



Partiendo del conjunto de tablas:

Científico (DNI, nombre, ciudad, sueldo)

Proyectos (id, nombre, horasTotales, presupuesto)

Trabajos (científico, proyecto, puesto, horas)

Resolver las siguientes consultas:

1. Crear las tablas indicadas, eligiendo en cada caso el tipo de dato necesario y las claves principales de cada tabla. Tener en cuenta para ello las siguientes restricciones:
 - a. DNI: llevará 8 números y una letra.
 - b. Sueldo será siempre positivo y mayor de 1000€, además, podrá estar vacío.
 - c. El número de horas de un proyecto nunca podrá ser negativo y por defecto será de 500 horas.
 - d. El presupuesto de un proyecto deberá ser positivo y siempre mayor de 3000€
 - e. Los únicos puestos posibles son “Líder”, “Ingeniero”, “Delineante” y “Pasante”
 - f. El número de horas que un científico dedica a un proyecto será siempre positivo, pero sí podrá ser 0 y también podrá estar vacío.



2. Insertar los siguientes datos:

Dni	Nombre	Ciudad	sueldo
11111111S	Juan Pérez	Granada	2500
22222222R	María Fernández	Madrid	
33333333T	Pedro Martínez	Granada	3650
44444444E	Ismael Rienda	Málaga	2680
55555555Y	Rocío Raya	Málaga	
66666666J	Luisa López	Madrid	3500
77777777B	Mario Molina	Granada	2900

Id	Nombre	HorasTotales	Presupuesto
P1	Barranco-Molina	2500	50800
P2	López-Rienda	3600	365000
P3	Pineda-Roca	500	4500
P4	Rivera-Toledo	1250	20500

Científico	Proyecto	Puesto	horas
11111111S	P1	Líder	1000
22222222R	P1	Ingeniero	750
44444444E	P2	Líder	1500
11111111S	P2	Ingeniero	1000
55555555Y	P3	Líder	
66666666J	P3	Ingeniero	90
22222222R	P3	Delineante	90
44444444E	P4	Líder	1000
55555555Y	P4	Ingeniero	150
44444444E	P1	Delineante	350
77777777B	P3	Pasante	50
77777777B	P2	Pasante	



3. Realizar las siguientes consultas sobre la base de datos:
- Mostrar por pantalla el nombre y la ciudad de los científicos que tenemos.
 - Mostrar por pantalla toda la información de todos los proyectos. Hacerlo ordenando los resultados de más a menos presupuesto.
 - Mostrar por pantalla el código de todos los proyectos en los que participa el científico llamado Mario Molina.
 - Sacar una relación de las ciudades en las que viven los científicos. Recordad que no es necesario que los nombres de las ciudades salgan repetidos.
 - Obtener el número de horas que cada científico le dedica a los proyectos. Se deberá mostrar el nombre del científico y el nombre del proyecto y número de horas dedicadas.
 - Obtener el DNI y nombre de los científicos que dedican más de 800 horas a algún proyecto.
 - Mostrar aquellos proyectos que tienen más de 2500 horas asignadas.
 - Sacar aquellos científicos cuyo sueldo es superior a 2500€
 - Mostrar para cada científico su nombre y la ciudad en la que vive. Mostrar el resultado ordenado por ciudad.
 - Mostrar los puestos de trabajo de aquellos científicos que trabajan más de 500 en algún proyecto.
 - Mostrar todos los datos de los científicos de los que aún no se conoce el sueldo. Deberán aparecer ordenados alfabéticamente.
 - Mostrar aquellos científicos que están asignados a algún proyecto, pero no tienen aún horas asignadas para dicho proyecto.
 - Insertar un nuevo proyecto con los siguientes datos:
 - Nombre: Liena-Ruiz
 - Horas totales: 3500
 - Presupuesto: 75000
 - Asignar al nuevo proyecto 3 científicos, uno como líder, uno como ingeniero y otro como delineante. Las horas aún no han sido asignadas.
 - El proyecto P3 ha finalizado, liberar a los científicos que trabajaban en él.



- p. Bajar el sueldo en 100€ a todos aquellos científicos que ganaban más 2800€.
- q. Subir el presupuesto y el número de horas un 10% a aquellos proyectos que tenían un presupuesto inferior a 100.000€.
- r. La sucursal de Málaga ha cerrado. Trasladar a todos sus trabajadores a la sucursal de Madrid.
- s. Agregar a la tabla de los científicos una nueva columna que permita almacenar el teléfono.
- t. Agregar a la tabla de “Trabajos” una nueva columna que permita insertar la fecha en la que el científico empieza a trabajar en un proyecto.
- u. En la tabla “científico”, la columna ciudad debe llamarse ahora ciudad_nacimiento.
- v. Agregarle 100 horas más de trabajo a todos los científicos que están trabajando en el puesto de Líder.