|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE Y APELLIDOS**:\_ \_ Abraham Álvarez Leal\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ | | | |
| PROFESOR**:** | Tomás Huerta Menéndez | GRUPO: | 2º DAM |
| EVALUACIÓN: | Primera | FECHA: |  |
| TIEMPO: |  | CALIFICACIÓN: | |

# Instrucciones

**Es obligatorio incluir el nombre tanto en el documento de Word (dónde se indica) como en el nombre del propio archivo**, además de en la hoja que se os entrega.

Tras conectarse a PostgreSQL, es necesario crear una nueva base de datos cuyo nombre ha de ser el tuyo (no son necesarios los apellidos).

Con la base de datos funcional hay que cargar los datos; para ello existen dos alternativas:

- Cargar el archivo adjunto directamente mediante la siguiente instrucción (atención a las dobles barras y las comillas sencillas): \i 'Ruta\\Al archivo\\actividadT02.sql'

Por ejemplo, para un archivo en descargas:

\i 'C:\\Users\ALUMNOS\_FP\\Downloads\\actividadT02.sql'

- La otra alternativa consiste en abrir el archivo de .sql con un editor (por ejemplo el Bloc de notas), copiar las instrucciones dadas y pegarlas directamente en la terminal de PostgreSQL.

Tras la carga de los datos, siguiendo cualquiera de los dos procedimientos descritos, se muestran las tablas presentes y los **primeros** 5 datos de cada una de ellas.

La finalidad de la actividad es resolver las 16 consultas presentes, incluyendo en el documento de Word de solución tanto la consulta **(transcrita)** como la captura de pantalla mostrando el resultado de la consulta. Por favor, procura que la captura de pantalla sea legible y se muestre tu nombre (es decir, el de la base de datos) en ella.

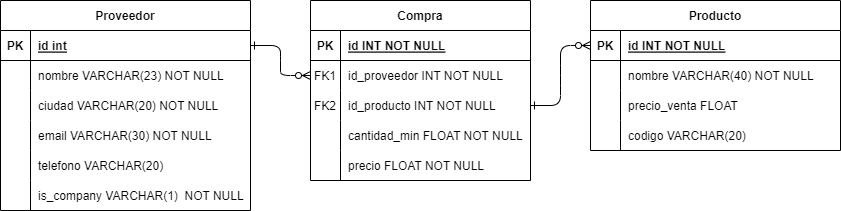
# Ejemplo de resolución

Muestra todos los datos del proveedor con id 7 (1 fila)

|  |  |
| --- | --- |
| Consulta | SELECT \* FROM proveedor WHERE id=7; |
| Captura de pantalla | |

# Descripción de los datos presentes y sus tipos

Los datos de la actividad se corresponden con el siguiente modelo relacional:



Hay que destacar los siguientes datos:

- La tabla Proveedor tiene 41 tuplas. En esta tabla la columna is\_company sirve para indicar si un proveedor es una compañía ('t') o no ('f').

- La tabla Producto consta de 56 datos.

- La tabla Compra tiene 26 datos. En esta tabla la columna id\_proveedor es una FOREIGN KEY que apunta al id de la tabla Proveedor; la columna id\_producto es una FOREIGN KEY que apunta al id de la tabla Producto.

# Notas aclaratorias

- 1 punto menos por entrega incorrecta. Dentro de este concepto se engloban (entre otros): nombre incorrecto de la base de datos, falta de datos personales en el documento de Word, las capturas de pantalla son ilegibles…

- Las consultas realizadas, **sin la captura de pantalla correspondiente**, no puntúan.

- Todas las consultas tienen la misma puntuación (0.5 puntos) y junto a ellas, a modo de ayuda, se indica cuantas filas se deben obtener **sin aplicar LIMIT**. En algún caso, se muestra como información adicional parte de la captura de pantalla hecha.

- No es necesario cambiar el nombre de las columnas de las consultas (aunque sí recomendable).

- Algunas consultas indican información adicional de como se deben resolver. Si no se siguen esas instrucciones, la consulta se considera como no válida.

- Por simplificación, MyCompany(Chicago) y MyCompany(SanFrancisco) cuentan como dos compañías proveedoras diferentes.

- De forma general, si se pide una compañía o un proveedor, solo es necesario mostrar su nombre.

Muestra los emails de los proveedores situados en la ciudad 'Tracy' (11 filas).

|  |  |
| --- | --- |
| Consulta | select distinct email from proveedor where ciudad='Tracy'; |
| Captura de pantalla | |

Muestra el nombre de los proveedores cuyo email contiene el 9 o el 0 (7 filas).

|  |  |
| --- | --- |
| Consulta | select nombre from proveedor where email LIKE '%9%' OR email LIKE '%0%'; |
| Captura de pantalla | |
|  | |

Muestra el nombre de los proveedores que no compran productos junto al nombre de los productos que no son comprados, pero solo si dichos nombres (de proveedores y productos) empiezan por 'W' (7 filas).

|  |  |
| --- | --- |
| Consulta |  |
| Captura de pantalla | |

Utilizando una subconsulta: muestra el nombre de los productos que compra el proveedor cuyo id es 10 (11 filas).

|  |  |
| --- | --- |
| Consulta | select p.nombre from producto as p where p.id in (select c.id\_producto from compra as c where c.id\_proveedor=10); |
| Captura de pantalla | |

Usando algún JOIN que no sea CROSS JOIN: muestra el nombre de los proveedores que hayan comprado un ‘LargeCabinet’ (3 filas con datos repetidos).

|  |  |
| --- | --- |
| Consulta | select p.nombre from proveedor p join compra c on p.id=c.id\_proveedor join producto pr on c.id\_producto = pr.id where pr.nombre='LargeCabinet'; |
| Captura de pantalla | |
|  | |

Muestra el id mínimo y el id máximo de los proveedores que no compran productos (1 fila).

|  |  |
| --- | --- |
| Consulta | select min(id), max(id) from proveedor where id not in(select distinct id\_proveedor from compra); |
| Captura de pantalla | |

Muestra el nombre de los distintos proveedores que compran productos con un precio de venta superior a 321 (4 filas).

|  |  |
| --- | --- |
| Consulta | select distinct p.nombre from proveedor p join compra c on p.id =c.id\_proveedor join producto pr on c.id\_producto = pr.id where pr.precio\_venta >321; |
| Captura de pantalla | |

Usando el producto cartesiano (*clásico* o CROSS JOIN): muestra todos los datos de los distintos productos (pero no muestres los datos de compra) que no tienen una cantidad mínima asociada (4 filas).

|  |  |
| --- | --- |
| Consulta |  |
| Captura de pantalla | |

Muestra para cada producto, su nombre y la media de su precio de compra, pero solo si esta media es superior a 80 (8 filas).

|  |  |
| --- | --- |
| Consulta | select pr.nombre, avg(c.precio) from producto as pr left join compra c on pr.id=c.id\_producto group by pr.nombre having avg(c.precio)>80; |
| Captura de pantalla | |

Muestra para cada producto su nombre y cuánto es su total de compra (precio\*cantidad mínima), pero solo si dicho *total* supera los 1000 (8 filas, con datos repetidos).

|  |  |
| --- | --- |
| Consulta | select pr.nombre, (c.precio\*c.cantidad\_min) from producto pr join compra c on pr.id=c.id\_producto where (c.precio \* c.cantidad\_min)>1000; |
| Captura de pantalla | |

Muestra el nombre del proveedor y del producto que compra pero solo si entre ellos tienen el mismo id (el id de proveedor sea el mismo que el id de producto) (3 filas, con datos repetidos).

|  |  |
| --- | --- |
| Consulta |  |
| Captura de pantalla | |

Muestra para cada proveedor su nombre y la media de los precios (de compra) de sus productos (5 filas).

|  |  |
| --- | --- |
| Consulta | select p.nombre, avg(precio) from proveedor p join compra c on p.id = c.id\_proveedor group by p.nombre; |
| Captura de pantalla | |

Muestra el nombre de los productos y la diferencia entre su precio de venta y su precio (de compra) para los productos del proveedor ‘ReadyMat’, ordenado todo de mayor a menor diferencia de precios (7 filas).

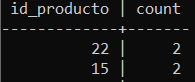
|  |  |
| --- | --- |
| Consulta | select pr.nombre, (pr.precio\_venta-c.precio) from producto pr join compra c on pr.id = c.id\_producto join proveedor p on c.id\_proveedor = p.id where p.nombre ='ReadyMat' order by (pr.precio\_venta -c.precio) DESC; |
| Captura de pantalla | |

Sin emplear JOIN ni producto cartesiano: muestra el nombre de los productos que compra ‘ReadyMat’ (6 filas)

|  |  |
| --- | --- |
| Consulta | select p.nombre from producto as p where p.id in(select c.id\_producto from compra as c where c.id\_proveedor=(select id from proveedor where nombre='ReadyMat')); |
| Captura de pantalla | |

Muestra para cada identificador de producto presente en la tabla de compra, cuántas veces aparece en la tabla de compra (16 filas).

Ejemplo parcial de la salida de la consulta:



|  |  |
| --- | --- |
| Consulta | select id\_producto, count(\*) from compra group by id\_producto; |
| Captura de pantalla | |

Usando producto cartesiano (el "tradicional" o CROSS JOIN): muestra para cada nombre de proveedor, la suma los precios de compra de sus productos (5 filas).

|  |  |
| --- | --- |
| Consulta |  |
| Captura de pantalla | |