

Funciones agregadas, agrupamientos

Continuando con caso de estudio del laboratorio I, cuyo esquema se muestra a continuación:

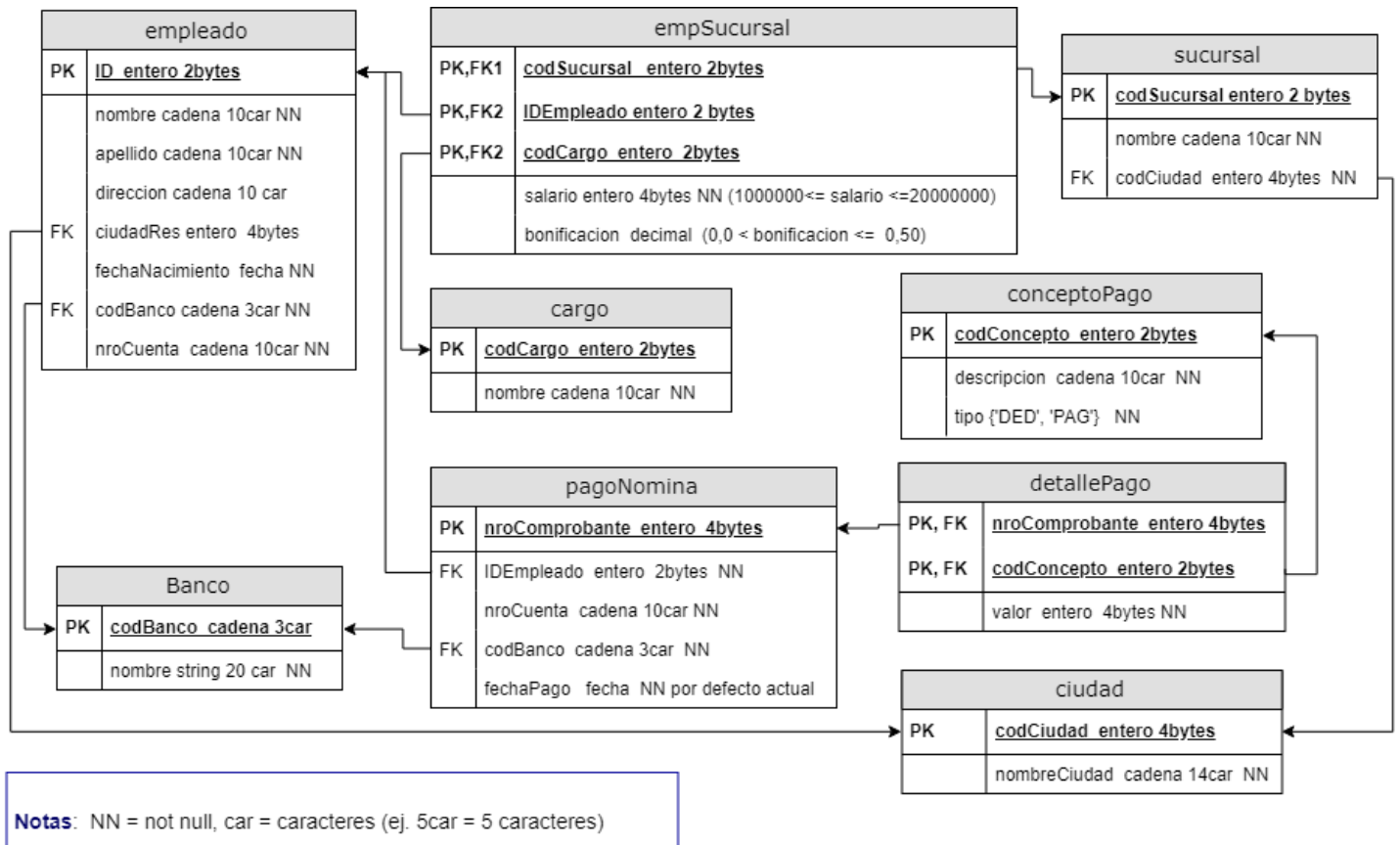


Figura 1: Esquema relacional (Fuente: el autor)

(Nota: Use **NATURAL JOIN** siempre que sea posible, si no lo es, use **INNER JOIN** con la cláusula **USING**, si no es posible usarlo, use **INNER JOIN** con la cláusula **ON**)

Realice los siguientes requerimientos de consulta usando funciones agregadas, y las cláusulas **GROUP BY** y **HAVING**:

<https://www.postgresql.org/docs/9.3/static/functions-aggregate.html>

<https://www.postgresql.org/docs/9.3/static/queries-table-expressions.html#QUERIES-GROUP>)

1. Seleccione el mayor y menor salario que tienen los empleados de la sucursal “Cali Sur”.
2. Seleccione el valor total de los pagos por concepto de “Salario”, realizados el 31 de enero de 2018.
3. Liste para cada sucursal el valor promedio del salario sus empleados. Ordene de mayor a menor valor promedio.

4. Para cada sucursal, liste el nombre de la sucursal y la cantidad de empleados que tiene. Liste solamente las sucursales que tienen 125 empleados o más.
5. Seleccionar para cada ciudad y cada sucursal el valor total de deducciones realizadas por concepto de 'Salud' en cada mes del año 2018. Listar el nombre de la ciudad, nombre de la sucursal y valor de las deducciones. Ordene los datos por ciudad, sucursal y mes.
6. La cláusula WITH permite declarar una subconsulta que se puede usar en la consulta principal como una tabla (pero es temporal).
Use la cláusula WITH para seleccionar los empleados de la sucursal 'Principal' que el 30 de noviembre de 2017 recibieron por concepto de bonificaciones ('Bonificac') más que el promedio de bonificaciones entregadas a los empleados de esa sucursal en esa misma fecha.
(<https://www.postgresql.org/docs/9.5/static/queries-with.html>)
7. Seleccione el ID, nombre y apellido de los empleados que en 2017 recibieron más de \$ 11.000.000 en pagos netos (es decir sumando los conceptos de pago y restando los conceptos de deducciones). Liste además de los datos del empleado el valor recibido en pagos.
8. Seleccionar el ID, nombre y apellido de los empleados que en 2017 recibieron en promedio un pago mensual neto mayor que \$8.000.000.
9. La cláusula WINDOW permite hacer consultas con agrupamientos, pero permite listar otros atributos además de los del agrupamiento y de los resultados de las funciones agregadas.
Use la cláusula WINDOW para seleccionar el total que cada sucursal pagará por concepto de primas en diciembre y a la vez listar para cada sucursal el nombre del empleado y el valor de la prima de ese empleado. La prima es la mitad del salario del empleado. Liste el nombre de la sucursal, el apellido y nombre del empleado, el valor de la prima del empleado, y el valor total de la prima de la sucursal. Ordene por nombre de sucursal y apellido del empleado.
(<https://www.postgresql.org/docs/9.5/static/tutorial-window.html>)

Cada estudiante debe enviar un script con las respuestas a mcpabon@javerianacali.edu.co.

Referencias: Manual de PostgreSQL. En línea: <http://www.postgresql.org/docs/manuals/>