

PRÁCTICA P2. Consultas SQL

Post-SESIÓN 3. Entrenamiento para la sesión 4

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 profesora 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 4: añadimos max/min count, online views y división

54. [M] Actividad con más especialistas (actividad_id).
55. [M] Actividades con más sesiones programadas, indicando cuántas son (actividad_id, cuantas_sesiones).
56. [M] Monitores que menos sesiones imparten (dni, nombre, salario).
57. [M] Instalaciones que más se usan para realizar actividades (instalacion_id, nombre, m2).
58. [M] Nombre y precio de las actividades que menos sesiones tienen programadas (nombre, precio). Ordenado por nombre.
59. [M/D] Actividades cuyo responsable es el monitor con más antigüedad en el Centro y con más de 2 sesiones semanales, en orden alfabético por su nombre (nombre, nivel, precio).
60. [M/D] Monitor tal que el número de sesiones que imparte correspondientes a actividades realizadas al aire libre coincide con la media (redondeada a cero decimales) del número de sesiones que imparten los monitores (monitor_id, sesiones_exteriores).
61. [M/D] Mostrar las actividades con más monitores especialistas, mostrando su identificador, su nombre, y el nombre de su monitor responsable (actividad_id, nombre_actividad, nombre_responsable).
62. [D] Para los monitores con el salario más bajo, obtener el número de sesiones que imparten en martes de cada actividad, así como el nombre de la actividad; es decir, mostrar el nombre del monitor (con el salario más bajo) y de la actividad, y cuántas sesiones imparte los martes dicho monitor de dicha actividad (nombre_monitor, nombre_actividad, sesiones_martes).

63. [F/M] *Utiliza online views para mejorar la 43:* Dni y nombre de cada monitor y cuántas sesiones imparte. Ordenado por nombre (dni, nombre, cuantas_sesiones).
64. [F/M] *Utiliza online views para mejorar la 44:* Cuántas sesiones se imparten de cada actividad. Ordenado por identificador de actividad (actividad_id, nombre, cuantas_sesiones).
65. [M] *Utiliza online views para ampliar la 29:* 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, indicando cuál es dicha actividad. (nombre_monitor, nombre_actividad).
66. [M/D] *Utiliza online views para ampliar la 53:* 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 imparte ese monitor (nombre, responsable, cuantas_sesiones).
67. [M/D] *Utiliza online views para ampliar la 54:* Actividad con más monitores especialistas, indicando el nombre de la actividad y cuántos especialistas tiene (actividad_id, nombre, cuantos_especialistas).
68. [M/D] *Utiliza online views para ampliar la 55:* Identificador, nombre y nivel de la actividad con más sesiones semanales programadas, indicando cuántas sesiones son (actividad_id, nombre, cuantas_sesiones).
69. [M/D] Mostrar cuantas actividades de nivel 3 y cuantas de nivel 5 se realizan en cada instalación. Deben aparecer todas las instalaciones, mostrando un cero para una instalación no utilizada para actividades de uno u otro nivel. Mostrar ordenado por identificador de instalación (nombre, activ_3, activ_5).
70. [M/D] *Utiliza online views para combinar y ampliar las consultas 49 y 50:* Para cada monitor, indicar de cuántas actividades es responsable, de cuántas es especialista, y cuántas sesiones imparte en total. Deben aparecer todos los monitores, mostrando un cero cuando un monitor no sea responsable, o no sea especialista o no imparta ninguna sesión. Mostrar ordenado por nombre (nombre, n_responsable, n_especialista, n_sesiones).
-
71. [D] Actividad(es) tal(es) que todos los monitores son especialistas en ella(s). Columnas: (nombre, nivel).

Otras Consultas de Entrenamiento variadas, pero complejas:

72. [M/D] Nombre y metros cuadrados de las instalaciones en las que se realizan actividades para las que se organizan sesiones tanto por la mañana (que comiencen como mucho a las 13:30) como por la tarde (de las 15h en adelante). Estas sesiones no tienen por qué realizarse el mismo día de la semana. Ordenado descendientemente por nombre. Columnas: (nombre, m2).
73. [M] Nombre del monitor que más veces imparte sesiones de una misma actividad, indicando cuál es dicha actividad y cuántas sesiones imparte. Columnas (nombre_monitor, nombre_actividad, sesiones).
74. [M] Cuántos especialistas tiene cada actividad para la que se organizan menos sesiones y cuántas sesiones son. Ordenado por nombre de actividad. Columnas: (nombre, cuantos_especialistas, cuantas_sesiones)
75. [M/D] Mostrar cuántas sesiones se desarrollan en cada instalación. Deben aparecer todas las instalaciones, y hay que mostrar un cero para las que no se utilicen para actividades. Mostrar ordenado por nombre de instalación. Columnas: (nombre, cuantas_sesiones).
76. [M/D] Añadir una columna a la consulta anterior para mostrar, también para cada instalación, cuantas de sus actividades tienen un responsable contratado después de 2015. Deben aparecer todas las instalaciones, mostrando un cero para aquellas que no cumplan lo indicado en este enunciado. Mostrar ordenado por nombre de instalación. Columnas: (nombre, cuantas_sesiones, cuantas_actividades).

77. [M/D] Monitores tales que el número de actividades de las que es especialista es el doble del número de actividades de las que imparte sesiones. Mostrar ordenado por nombre de monitor. Columnas: (nombre, actividades_especialista, actividades_impartidas).
 78. [M/D] Actividades tales que el número de sesiones organizadas en lunes y/o miércoles es superior al número de sesiones en martes y/o jueves. Mostrar ordenado por nombre de actividad. Columnas: (nombre, sesiones_LX, sesiones_MJ).
 79. [M/D] Actividades tales que su número de especialistas es cuatro veces el número de monitores que imparten sus sesiones. Mostrar ordenado por nombre de actividad. Columnas: (nombre, monitores_especialistas, monitores_sesiones)
 80. [M/D] Para cada una de las actividades cuyas sesiones son impartidas por más de un monitor diferente, indicar cuántos especialistas tiene, cuál es su responsable y de cuántas actividades (cualesquiera que sean) imparte sesiones dicho responsable. Columnas: (nombre, cuantos_especialistas, responsable, activ_responsable)
-