

Ejercicios: El Lenguaje SQL

Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos II
www.dlsi2.etsii.urjc.es

1. Dada la siguiente relación:

PERSONA (DNI, nombre, ciudad, salario, profesión, fecha_nac, jubilado)

- a) Crear el dominio Tipo_Jubilado. Puede tomar los valores 'SI', 'NO' y por defecto tomará el valor 'NO'.
- b) Crear la tabla PERSONA, siendo el atributo DNI la clave primaria, el atributo nombre una clave alternativa y el atributo jubilado tomará los valores del dominio Tipo_Jubilado previamente creado.
- c) Insertar las siguientes tuplas en la tabla:

DNI	nombre	ciudad	salario	profesión	fecha-nac	jubilado
11111111	Juan	Madrid	1500	informático	01/05/1972	NO
22222222	María	Barcelona	1800	informático	05/06/1980	NO
33333333	Pedro	Valencia	1200	administrativo	31/05/1940	SI
44444444	Isabel	Madrid	1600	informático	22/03/1974	NO
55555555	Antonio	Barcelona	1000	administrativo	15/08/1935	SI

Realizar las siguientes operaciones de manipulación:

- d) Incrementar en un 5% el salario de los informáticos.
- e) Decrementar en un 2% el salario de los que viven en Madrid.
- f) Modificar el nombre de la persona con DNI='55555555' por 'Juan Antonio'.
- g) Todos los jubilados pasan a ganar 100 Euros más.
- h) Borrar todas las personas de Madrid que hayan nacido antes del 1940.

Realizar las siguientes consultas:

- i) Obtener todas las personas ordenadas descendentemente por nombre.
- j) Obtener el sueldo medio de las personas de Madrid agrupadas por profesiones.
- k) Obtener el sueldo medio de las personas de Madrid agrupadas por profesiones siempre que el sueldo medio por profesión supere los 1000 euros y ordenado por profesión.

2. Dado el siguiente esquema relacional:

EMPLEADO (NSS, Nombre, Apellidos, NSS_Supervisor, Fecha_Nac, Dirección, Ciudad, Sexo, Núm_Dep, Salario)

PROYECTO (Cod_P, Nombre_P, Lugar_P, Núm_Dep)

DEPARTAMENTO (Número_D, Nombre_D, NSS_Gerente)

FAMILIAR (NSSE, Nombre, Sexo, Parentesco)

TRABAJA_EN (NSS_E, Cod_Proj, Horas)

1. Obtener todas las combinaciones de empleados y departamentos.
2. Obtener todas las combinaciones de NSS de empleados y nombres de departamento.
3. Seleccionar el salario de cada uno de los empleados.
4. Seleccionar los distintos salarios que cobran los empleados.
5. Obtener todos los empleados del departamento 5.
6. Seleccionar los empleados del departamento de 'Investigación' y la información de este departamento.
7. Nombre y apellidos de los empleados de Móstoles.
8. Nombre y apellidos de los empleados que vivan en una ciudad que empiece por 'M' y termine por 'les'.
9. Nombre del departamento, nombre y apellidos de los empleados ordenados descendientemente por nombre de departamento y ascendientemente por apellidos.
10. NSS de los empleados del departamento 1, 2 o 3.
11. Nombre y apellidos de los empleados que tengan un salario desconocido.
12. Nombre y apellidos de los empleados junto con el nombre y apellidos de su supervisor.
13. Obtener el total de los salarios, el salario máximo, el salario mínimo y la media del salario de todos los empleados.
14. Obtener el total de los salarios, el salario máximo, el salario mínimo y la media del salario de los empleados del departamento de 'Investigación'.
15. Número de empleados que tiene el departamento de 'Investigación'.
16. Número de salarios diferentes en la empresa.

17. Seleccionar los NSS de los empleados que trabajan en el mismo proyecto y con las mismas horas de trabajo que el empleado con NSS='28/342139'.
18. NSS, nombre y apellidos de los empleados que no tienen familiares dependientes de él.
19. Nombre y apellidos de los empleados que tengan 2 o más familiares a su cargo.
20. Por cada departamento que tenga más de 5 empleados, obtener el nombre de departamento y el número de empleados que ganan más de 3000 euros.
21. Nombre y apellidos de los empleados que tengan un salario mayor que cualquiera de los empleados del departamento 5.
22. Nombre y apellidos de los empleados que tienen familiares que tienen el mismo nombre y sexo que él. (select anidada, combinación y exists)
23. Nombre de todos los empleados que trabajan en todos los proyectos del departamento 5.
24. Lista de todos los códigos de los proyectos en los que participa un empleado que se apellide Silvano bien como trabajador o como gerente del departamento al que pertenece el proyecto.