

ADVERTENCIAS:

- Usar SQLDeveloper (conectado con usuario ALUMNO) para todos los pasos descritos, mientras no se mencione **explícitamente** otra aplicación o conexión.
- Para el desarrollo de esta práctica se necesitan los contenidos teóricos aportados en los temas 1, 2, 4 y 6.

PRACTICANº 12 VISTAS EN LÍNEA FACTORIZACIÓN DE SUBCONSULTAS

1. Vaciar completamente el esquema alumno, eliminando todos sus objetos y vaciando su papelera.
2. Cargar y ejecutar el complemento 1 para crear y poblar en el esquema alumno las tablas de la ya conocida micro base de datos SPJ.
3. Leer y estudiar la siguiente referencia, que documenta de manera simple el concepto de vista en línea (Inline View):
 - http://www.oraFAQ.com/wiki/Inline_view.y cuyos ejemplos corresponden a los esquemas de los usuarios scott y hr y que usted podrá activar desde su usuario system, desbloqueando sus cuentas y asignándoles la password habitual:
 - alter user scott account unlock identified by orcl;
 - alter user hr account unlock identified by orcl;a fin de habilitar conexiones en SQLDeveloper para ellos y poder comprobar y, en su caso, modificar los ejemplos.

Pregunta 1: Indique si, en el segundo de los ejemplos (el del esquema hr), es posible eliminar todos los nombres o alias de tablas usados como cualificadores de campos y, en caso afirmativo, muestre la sentencia SQL resultante.

Pregunta 2: Desarrolle una consulta SQL, haciendo uso de alguna vista en línea, en el esquema alumno, que muestre el nombre de los suministradores que tienen el valor máximo de situación en cada ciudad, indicando las referidas ciudad y situación en cada uno de ellos.

Pregunta 3: Desarrolle una consulta SQL equivalente a la de la pregunta anterior, sin hacer uso de vistas en línea, y que resuelva el mismo enunciado mediante subconsulta en la cláusula where, sin referencias entre bloques y con uso de campo compuesto en el conector.

4. Leer y estudiar la siguiente referencia, que documenta de manera somera el concepto de subconsulta escalar y que también puede encontrar en el manual "SQL Reference" de Oracle Database 10gR2, en el epígrafe "Scalar Subquery Expressions" de la página 6-11:
 - https://docs.oracle.com/cd/B19306_01/server.102/b14200/expressions010.htm.

Pregunta 4: Desarrolle una consulta SQL equivalente a las de las dos preguntas anteriores, sin hacer uso de vistas en línea, y que resuelva el mismo enunciado mediante subconsulta escalar en la cláusula where.

Pregunta 5: Desarrolle una consulta SQL equivalente a las de las tres preguntas anteriores y con las mismas características que la de la pregunta anterior, pero que además añada para cada ciudad del resultado el promedio del campo situación para esa ciudad, y que resuelva esto último mediante subconsulta escalar en la cláusula select.

Pregunta 6: Indique cuáles de las consultas del complemento 2 le parecen correctas para resolver el enunciado de la consulta solicitada en la pregunta 2.

5. Leer y estudiar las siguientes referencias, que documentan la factorización de subconsultas y los HINTS (consejos) al optimizador para su implementación como vista en línea o como tabla temporal:
 - <https://oracle-base.com/articles/misc/with-clause> (Hasta MATERIALIZE Hint, exclusive).
 - <http://allthingsoracle.com/anatomy-of-a-select-statement-part-1-the-with-clause/> (Hasta Functions, exclusive).

Pregunta 7: Factorice subconsultas en la solución a la pregunta 2.

Pregunta 8: Factorice subconsultas en la solución a la pregunta 3.

Pregunta 9: Factorice subconsultas en la solución a la pregunta 4.

Pregunta 10: Factorice subconsultas en la solución a la pregunta 5.

Pregunta 11: La consulta contenida en el complemento 3 está basada en el actual esquema alumno. Estúdiela atentamente y deduzca el enunciado al que corresponde.