

PRÁCTICA P2. Consultas SQL

SESIÓN 2. Entrenamiento para la sesión 3

Escribe sentencias **SELECT** para resolver las consultas de entrenamiento que se indican a continuación. Es necesario utilizar *Oracle SQL Developer* para escribir las sentencias, depurarlas, ejecutarlas sobre el esquema de bases de datos y comprobar su resultado.

Estas consultas están más o menos ordenadas según su complejidad (F: fácil, M: media, D: difícil).

Cada enunciado de consulta indica entre paréntesis qué columnas deben aparecer en el resultado (incluyendo nombres nuevos (o alias) para columnas cuyo valor se calcula, por ejemplo, con una función de agregados).

Tu profesor/a resolverá en clase un conjunto significativo de estos ejercicios.

Los **resultados** que se deben obtener al ejecutar las **SELECT** correctas están disponibles en la zona de Recursos de la asignatura en el Aula Virtual, junto con este enunciado.

Para acortar y unificar la escritura de los **SELECT**, los **pseudónimos** (alias) que se deben usar en la cláusula **FROM** (cuando ello sea necesario) serán estos (es **obligatorio** utilizar estos alias, y no otros):

INSTALACION **I**, ACTIVIDAD **A**, SESION **S**, MONITOR **M**, ESPECIALISTA **E**

Consultas de Entrenamiento para la sesión 3: añadimos operaciones de conjuntos, anidamiento, agrupación y agregados

22. [M] Monitores que imparten sesiones de actividades pero no son responsables de ninguna (monitor_id). Hay que usar operadores de conjuntos.
23. [M] Monitores responsables de actividades con nivel de intensidad 5 y que además son especialistas en actividades de nivel 2 (responsable). Hay que usar operadores de conjuntos.
24. [M] Actividades que se desarrollan en instalaciones de tipo exterior y que tienen programada alguna sesión los viernes (actividad_id). Hay que usar operadores de conjuntos.
25. [M] Monitores contratados hace mas de 12 años tales que imparten al menos una sesión y todas sus sesiones sean por la tarde a partir de las 16h. (dni). Hay que usar operadores de conjuntos.
26. [F] Instalaciones no utilizadas para ninguna actividad. (instalacion_id, nombre, tipo).
27. [F] Monitores no responsables de ninguna actividad, mostrando su fecha de contrato con el mes en letras minúsculas y el año con cuatro dígitos. (dni, nombre, fcontrato). Ordenado por fecha de contrato.
28. [F/M] Monitores responsables de alguna actividad de hasta nivel 3 que se desarrolle en una instalación de entre 50 y 200m2 (dni, nombre).
29. [F/M] Nombre de los monitores que imparten sesiones los martes por la tarde, a partir de las 4pm, de alguna actividad de nivel alto o muy alto. (nombre).
30. [M] Nombre y tipo de las instalaciones en las que sólo se desarrollan actividades de nivel de intensidad muy bajo y bajo, es decir de nivel 1 y 2 (nombre, tipo). No deben aparecer las instalaciones que nunca se usen para ninguna actividad.
31. [M] Obtener nombre y fecha de contrato de cada monitor que imparte sesiones de actividades de las que no es especialista. Es una consulta de detección de errores en los datos. (nombre, fcontrato).
32. [M] Nombre de cada monitor responsable de alguna actividad de la que no imparte ninguna sesión.

33. [M] Monitores que son responsables de alguna actividad organizada en una instalación de más de 500 m2, indicando el nombre de dicha actividad. (nombre_monitor, nombre_actividad). Ordenado por nombre del monitor.
34. [M/D] Nombre de las instalaciones utilizadas para alguna actividad de nivel 3 cuyo responsable sea un monitor contratado antes de 2018 y tenga alguna sesión los sábados.
35. [F] Media del número de sesiones que imparten los monitores, redondeado a un decimal (numero_medio_sesiones).
36. [F] Datos de los monitores que cobran el menor salario (nombre, fcontrato, salario).
37. [F] Para cada actividad, indicar cuántos monitores son especialistas en ella. (actividad_id, cuantos_monitores). Ordenado por actividad.
38. [F] Mostrar cuántas sesiones se realizan en cada día de la semana. (diasemana, cuantas_sesiones). Ordenado de más a menos número de sesiones.
39. [F] Cuántas sesiones hay programadas en cada hora de inicio por las mañanas hasta las 13:30 (hora, cuantas_sesiones). Ordenado por hora.
40. [F] Cuántas sesiones dirige cada monitor en cada día de la semana (monitor_id, diasemana, cuantas_sesiones). Ordenado por monitor.
41. [F] Mostrar cuántas actividades se realizan en cada instalación (instalacion_id, cuantas_actividades), ordenado por instalación.
42. [F/M] Para cada monitor cuyo salario esté entre 950 y 1500€, mostrar cuántas sesiones imparte a la semana (monitor_id, cuantas_sesiones).
43. [F/M] Dni y nombre de cada monitor y cuántas sesiones imparte. Ordenado por nombre (dni, nombre, cuantas_sesiones). No tener en cuenta los monitores que no imparten sesiones.
44. [F/M] Cuántas sesiones se imparten de cada actividad. Ordenado por identificador de actividad (actividad_id, nombre, cuantas_sesiones). No tener en cuenta actividades de las que no se imparten sesiones.
45. [F/M] Mostrar las instalaciones que sólo se utilizan para una actividad (instalacion_id). *Ampliación:* obtener el nombre, tipo y superficie de dichas instalaciones (nombre, tipo, m2).
46. [M] Actividades cuyo responsable se llama Auspicio y tienen más de 2 sesiones semanales, ordenado alfabéticamente por nombre (nombre, nivel, precio).
47. [M] Obtener los monitores que dirijan más de 6 sesiones semanales (nombre, fcontrato). Ordenado por nombre.
48. [M] Días de la semana en los que se ha programado más de 3 sesiones al aire libre (diasemana).
49. [M] Para cada monitor mostrar cuántas sesiones imparte, de forma que aquellos que no imparten ninguna sesión muestren un 0. Ordenado por dni del monitor. (dni, nombre, cuantas_sesiones).
50. [M] Para cada monitor, indicar en cuántas actividades es especialista, mostrando un 0 para aquellos monitores que no sean especialistas en ninguna actividad. Ordenado por la columna calculada (dni, nombre, cuantas_actividades).
51. [M] Mostrar cuántas actividades se realizan en cada instalación. En el resultado deben aparecer todas las instalaciones, mostrando un 0 en la columna cuantas_actividades para aquellas en las que no se realice ninguna actividad. (instalacion_id, cuantas_actividades), ordenado por instalación.
52. [M/D] Cuántas sesiones imparte cada monitor de cada una de las actividades de las que es responsable (responsable, actividad_id, cuantas_sesiones).
53. [M/D] Para cada actividad realizada en una instalación interior, mostrar el nombre de la actividad, el identificador de su responsable, y cuántas sesiones de esa actividad tiene programadas ese monitor (nombre, responsable, cuantas_sesiones).