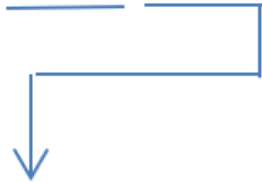


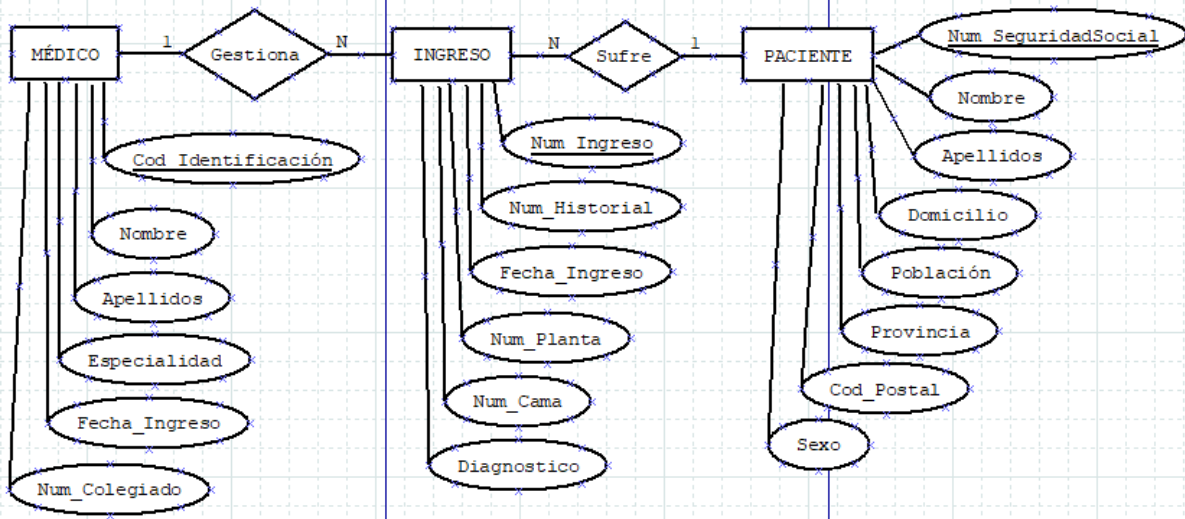
Departamento (DepNo, Nombre)

Empleado (EmpNo, Nombre, Apellidos, SalarioBase, DempNo)

Participa (EmpNo, ProyNo, Fecha)

Proyecto (ProyNo, Nombre, Duracion)





```

drop table Departamento;
drop table Participa;
drop table Empleado;
drop table Proyecto;

create table Departamento(
DepNo number(3) primary key,
Nombre Varchar2(20)
);

create table Empleado(
EmpNo number (5) primary key,
Nombre varchar2(15),
Apellidos varchar2(30),
SalarioBase number(6,2),
DepNo number(3) references Departamento (DepNo)
);

create table Proyecto(
ProyNo number(3) primary key,
Nombre varchar2(20),
Duracion number (6)
);

create table Participa(
EmpNo number(5),
ProyNo number(3),
fecha Date,
CONSTRAINT participa_pk primary key (EmpNo,ProyNo),
CONSTRAINT EmpNo_fk foreign key (EmpNo) references Empleado(EmpNo) on
delete cascade,
CONSTRAINT ProyNo_fk foreign key (ProyNo) references Proyecto(ProyNo) on
delete cascade
);

-----
DATOS

insert into Departamento (DepNo, Nombre) values (10,'Dirección');
insert into Departamento (DepNo, Nombre) values (20,'Administración');
insert into Departamento (DepNo, Nombre) values (30,'Programación');
insert into Departamento (DepNo, Nombre) values (40,'Análisis');
insert into Departamento (DepNo, Nombre) values (50,'Diseño');

insert into Empleado (EmpNo,Nombre,Apellidos,SalarioBase,DepNo)values
(10001,'José','Sánchez Fernández',1365.84,20);
insert into Empleado (EmpNo,Nombre,Apellidos,SalarioBase,DepNo)values
(20001,'Ana','Gil Tornero',1654.23,30);
insert into Empleado (EmpNo,Nombre,Apellidos,SalarioBase,DepNo)values
(20002,'Miguel','Jiménez Galán',1580.94,30);
insert into Empleado (EmpNo,Nombre,Apellidos,SalarioBase,DepNo)values
(10002,'Julia','Pérez González',1159.87,20);

```

```

insert into Empleado (EmpNo,Nombre,Apellidos,SalarioBase,DepNo)values
(50001,'Marta','Casas Hernández',1865.25,10);
insert into Empleado (EmpNo,Nombre,Apellidos,SalarioBase,DepNo)values
(30001,'Pedro','Martín San Gil',1624.35,40);
insert into Empleado (EmpNo,Nombre,Apellidos,SalarioBase,DepNo)values
(30002,'Yolanda','Álbarez Simón',1640.32,40);
insert into Empleado (EmpNo,Nombre,Apellidos,SalarioBase,DepNo)values
(40001,'Pablo','Camacho Partida',1598.32,50);
insert into Empleado (EmpNo,Nombre,Apellidos,SalarioBase,DepNo)values
(40002,'Patricia','Gómez Hernaiz',1594.65,50);
insert into Empleado (EmpNo,Nombre,Apellidos,SalarioBase,DepNo)values
(20003,'Antonio','Martínez Tambor',1235.21,30);

insert into Proyecto (ProyNo,Nombre,Duracion) values (10,'Cines',254);
insert into Proyecto (ProyNo,Nombre,DURACION) values
(20,'Facturación',125);
insert into Proyecto (ProyNo,Nombre,DURACION) values (30,'Juego',342);
insert into Proyecto (ProyNo,Nombre,DURACION) values (40,'Granja',456);
-- insert into Proyecto (ProyNo,Nombre,DURACION) values (50,'test',200);
select * from PROYECTO;

insert into Participa(EmpNo,ProyNo,fecha) values (20001,30,'15/06/2018');
insert into Participa(EmpNo,ProyNo,fecha) values (20001,10,'15/05/2017');
insert into Participa(EmpNo,ProyNo,fecha) values (20002,40,'12/08/2018');
insert into Participa(EmpNo,ProyNo,fecha) values (20003,30,'20/07/2018');
insert into Participa(EmpNo,ProyNo,fecha) values (20003,40,'15/07/2018');
insert into Participa(EmpNo,ProyNo,fecha) values (30001,10,'07/05/2017');
insert into Participa(EmpNo,ProyNo,fecha) values (30001,40,'20/06/2018');
insert into Participa(EmpNo,ProyNo,fecha) values (30002,30,'07/04/2018');
insert into Participa(EmpNo,ProyNo,fecha) values (30002,20,'15/09/2018');
insert into Participa(EmpNo,ProyNo,fecha) values (40001,30,'10/05/2018');

select * from EMPLEADO;

/* Asignamos a dos empleados a dos proyectos más para que existan
empleados que cumplan los
requisitos del ejercicio 5
5. Mostrar los datos de los empleados que participan en más de dos
proyectos. Consulta SQL (1 pts)

*/
insert into Participa(EmpNo,ProyNo,fecha) values (20001,20,'15/05/2017');
insert into Participa(EmpNo,ProyNo,fecha) values (20003,10,'15/07/2018');

-- Borramos los datos para no modificar los originales
delete from PARTICIPA where EMPNO = 20003 and PROYNO = 10;
delete from PARTICIPA where EMPNO = 20001 and PROYNO = 20;

```

PARTE 1: (Solo para los que NO hayan aprobado el examen de febrero).

Dado el modelo Entidad/Relación representado en el fichero modeloE_R.png. Realizar los siguientes ejercicios:

1. Pasarlo al modelo relacional. (1.5 ptos.)
2. Normalizar el resultado del punto anterior hasta la 3ª forma normal. (2 ptos)
3. Crear las tablas obtenidas en el punto 2 mediante lenguaje D.D.L. Teniendo en cuenta las siguientes restricciones:
 - a) El sexo de los pacientes será ('H','M'). (0.75 ptos.)
 - b) Las especialidades de los médico podrán ser ('Traumatología', 'Internista','Cirugia', 'Obstetricia','Oncología','Cardiología' o 'Neumología'). (0.75 ptos)

Como resultado de los ejercicios 1 y 2 se obtendrá un fichero que deberá tener formato PDF.

Las instrucciones para resolver el apartado 3 tendrán que estar en un fichero de texto plano cuyo nombre será "ejercicio1.sql".

Parte 2: (Para todos).

Se volcarán los datos contenidos en los ficheros "Tablas.sql" y "Datos.sql" en la base de datos Oracle, en ese orden, donde estarán las tablas y datos con los que trabajaremos el resto del examen.

Una vez volcado se tendrán que realizar las siguientes consultas en SQL y procedimientos en PL/SQL, teniendo en cuenta el esquema de estas que está representado en el fichero "EsquemaTablas.png":

1. **Mostrar los datos de los empleados que se adscribieron a algún proyecto en el año 2017. Consulta SQL (0.5 pts.)**
2. **Mostrar el número de empleados que tiene cada departamento. Consulta SQL (0.5 pto.)**
3. **Mostrar el número de departamentos que participan en cada proyecto. Consulta SQL (1 pto.)**
4. **Mostrar la suma de salarios de los empleados por cada departamento. Consulta SQL (1 pto.)**
5. **Mostrar los datos de los empleados que participan en más de dos proyectos. Consulta SQL (1 pts.)**
6. **Realizar un procedimiento que reciba el identificador de un departamento y muestre los datos de los empleados que pertenecen a dicho departamento. procedimiento PL/SQL(1 pts.)**

Como resultado de esta parte se obtendrá un fichero de texto plano que tendrá el nombre de "ejercicio2.sql".

PARTE 3: (Solo para los que hayan aprobado el examen de febrero).

Sobre los datos volcados en la parte 2, realizar las siguientes consultas y Trigger.

1. **Mostrar los datos proyectos en los que participa el empleado con identificador 5. Consulta SQL (1 pts.)**
2. **Mostrar los datos del proyecto que tenga la mayor duración. Consulta SQL (1 pts.)**
3. **Mostrar los empleados que no participan en ningún proyecto. Consulta SQL (1 pts.)**
4. **Realizar un disparador que compruebe en las inserciones y actualizaciones, la duración de los proyectos y que si es negativa introduzca 0. Trigger (2 pts.)**

Como resultado de esta parte se obtendrá un fichero de texto plano que tendrá el nombre de "ejercicio3.sql".

Una vez realizada la tarea se incorporarán a un fichero comprimidos todos los fichero que los ejercicios han dado como resultado.

El fichero comprimido tendrá como nombre **Apellido1Apellido2NombreTareaFinal**.

El no seguimiento de los formatos o nombre de los ficheros que se han descrito, dará como resultado el suspenso en la tarea.