Universidad Central de Venezuela

Facultad de Ciencias

Escuela de Computación

Administración de Bases de Datos

Semestre II-2017

**Proyecto I**

Dada una base de datos para Oracle 11g Express, desarrolle en un lenguaje de programación una aplicación que consulte el diccionario de datos asociado a dicha base de datos.

Se recomienda el uso de Java, sin embargo, no es obligatorio su uso ya que pueden realizarlo con cualquier otro lenguaje de su preferencia. De escoger un lenguaje diferente a Java, debe documentar todo su código y tomar sus previsiones el día de la defensa del proyecto.

El esquema de la base de datos de prueba se describe en una serie de archivos SQL que usted debe importar a su base de datos en el orden especificado en el archivo ***LEEME.txt*.** Todos estos scripts están en la carpeta llamada ***repositorio\_esqueme.*** Dentro del comprimido, encontrará el archivo ***ojdbc6***, que es una librería necesaria para comunicar Java con Oracle, así como un pequeño tutorial de cómo usar esta librería.

Su aplicación, debe responder a las siguientes preguntas, haciendo uso de las formulas vistas en clases o usando tablas del D/D de Oracle:

1. **Nombre de las tablas e índices de la base de datos.**
2. **Cantidad de tablas y los índices por cada tabla.**
3. **Indicar las restricciones en el esquema, a que tabla pertenece y su tipo.**
4. **Espacio disponible en los tablespace creados en el repositorio.**
5. **De los índices que se encuentran creados en el repositorio, liste la(s) columnas que conforman el índice, su unicidad, el tablespace donde se encuentra almacenado y 3 parámetros de almacenamiento (clausula storage) que usted escoja.**
6. **Por cada trigger en el esquema, debe indicar su nombre, tipo, status y tabla que lo activa.**
7. **El tamaño de las tablas en bloques.**
8. **El tamaño de cada registro (en bytes).**
9. **El tamaño de cada columna (en bytes).**
10. **El Factor de bloqueo de las tablas e índices (este valor lo debe calcular el sistema, se asume registros fijos no extensibles).**
11. **Dada una consulta de igualdad sobre un campo en una tabla, indicar si se usan índices y calcular el costo en función de números de accesos a disco y en tiempo.**

Se otorgará una bonificación especial a aquellos grupos que desarrollen una Interfaz Gráfica de Usuario para su aplicación.

**Condiciones de Entrega**

* El proyecto debe ser realizado en parejas.
* Fecha de Entrega: 23/05/2017 a las 11:59 p.m.
* Enviar todos los archivos necesarios en un archivo comprimido .rar o .zip con el formato <cédula1>\_<cédula2>\_<horario\_lab> (lo cual no significa que dejen de identificar su código con sus nombres).
* El proyecto debe ser enviado al correo de su preparador de laboratorio.
* Utilizar el tamaño de bloque por defecto de Oracle 11g Express.
* Asumir la organización de archivos usada por Oracle 11g Express.
* Considerar una velocidad de transferencia promedio de 17MBps (Megabytes por segundo).
* Tenga en cuenta que debe utilizar las formulas vistas en clases para calcular el campos como tamaño del registro (queda a su criterio y será evaluado) así como las vistas del DD de Oracle.
* Asumir que tiene un puntero a bloque de 6 bytes.

**GDABD JA - II - 2017**