## 2º curso - Grado: Ciencia e Ingeniería de Datos

Asignatura: **Bases de Datos I** 

PRÁCTICA P2. Consultas SQL

## SESIÓN 1. Entrenamiento para la sesión 2: sencillas, join, conjuntos.

Antes de intentar resolver cualquier consulta, se aconseja **visualizar los datos almacenados en las tablas** del esquema mediante la herramienta *Oracle SQL Developer*:

Curso: 2024/25

Ejecutar una **SELECT** \*

**FROM** ... sobre cada tabla.

Después, trata de **resolver las consultas de entrenamiento** que se indican a continuación.

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

Cada enunciado indica entre paréntesis los nombres de las columnas que debe mostrar el resultado.

Trabajar en estos ejercicios te será útil para comprender mejor el esquema "CENTRODEPORTIVO" y, sobre todo, para adquirir destreza con la sentencia SELECT del lenguaje SQL y la herramienta Oracle SQL Developer.

Las consultas que aparecen sombreadas ya han sido resueltas en clase de prácticas por **tu profesor/a**, con el fin de mostrar el modo de diseñar sentencias SELECT.

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

- 1. [F] Nombres, teléfonos y salarios de los monitores que cobran más de 1200€ (nombre, telefono, salario).
- **2.** [F] Nombre, responsable y nivel de las actividades cuyo nivel de intensidad está entre 1 y 3 (nombre, responsable, nivel), ordenado por responsable.
- **3.** [F] Identificadores de las instalaciones en las que se desarrollan actividades de nivel 3 con un precio inferior a 10€. Sin duplicados. Ordenado descendentemente (instalacion\_id).
- **4.** [F] Sesiones que tienen lugar los sábados por la mañana (entre las 9 y las 11:30h) o los lunes en cualquier horario, ordenado por día y hora (actividad\_id, diasemana, hora).
- 5. [F] Para cada monitor cuyo nombre incluye el texto 'cia', mostrar el nombre, teléfono y el mes (no la fecha, sino el mes en letras) en el que fue contratado. (nombre, telefono, mes\_contrato).
- **6.** [F] Listar las sesiones que tienen lugar los martes o los jueves y comienzan antes de las 7 de la tarde, mostrando en una sola columna el día y la hora. (actividad\_id, dia\_hora, monitor\_id), ordenado por dia\_hora.
- 7. [F] Para cada actividad con nivel 5 y cuyo precio por sesión es superior a 12€, mostrar cómo quedaría su precio si se disminuye un 7%. (actividad\_id, nuevo\_precio). Ordenado por actividad.
- 8. [F] Monitores contratados hace más de 15 años, incluyendo el nº de años que hace que se les contrató (dni, nombre, salario, experiencia).
- 9. [F] Sesiones de los viernes correspondientes a las actividades cuyos identificadores son 'A02', 'A05', 'A09' y 'A19' (actividad\_id, hora, monitor\_id). Ordenado por monitor.
- **10.** [F] Instalaciones en las que se ubican actividades de nivel de intensidad muy bajo y bajo, es decir de nivel 1 y 2. Sin duplicados. Ordenado ascendentemente (instalacion\_id).

- 11. [F] Metros cuadrados de las instalaciones dedicadas a las actividades 'Pilates' y/o a 'Balonmano', indicando el nombre de la instalación y el de la actividad (nombre\_actividad, nombre\_instalacion, m2).
- **12.** [F] Nombres de los monitores que los viernes por la tarde (después de las 15h) imparten sesiones de las actividades cuyos identificadores son 'A02', 'A05', 'A09' y 'A19' (actividad\_id, hora, nombre\_monitor). Ordenado por hora de inicio.
- **13.** [F] Actividades que se desarrollan al aire libre. (nombre\_actividad, precio, nivel, nombre\_instalacion). Ordenado por nombre de actividad.
- **14.** [F] Monitores que imparten sesiones a las 19h o más tarde de alguna actividad de nivel alto o muy alto. Sin repeticiones. (nombre\_monitor, nombre\_actividad).
- **15.** [F/M] Para las sesiones programadas para viernes y sábados, mostrar el tipo de instalación donde tienen lugar (exterior o interior), el nombre de la actividad, su nivel y el día de la semana en el que se desarrollan. Mostrar los datos ordenados por día de la semana y de mayor a menor intensidad. (tipo, nombre\_actividad, nivel, diasemana).
- **16.** [F/M] Mostrar el nombre de cada monitor junto con el nombre de cada actividad en la que es especialista. (nombre\_monitor, nombre\_actividad). Ordenado por nombre de monitor.
- 17. [M] Tipo de las instalaciones dedicadas a las actividades 'Yoga', 'Body combat' y 'Hapkido', indicando el nombre de la instalación y el del responsable de la actividad (nombre\_instalacion, tipo, nombre\_monitor). Ordenado por nombre de instalación.
- 18. [M] Listar las sesiones que tienen lugar los lunes y miércoles, junto con el nombre de la actividad y el de su monitor. (diasemana, hora, nombre\_actividad, nombre\_monitor), ordenado por día, hora y actividad.
- 19. [M] Sesiones programadas para la monitora llamada 'Belinda', indicando también el nombre de la actividad y el nombre del responsable de la actividad (diasemana, hora, nombre\_actividad, nombre\_responsable).
- **20.** [M] Listado de actividades y sus monitores responsables. Se debe mostrar todos los monitores existentes en la base de datos. Para cada monitor que no sea responsable de ninguna actividad, se debe mostrar 3 guiones en la columna correspondiente a la actividad. (nombre\_actividad, nombre\_responsable). Ordenado por nombre de monitor.
- 21. [M] Instalaciones y actividades, mostrando todas las instalaciones existentes. Para cada instalación que no se use para ninguna actividad, se debe mostrar 4 guiones en la columna correspondiente a la actividad (nombre\_instalacion, nombre\_actividad). Ordenado por nombre de instalación.
- **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 que son responsables de actividades con nivel de intensidad 5, o bien que 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 más 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.