

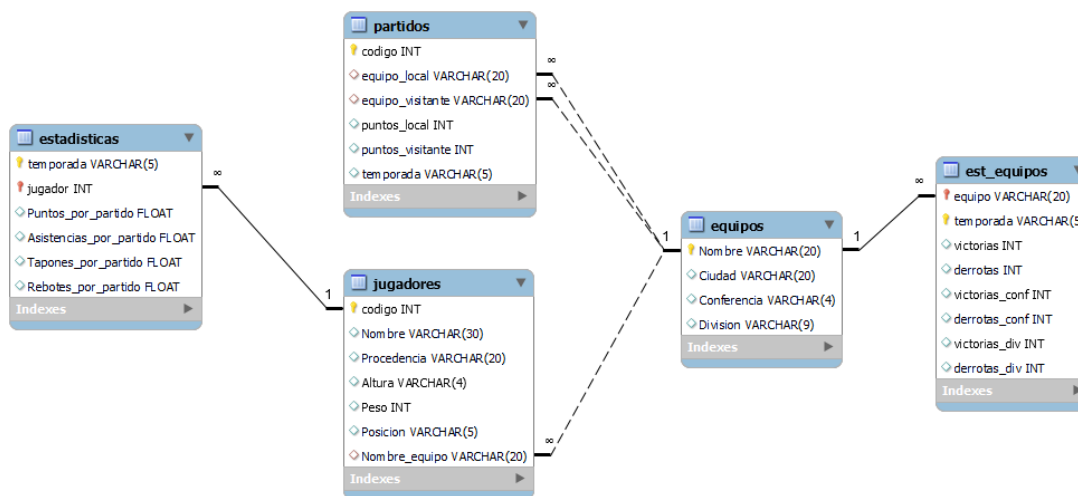
### Ejercicio 6.1.

Seguimos trabajando con la BD de la consulta de un dentista. Con los datos que añadimos en el tema anterior y mediante el editor de SQL del servidor, podréis comprobar que funcionan las siguientes consultas que se necesitan para el trabajo diario. Realiza las siguientes consultas:

- 1) Obtener todos los datos de todos los pacientes.
- 2) Obtener todos los datos de todos los tratamientos.
- 3) Obtener el nombre, dos apellidos y edad de todos los pacientes.
- 4) Obtener la descripción y el precio de todos los tratamientos.
- 5) Obtener el número de visita y el código del tratamiento realizado para todas las visitas.
- 6) Obtener el nombre, dos apellidos (ape1 y ape2) y edad de todos los pacientes menores de 60 años.
- 7) Obtener la descripción y el precio de todos los tratamientos cuyo precio sea mayor de 5000€.
- 8) Obtener el número de visita y el código del tratamiento realizado para todas las visitas, siempre y cuando el código del tratamiento sea 3.

### Ejercicio 6.2.

Carga la base de datos nba.sql:



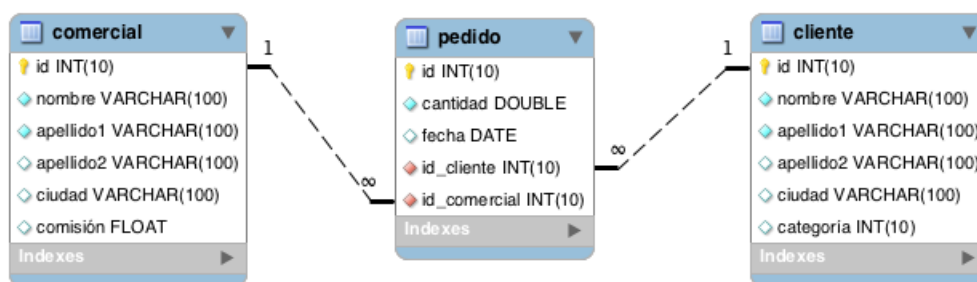
Te conectas a esta BBDD para realizar las siguientes consultas (que debes incorporar al ejercicio):

1. Cuenta el nº total de jugadores.
2. Selecciona los nombres de los equipos, y su ciudad, de los equipos de la Conferencia Este.
3. Cuenta el nº total de partidos que han jugado los Raptors como equipo local en la temporada 00/01.
4. Muestra los jugadores que en parte de su nombre tengan la letra "Smi" (como Smith).
5. Cuenta el nº total de partidos de los equipos que están en la ciudad de Los Angeles, en la temporada 03/04.
6. Calcula el peso medio de los jugadores de Los Angeles Lakers.

7. Obtén las distintas posiciones de los jugadores de la NBA.
8. Calcula el peso medio de todos los jugadores de la NBA, según su posición (G:Guard, F:Forward, C:Center, aparecen estos y varias combinaciones como F-G o F-C).
9. Cuenta el nº total de jugadores en cada posición. Si sumas estos resultados, ¿si sumas los números obtenidos, es igual que el obtenido en el punto 1? Si no lo es, averigua la razón.
10. Recupera los 2 nombres más comunes (y el nº de veces que aparecen) de los jugadores de la NBA
11. Obtiene el nº total de partidos jugados en la temporada 01/02.
12. Obtiene el nº total de victorias de equipo local de la temporada 01/02.
13. Recupera las estadísticas de Pau Gasol de todas las temporadas disponibles.
14. Recupera la media de puntos por partido y asistencias por partido de todos los bases (con su nombre y apellidos) (G, Guards) de la conferencia Oeste de la NBA en la temporada 01/02. Ordénalos por puntos por partido y asistencias por partido de forma descendiente. OJO! Estos datos son los que aparecen en la tabla "estadísticas", NO hay que calcularlas!
15. Recupera los datos del nombre, equipo, y puntos por partido (de media), de los 10 jugadores con mayor media de puntos por partido de la temporada 04/05. Recuperarlo de "estadísticas".
16. Recupera el nombre y apellidos de los jugadores de procedencia china que han militado en los Houston Rockets.

### Ejercicio 6.3.

**Ejecuta el script gestión\_ventas.sql en MySQL Workbench (el script se encuentra en la carpeta "0.9. Fitxers per a descarregar"). Te conectas a esta BBDD para realizar las siguientes consultas:**



### 1. Consultas sobre una tabla

1. Devuelve un listado con todos los pedidos que se han realizado. Los pedidos deben estar ordenados por la fecha de realización, mostrando en primer lugar los pedidos más recientes.
2. Devuelve todos los datos de los dos pedidos de mayor valor.
3. Devuelve un listado con los identificadores de los clientes que han realizado algún pedido. Tenga en cuenta que no debe mostrar identificadores que estén repetidos.
4. Devuelve un listado de todos los pedidos que se realizaron durante el año 2017, cuya cantidad total sea superior a 500€.

5. Devuelve un listado con el nombre y los apellidos de los comerciales que tienen una comisión entre 0.05 y 0.11.
6. Devuelve el valor de la comisión de mayor valor que existe en la tabla comercial.
7. Devuelve el identificador, nombre y primer apellido de aquellos clientes cuyo segundo apellido no es NULL. El listado deberá estar ordenado alfabéticamente por apellidos y nombre.
8. Devuelve un listado de los nombres de los clientes que empiezan por A y terminan por n y también los nombres que empiezan por P. El listado deberá estar ordenado alfabéticamente.
9. Devuelve un listado de los datos de los clientes, cuyo nombre no empieza por A. El listado deberá estar ordenado alfabéticamente.
10. Devuelve un listado con los datos de los comerciales, cuyos nombres acaban por O. Tenga en cuenta que se deberán eliminar los nombres repetidos.

## **2. Consultas multitable**

11. Devuelve un listado con el identificador, nombre y los apellidos de todos los clientes que han realizado algún pedido. El listado debe estar ordenado alfabéticamente y se deben eliminar los elementos repetidos.
12. Devuelve un listado que muestre todos los pedidos que ha realizado cada cliente. El resultado debe mostrar todos los datos de los pedidos y del cliente. El listado debe mostrar los datos de los clientes ordenados alfabéticamente.
13. Devuelve un listado que muestre todos los pedidos en los que ha participado un comercial. El resultado debe mostrar todos los datos de los pedidos y de los comerciales. El listado debe mostrar los datos de los comerciales ordenados alfabéticamente.
14. Devuelve un listado que muestre todos los clientes, con todos los pedidos que han realizado y con los datos de los comerciales asociados a cada pedido.
15. Devuelve un listado de todos los clientes que realizaron un pedido durante el año 2017, cuya cantidad esté entre 300 € y 1000 €.
16. Devuelve el nombre y los apellidos de todos los comerciales que ha participado en algún pedido realizado por María Santana Moreno.
17. Devuelve el nombre de todos los clientes que han realizado algún pedido con el comercial Daniel Sáez Vega.
18. Devuelve un listado con todos los clientes junto con los datos de los pedidos que han realizado. Este listado también debe incluir los clientes que no han realizado ningún pedido. El listado debe estar ordenado alfabéticamente por el primer apellido, segundo apellido y nombre de los clientes. (NO)
19. Devuelve un listado con todos los comerciales junto con los datos de los pedidos que han realizado. Este listado también debe incluir los comerciales que no han realizado ningún pedido. El listado debe estar ordenado alfabéticamente por el primer apellido, segundo apellido y nombre de los comerciales.
20. Devuelve un listado que solamente muestre los clientes que no han realizado ningún pedido.
21. Devuelve un listado que solamente muestre los comerciales que no han realizado ningún pedido.

22. Devuelve un listado con los clientes que no han realizado ningún pedido y de los comerciales que no han participado en ningún pedido. Ordene el listado alfabéticamente por los apellidos y el nombre. En listado deberá diferenciar de algún modo los clientes y los comerciales.
23. Devuelve un listado con los nombres de los clientes que han realizado pedidos el día 2016-08-17.

### **3. Consultas resumen**

24. Calcula la cantidad total que suman todos los pedidos que aparecen en la tabla pedido.
25. Calcula la cantidad media de todos los pedidos que aparecen en la tabla pedido.
26. Calcula el número total de comerciales distintos que aparecen en la tabla pedido.
27. Calcula el número total de clientes que aparecen en la tabla cliente.
28. Calcula cuál es la mayor cantidad que aparece en la tabla pedido.
29. Calcula cuál es la menor cantidad que aparece en la tabla pedido.
30. Calcula cuál es el valor máximo de categoría para cada una de las ciudades que aparece en la tabla cliente.
31. Calcula cuál es el máximo valor de los pedidos realizados durante el mismo día para cada uno de los clientes. Es decir, el mismo cliente puede haber realizado varios pedidos de diferentes cantidades el mismo día. Se pide que se calcule cuál es el pedido de máximo valor para cada uno de los días en los que un cliente ha realizado un pedido. Muestra el identificador del cliente, nombre, apellidos, la fecha y el valor de la cantidad.
32. Calcula cuál es el máximo valor de los pedidos realizados durante el mismo día para cada uno de los clientes, teniendo en cuenta que sólo queremos mostrar aquellos pedidos que superen la cantidad de 2000 €.
33. Calcula el máximo valor de los pedidos realizados para cada uno de los comerciales durante la fecha 2016-08-17. Muestra el identificador del comercial, nombre, apellidos y total.
34. Devuelve un listado con el identificador de cliente, nombre y apellidos y el número total de pedidos que ha realizado cada uno de clientes. Tenga en cuenta que pueden existir clientes que no han realizado ningún pedido. Estos clientes también deben aparecer en el listado indicando que el número de pedidos realizados es 0. (NO)
35. Devuelve un listado con el identificador de cliente, nombre y apellidos y el número total de pedidos que ha realizado cada uno de clientes durante el año 2017.
36. Devuelve un listado que muestre el identificador de cliente, nombre, primer apellido y el valor de la máxima cantidad del pedido realizado por cada uno de los clientes. El resultado debe mostrar aquellos clientes que no han realizado ningún pedido indicando que la máxima cantidad de sus pedidos realizados es 0. Puede hacer uso de la función IFNULL. (NO)
37. Devuelve cuál ha sido el pedido de máximo valor que se ha realizado cada año.
38. Devuelve el número total de pedidos que se han realizado cada año.

### **4. Subconsultas**

#### **4.1. Con operadores básicos de comparación**

39. Devuelve un listado con todos los pedidos que ha realizado Adela Salas Díaz.

40. Devuelve el número de pedidos en los que ha participado el comercial Daniel Sáez Vega.
41. Devuelve los datos del cliente que realizó el pedido más caro en el año 2019.
42. Devuelve la fecha y la cantidad del pedido de menor valor realizado por el cliente Pepe Ruiz Santana.
43. Devuelve un listado con los datos de los clientes y los pedidos, de todos los clientes que han realizado un pedido durante el año 2017 con un valor mayor o igual al valor medio de los pedidos realizados durante ese mismo año.

#### **4.3. Subconsultas con IN y NOT IN**

44. Devuelve un listado de los clientes que no han realizado ningún pedido. (Utilizando IN o NOT IN). (REPE 46)
45. Devuelve un listado de los comerciales que no han realizado ningún pedido. (Utilizando IN o NOT IN).
46. Devuelve un listado de los clientes que no han realizado ningún pedido.
47. Devuelve un listado de los comerciales que no han realizado ningún pedido.
  
48. Muestra un listado de los clientes que hayan hecho algún pedido a los comerciales con id 1, 2, 4 y 5 (Utilizando IN o NOT IN).
49. Muestra un listado de los pedidos que no hayan sido gestionados por los comerciales con id , 2, 4 y 6 (Utilizando IN o NOT IN).
50. Muestra los pedidos realizados en fecha 2016-09-10, 2017-10-05, 2016-08-17, mostrando el nombre del comercial.

#### **Ejercicio 6.4.**

Conéctate de nuevo a la BD “nba” para realizar los siguientes ejercicios. Ten en cuenta que estos ya son de dificultad alta o incluso muy alta:

1. Recupera la media de los puntos recibidos, como LOCAL, por los Celtics en las temporadas entre la 00/01 a la 03/04. Estos datos Sí que hay que calcularlos.
2. Recupera la media de los puntos anotados por los Pistons en las temporadas entre la 98/99 a la 03/04. Ten en cuenta que estos datos son como LOCAL y como VISITANTE. Para hacerlo más sencillo puedes recuperar los datos de los partidos como LOCAL, y luego UNIRLOS (UNION) a los datos recuperados como VISITANTE, y luego calcular la media. Estos datos Sí que hay que calcularlos.
3. Cuenta el nº total de partidos que ha jugado, para cada una de las temporadas que tiene la BD, el equipo Lakers (obviamente debes mostrar el nombre de la temporada!).
4. Muestra, para la temporada 00/01, el nº de victorias, el nº de derrotas, y el ratio victorias/derrotas del equipo Lakers, siendo éste el equipo local. RESULTADO A MOSTRAR:

Victorias	Derrotas	Ratio
35	23	35/23

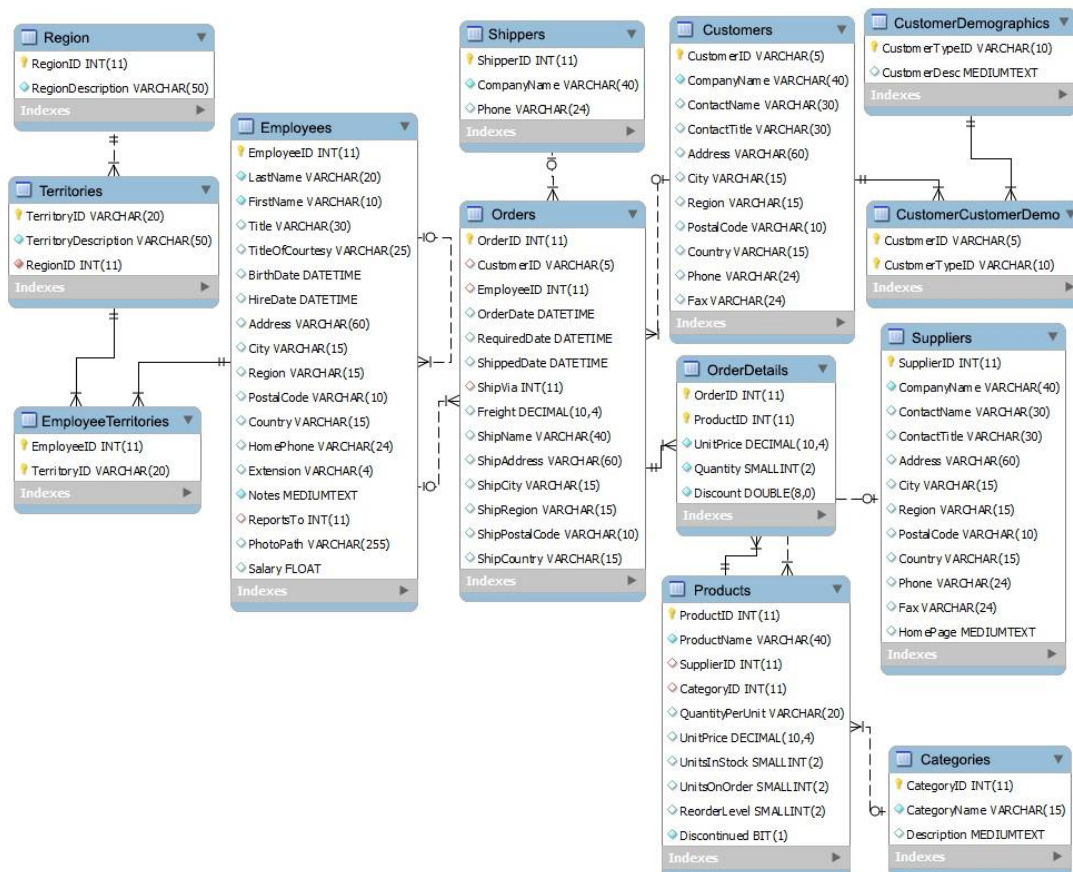
5. Recupera el ratio de victorias/derrotas del equipo Lakers en la temporada 00/01.  
■ También vale:
6. Crea una nueva columna en la tabla “jugadores”, llamada “alturacm”, en la cual vas a almacenar la altura de los jugadores en centímetros (actualmente está en pulgadas),

- con dos decimales. Busca la fórmula de las operaciones a realizar. Realiza las sentencias necesarias para tener en centímetros la altura de todos los jugadores.
- Recupera el nombre, apellidos, el nº de rebotes y la altura (en centímetros) de los 10 jugadores que más rebotes de media capturaron en la temporada 02/03.
  - Recupera al jugador más alto y al más bajo de la NBA disponibles en las tablas de jugadores. Con una sola consulta.
  - Obtiene el promedio de las anotaciones de todos los enfrentamientos entre los Angeles Lakers y los Boston Celtics, con los Lakers como equipo local, de todas las temporadas disponibles en la BBDD.
  - Obtén la altura promedio para cada posición de jugador existente en la BD. Muestra los datos de la altura redondeados SIN decimales.

#### Ejercicio 6.5.

Ejecuta el script northwind.sql en MySQL Workbench (el script se encuentra en la carpeta "0.9. Fitxers per a descarregar").

Te conectas a esta BBDD para realizar las siguientes consultas (que debes incorporar al ejercicio). EMPRESA NORTHWIND:



- Muestra los datos de los pedidos de la empresa (customers) cuyo contacto se llama "Ana Trujillo".
- Muestra el detalle del pedido de la empresa "Ana Trujillo Emparedados y helados", con fecha de pedido 18/09/1996.



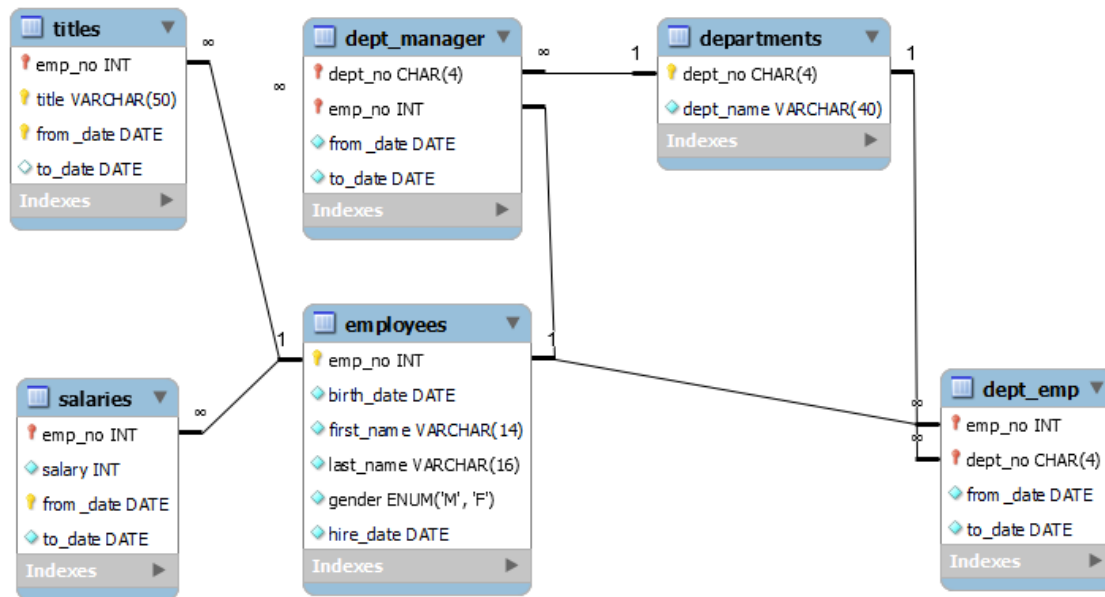
3. Actualiza, para el pedido anterior, el descuento del producto con identificador 69 a un 15%.
4. Del pedido indicado en el punto anterior, muestra el detalle de la factura completa, calculando el coste de cada línea de pedido y mostrando el detalle de la factura con los nombres de campos "Número de Orden", "Nombre de Producto", "Precio Unitario", "Cantidad", "Descuento %", "Precio línea". Ten en cuenta que, para calcular el coste de cada línea de pedido, debes calcular el coste total (a partir del precio del producto y la cantidad de productos adquiridos), y le tienes que aplicar el descuento, el cual viene expresado en un % de descuento a restar del precio total). Tenéis que recordar (o buscar de un ejercicio anterior) como aplicar un %.
5. Muestra la cabecera correspondiente a la factura del pedido utilizado en los puntos anteriores, mostrando el "Nombre del Cliente", "Nombre del empleado", "Fecha del pedido" (mostrando SÓLO la fecha en formato dd-mm-yyyy), "Fecha de Envío", "Dirección del cliente", "Ciudad", "Region", "Código Postal", "País", "Teléfono", e "Importe Total Factura". Para calcular el importe total de la factura, debes sumar los importes de cada una de las líneas de la factura indicada.
6. Cuenta el número total de pedidos servidos por el transportista (shippers) "United Package" en el año 1997.
7. Muestra el importe medio de los pedidos recibidos en el año 1996.
8. Muestra el importe medio, desglosado por año, de todos los pedidos recibidos.
9. Muestra la suma total de importes de todos los pedidos recibidos, pero desglosado por la compañía proveedora de los productos (suppliers), siempre y cuando la suma de los importes sea superior a 1000. Ordenado por el nombre de la compañía proveedora por orden ascendente.
10. Para cada representante de ventas, muestra sus datos y el importe total de las ventas que ha realizado en el año 1997, ordenando el resultado por dicho importe total de forma descendente, siempre y cuando haya vendido más de 10000. En esta consulta, incorpora la comisión por ventas que cada uno de estos representantes va a cobrar, consistente en el 1% de lo que haya vendido. Ordena los resultados de la forma más conveniente.

#### Ejercicio 6.6.

**Ejecuta el fichero employees.sql en MySQL Workbench (el script se encuentra en la carpeta "0.9. Fitxers per a descarregar").**

**. ¡¡OJO!! Lanzadlo mediante la opción "Run script as", ya que si lo abrís, como el fichero es tan grande, el MySQL Workbench se quedará colgado.**

**Te conectas a esta BBDD para realizar las siguientes consultas. Es una base de datos de una empresa, que tiene miles de empleados, sus departamentos, los jefes de los departamentos, los salarios, y los distintos cargos por los que han ido pasando los empleados con el paso del tiempo:**



1. Obtén el número de hombres y de mujeres que hay en la empresa, y muestra también el % de hombres y mujeres respecto al total de empleados.
2. Muestra el nº de empleados que, a fecha de hoy, hay en cada categoría de empleados (title). Ordenados por categoría de forma ascendente.
3. Obtén los 10 apellidos más comunes que hay en la base de datos (y el nº de apariciones).
4. Recupera los datos de las dos personas que más tiempo lleva trabajando en el mismo puesto.
5. Recupera los nombres de los departamentos, y la fecha de inicio y de fin, con en los que ha trabajado "Jayesh Minakawa".
6. Recupera los datos del empleado que ha estado en más departamentos.
7. Recupera los datos del empleado que más cargos ha tenido (titles).
8. Calcula todo lo que ha cobrado el empleado con nombre "Sumant" y apellido "Peac"
9. Muestra todos los datos de los empleados que: (1) pertenecen actualmente al departamento "Customer Service", (2) sean mujeres (female, F), (3) hayan nacido a partir del año 1965, (4), hayan sido contratados en el año 1986 o antes. Todo ordenado por apellido y nombre de forma ascendente.
10. Muestra, para cada departamento, el nº de empleados que actualmente tienen contratados, ordenado por el nº de empleados, de mayor a menor:
11. Muestra el nombre del departamento, y el número de jefes que ha tenido en toda la historia, de los tres departamentos que tenido 3 o más jefes.