decimal(8,2),  
  
                        constraint primary key (legajo)  
                        );
```

```
create table cliente (cod_cli int,  
  
                      nombre varchar(50) not null,  
                      domicilio varchar(50) not null,  
                      cod_loc int,  
                      constraint primary key (cod_cli),  
                      constraint foreign key (cod_loc) references localidad(cod_loc)  
                      );
```

```
create table proyecto (nro int,  
  
                       fecha_inicio date not null,  
  
                       descripcion varchar(50) not null,  
                       importe decimal(10,2) not null,  
                       domicilio varchar(75) not null,  
                       cod_loc int,  
                       cod_cli int,  
                       constraint primary key (nro),  
                       constraint foreign key (cod_loc) references localidad(cod_loc),  
                       constraint foreign key (cod_cli) references cliente(cod_cli)  
                       );
```

```
create table proyecto_empleado (nro_proyecto int,  
                                legajo_empleado int,  
                                constraint primary key (nro_proyecto, legajo_empleado),  
                                constraint foreign key (nro_proyecto) references proyecto(nro),  
                                constraint foreign key (legajo_empleado) references empleado(legajo)  
                                );
```

## Insertar Datos

insert into localidad(cod\_loc,descripcion) values (1,'San Justo'),

(2,'Ramos Mejia'),

(3,'Moron'),

(4,'Castelar'),

(5,'Haedo');

insert into empleado(legajo,nombre,sueldo) values (10,'Juan',75000.00),

(11,'Raul',65000.00),

(12,'Mr. Bean', 100000.00),

(13,'Esclavo1',30000.00),

(14,'Esclavo2',45000.00),

(15,'Agustin',50000.00);

insert into cliente(cod\_cli,nombre,domicilio,cod\_loc) values (205,'Cliente1','Cuenca 123',2),

(485,'Cliente2','Pozo 435',4),

(123,'Cliente3','Paso 1234',1),

(546,'Cliente4','Rivadavia 26000',3),

(999,'Cliente5','Rivadavia 20000',5),

(100,'Juan Lopez','Av. Siempre viva 123',1);

insert into proyecto(nro,fecha\_inicio,descripcion,importe,domicilio,cod\_loc,cod\_cli) values  
(150,'2020-01-20','Proyecto1',100000,'Av. proyecto1',1,100),

(151,'2020-01-25','Proyecto2',150000,'Av. proyecto2',2,100),

(175,'2020-03-20','Proyecto3',200000,'Av.  
proyecto3',2,205),

(176,'2020-06-20','Proyecto4',600000,'Av.  
proyecto4',4,123),

```
proyecto5',5,999),  
  
20','Test',100000,'Empedrado',1,100);  
  
(177,'2020-07-20','Proyecto5',300000,'Av.  
  
(100,'2019-01-
```

```
insert into proyecto_empleado(nro_proyecto,legajo_empleado) values (150,12),
```

```
(151,12),
```

```
(175,12),
```

```
(176,12),
```

```
(177,12),
```

```
(176,10),
```

```
(150,14),
```

```
(151,13),
```

```
(151,14),
```

```
(175,14),
```

```
(176,14),
```

```
(177,14),
```

```
(100,15);
```

## Consultas

-- A. Listar el número y fecha de inicio, de aquellos proyectos sin empleados asignados

```
select nro numero, fecha_inicio "Fecha de inicio"
from proyecto p
where not exists(select 1
                  from proyecto_empleado pe
                  where pe.nro_proyecto = p.nro);
```

-- B. Mostrar el nombre de empleados que trabajan en todos los proyectos

```
select e.nombre
from empleado e join proyecto_empleado pe
on pe.legajo_empleado = e.legajo
group by e.legajo
having count(1) = (select count(1) from proyecto);
```

-- C. Cuántos proyectos se realizaron para el cliente 'Juan Lopez' durante enero de 2020?

```
select count(1) "Proyectos realizados"
from proyecto
where cod_cli = (select cod_cli
                 from cliente
                 where nombre = 'Juan Lopez');
```

-- D. Luis Suarez comienza a trabajar hoy en la empresa, con un sueldo de \$50000. Su legajo será el 9467. Agregar el nuevo empleado a la base de datos

```
insert into empleado(legajo,nombre,sueldo) values (9467,'Luis Suarez',50000);
```

-- E. Listar el nombre y sueldo de aquellos empleados que comienzan con la letra 'A', ganan entre \$50000 y \$100000 (ambos inclusive) y trabajan en algún proyecto iniciado en el año 2019

```
select nombre,sueldo
from empleado e
where nombre like 'A%'
and sueldo between 50000 and 100000
and exists (select 1
            from proyecto_empleado pe join proyecto p on p.nro =
            pe.nro_proyecto
```

```

        where p.fecha_inicio between '2019-01-01' and '2019-12-31'

                and pe.legajo_empleado = e.legajo);

-- F. Aumentar un 10% el sueldo de los empleados que trabajan en 2 proyectos o más
update empleado
set sueldo = sueldo * 1.1
where legajo in (select legajo_empleado
                  from proyecto_empleado
                  group by legajo_empleado
                  having count(1) >= 2);

-- G. Indicar el importe promedio de proyectos, por cada localidad del mismo (descripción).
Sólo mostrar aquellos donde el promedio sea superior a 200000
select l.descripcion localidad, avg(importe) promedio
from proyecto p join localidad l on p.cod_loc = l.cod_loc
group by p.cod_loc
having avg(importe) > 200000;

-- H. Eliminar a todos los proyectos de la localidad de Ramos Mejía.
begin;
delete from proyecto_empleado where nro_proyecto in (select nro
                                                       from proyecto
                                                       where cod_loc = (select
cod_loc
                                from localidad
                                where descripcion = 'Ramos Mejia')
                                                       );

delete from proyecto where cod_loc = (select cod_loc
                                       from localidad
                                       where descripcion =
'Ramos Mejia');

commit;

-- I. Listar la descripción e importe de aquellos proyectos ubicados en la misma localidad que el
cliente contratante. Ordenarlos por importe, de mayor a

```

-- menor. Si hubiera 2 clientes con el mismo importe, ordenarlos por descripción alfabéticamente

```
select p.descripcion,p.importe
```

```
from proyecto p join cliente c on c.cod_cli = p.cod_cli
```

```
where p.cod_loc = c.cod_loc
```

```
order by importe desc, descripcion;
```

-- J. Se requiere registrar por cada cliente, su fecha de nacimiento. Realizar una sentencia SQL para hacer los cambios correspondientes a la estructura de base de datos

```
alter table cliente add column fecha_nac date;
```