



Objetivos:

- Trabajar cursores
- Disparadores
- Funciones
- Procedimientos
- Cursores

ACTIVIDAD. PRACTICA 1

Partiendo del ejercicio de RRHH.

En cada una de las tablas crear:

Un disparador, que registre los movimientos en la tabla, para cada una de las siguientes circunstancias:

- Antes de INSERT
- Antes de un UPDATE
- Antes de un DELETE

Para ello, se deberá insertar, actualizar y borrar, para demostrar su correcto funcionamiento.

Para cada una de las preguntas:

- Crear una VISTA
- Crear un PROCEDIMIENTO
- Crear una FUNCION

Además:

Usar CURSORES y BUCLES, siempre que sea posible.

BLOQUE 1

1. Hallar por orden alfabético los nombres de los departamentos cuyo director lo es en funciones y no en propiedad.



Base de Datos



2. Obtener un listín telefónico de los empleados del departamento 121 incluyendo nombre del empleado, número del empleado y extensión telefónica. Por orden alfabético descendente.
3. Obtener por orden creciente una relación de todos los números de extensiones telefónicas de los empleados. (elimina las repeticiones)
4. Hallar la comisión, nombre y salario de los empleados con más de un hijo, clasificados por comisión, y dentro de la comisión por orden alfabético. (El listado debe incluir también los empleados con más de un hijo aunque no tengan comisión)
5. Obtener salario y nombre de los empleados con dos hijos por orden decreciente de salario y por orden alfabético dentro del salario.
6. Obtener el nombre de los empleados cuya comisión es superior o igual al 50% de su salario, por Orden alfabético.
7. En una campaña de ayuda familiar se ha decidido dar a los empleados una paga extra de 30 euros por hijo, a partir del tercero inclusive. Obtener por orden alfabético para estos empleados: nombre y salario total que van a cobrar incluyendo esta paga extra.
- 7.1 En una campaña de ayuda familiar se ha decidido dar a los empleados una paga extra de 30 euros por hijo, a partir del tercero inclusive. Obtener por orden alfabético para estos empleados: nombre y salario total que van a cobrar incluyendo esta paga extra. Y para el resto de los empleados se debe mostrar el nombre y el salario que reciben siempre. Hacer este ejercicio de dos formas diferente: con el operador UNION y con la expresión CASE.
8. Hallar por orden alfabético los nombres de los empleados tales que, si se les da una gratificación de 60 euros por hijo, el total de esta gratificación no supera a la décima parte de su salario.
9. Obtener para los departamentos con un presupuesto superior a 5000 euros, su nombre junto con el nombre del centro donde está ubicado. Hacer el ejercicio de dos formas: utilizando un producto cartesiano y con la cláusula JOIN.



10. Para los empleados del departamento de Nominas obtener el nombre, salario y número de hijos. Hacer el ejercicio de dos formas: utilizando un producto cartesiano y con la cláusula JOIN.

BLOQUE 2

1. Hallar el nombre de los empleados que no tienen comisión, clasificados de manera que aparezca primero aquellos nombres que son más cortos.
2. Hallar, por orden alfabético, los nombres de los empleados suprimiendo las dos últimas letras. Mirar en la ayuda el funcionamiento de las funciones escalares de manejo de cadena: substring y length.
3. Hallar cuántos departamentos hay y el presupuesto anual medio de ellos.
4. Hallar la masa salarial anual (salario más comisión) de la empresa (se suponen 14 pagas anuales).
5. Hallar la masa salarial anual (salario más comisión) de cada empleado (se suponen 14 pagas anuales). Hacer el ejercicio de diferentes maneras: con el operador UNION, con la función IFNULL, con la función IF, con la expresión CASE.
6. Hallar cuántos empleados han ingresado en el año actual. Utiliza la función YEAR.
7. Hallar la diferencia entre el salario más alto y el salario más bajo.



BLOQUE 3

1. Obtener por orden alfabético los nombres de los empleados cuyos salarios superen la mitad del salario del empleado 180.
2. Obtener por orden alfabético los nombres de los empleados cuyos salarios superen dos veces al mínimo salario de los empleados del departamento 121.
3. Obtener por orden alfabético los nombres y los salarios de los empleados cuyo salario es inferior a tres veces la comisión más baja existente distinta de null.
4. Obtener, utilizando el predicado BETWEEN, por orden alfabético los nombres y los salarios de los empleados con hijos cuyo salario dividido por su número de hijos cumpla una, o ambas, de las dos condiciones siguientes:
 - a. Que sea inferior a 1200 Euros.
 - b. Que sea superior al doble de su comisión.
5. Obtener por orden alfabético los nombres de los empleados cuyo primer apellido es Mora o empieza por Mora.
6. Obtener por orden alfabético los nombres de los empleados cuyo primer apellido termina en EZ y su nombre de pila termina en O y tiene al menos tres letras.
7. Obtener, utilizando el predicado IN, por orden alfabético los nombres de los empleados del departamento 111 cuyo salario es igual a alguno de los salarios del departamento 112. ¿Cómo lo obtendrías con el predicado ANY?.
8. A. Obtener por orden alfabético los nombres y comisiones de los empleados del departamento 110 si hay en él algún empleado que tenga comisión.
 - a. B. Obtener por orden alfabético los nombres de los departamentos que tienen algún empleado sin comisión.
9. Obtener el nombre de cada departamento, junto con el nombre del centro al que pertenece.
10. Obtener el nombre de cada empleado, el número y el nombre del departamento al que pertenece y el nombre del correspondiente centro.
11. Obtener para el departamento 110, su nombre, nombre del centro y la dirección, junto con el nombre del empleado que es el director.



BLOQUE 4

1. Hallar por departamentos la edad en años cumplidos del empleado más mayor, así como la edad media del mismo (el empleado debe tener comisión). Ordenar el resultado por edades.
2. Agrupando por departamento y número de hijos, hallar cuantos empleados hay en cada grupo.
3. Para cada extensión telefónica, hallar cuantos empleados la usan y salario medio de estos.
4. Para los departamentos cuyo salario medio supera al de la empresa, hallar cuántas extensiones telefónicas tienen. Se debe mostrar el número de departamento (numde) y el número de extensiones telefónicas distintas que tiene cada uno de ellos.
5. Hallar el máximo valor de la suma de los salarios de los departamentos. Queremos obtener número de departamento (numde) y la suma de sus salarios, pero del departamento cuya suma de salarios es la mayor de todas.
6. Para cada departamento con presupuesto inferior a 10000 euros hallar el nombre del centro donde está ubicado y el máximo salario de sus empleados, si éste excede de 1500 euros. Clasificar alfabéticamente por nombre de departamento. Hacer el ejercicio de dos maneras: con producto cartesiano y con join.
7. Hallar por orden alfabético los nombres de los departamentos que dependen de los que tienen un presupuesto inferior a 10000 euros. Realizar la consulta de cuatro formas distintas: con predicado IN, con predicado ANY, con producto cartesiano y con join.
8. Obtener por orden alfabético los nombres de los departamentos cuyo presupuesto es inferior al 10 % de la suma de los salarios anuales (14 pagas) de sus empleados.



Base de Datos



Los ejercicios 9, 10 y 11. Son los mismos que los de la Relación 3, pero ahora debemos utilizar bien las cláusulas RIGTH y LEFT en el JOIN para obtener un resultado válido en todos los casos.

9. Obtener el nombre de cada departamento, junto con el nombre del centro al que pertenece.

10. Obtener el nombre de cada empleado, el número y el nombre del departamento al que pertenece y el nombre del correspondiente centro.

11. Obtener para el departamento 110, su nombre, nombre del centro y la dirección, junto con el nombre del empleado que es el director.

12. Utilizando las tablas TCENTR y TDEPTO plantear un enunciado, de modo que para obtener la correspondiente consulta sea necesario utilizar la cláusula RIGHT JOIN. Añadir en modo visual las filas necesarias a las tablas para así poder comprobar el resultado. La solución del ejercicio consta de enunciado y consulta.

13. Utilizando las tablas TDEPTO y TEMPLE plantear un enunciado, de modo que para obtener la correspondiente consulta sea necesario utilizar la cláusula FULL JOIN. Añadir en modo visual las filas necesarias a las tablas para así poder comprobar el resultado. La solución del ejercicio consta de enunciado y consulta.