

Practicar con la ordenación de filas

Aquí practicaremos los puntos vistos en la ordenación de filas (cláusula ORDER BY).

Puedes probarlos utilizando la base de datos GestionA suministrada en la unidad 2.

Como en los ejemplos sobre la lista de selección, tienes el enunciado seguido de la respuesta, utiliza una hoja de papel para tapar la solución e intenta redactar la respuesta sin mirarla.

Un consejo: Para empezar plantea la consulta como varias preguntas en este orden:

- ¿Dónde están los datos que necesito? La respuesta me dará la FROM
- ¿Qué columnas quiero visualizar en el resultado? La respuesta me dará la lista de selección.
 - Si una de las columnas no se obtiene directamente de una columna de la tabla tendré que escribir una expresión.
 - Si quiero cambiar el encabezado de alguna columna tengo que añadir un alias de campo.
- ¿Quiero que las filas aparezcan con algún orden? Si es que sí, hay que añadir un ORDER BY.

Recuerda que en la lista de selección conveniente incluir las columnas que entran en el criterio de ordenación para poder comprobar que el resultado sale ordenado correctamente.

1.- Obtener un listado de oficinas ordenado por región.

```
SELECT oficina, region, ciudad, ventas
FROM oficinas
ORDER BY region;
```

Nota. Se añade la ciudad a la lista de selección para que el resultado sea más 'útil', define mejor qué oficinas salen, aquí la ciudad de la oficina actúa un poco como de *nombre/descripción*.

2.- Mostrar las ventas de cada oficina, ordenadas por orden alfabético de región y dentro de cada región por ciudad.

```
SELECT oficina, region, ciudad, ventas
FROM oficinas
ORDER BY region, ciudad;
```

3.- Listar las oficinas de manera que las oficinas de mayores ventas aparezcan en primer lugar.

```
SELECT oficina, ciudad, region, ventas
FROM oficinas
ORDER BY ventas DESC;
```

4.- Listar las oficinas de modo que las de mayor superavit aparezcan las primeras.

```
SELECT oficina, ciudad, ventas-objetivo AS superavit
FROM oficinas
ORDER BY 3 DESC;
```

5.- Lo mismo que el anterior pero ahora queremos que aparezcan ordenadas dentro de cada región para poder saber así cuáles son las mejores dentro de cada región.

```
SELECT region, oficina, ciudad, (ventas-objetivo) AS superavit
FROM oficinas
ORDER BY region, superavit DESC;
```

En este caso hemos utilizado el alias de columna para hacer referencia a la columna calculada y también se puede observar que las filas aparecen ordenadas por región ascendente (no hemos incluido nada después del nombre de la columna) y dentro de cada región por superávit y descendente.

6.- Queremos obtener un listado (director, oficina, ciudad) que nos permita saber de forma rápida las oficinas que dirigen los directores, para ver si tenemos directores "sobrecargados" de oficinas. De momento saldrán también las oficinas que no tienen director.

```
SELECT dir, oficina, ciudad
FROM oficinas
ORDER BY dir;
```

7.- Salen primero las oficinas que no tienen director (el campo dir es nulo), como son las que menos nos interesan hacemos que salgan al final.

```
SELECT dir, oficina, ciudad
FROM oficinas
ORDER BY dir DESC;
```

Para que salgan al final basta con ordenar por orden descendente de director, el valor NULL es siempre el "menor".

8.- Queremos poder saber de forma rápida cuáles son los productos de menor precio, tienen que salir todos los productos.

```
SELECT *
FROM productos
ORDER BY precio;
```

9.- Queremos poder averiguar de forma rápida cuáles son los productos de menor precio de cada fabricante, tienen que salir todos los productos.

```
SELECT *
FROM productos
ORDER BY idfab, precio;
```

10.- Lo mismo pero ahora nos interesan los de mayor precio.

```
SELECT *
FROM productos
ORDER BY idfab, precio DESC;
```