

Actividades relacionadas con la práctica 3

Práctica 3: Implementación de esquemas de bases de datos multidimensionales II

Grupos: Toda la asignatura Sistemas Multidimensionales

Duración de la práctica: Dos sesiones, en las semanas del 8/05/17 al 19/05/17

Tema de prácticas: Diseño e implementación de esquemas de bases de datos multidimensionales.

Objetivo: Implementar una base de datos MOLAP y afianzar el conocimiento de las operaciones multidimensionales para la obtención de informes.

En esta ocasión el Departamento de Informática (DI) ha recibido el encargo de desarrollar un nuevo sistema multidimensional de tipo MOLAP utilizando parte de los datos contenidos en la base de datos Access denominada "ventaPR2", ya conocida por el DI. Además, el decisor ha comunicado que desea que se incluya en la implementación los datos siguientes:

- De los libros: *ISBN, Título, Autor, Categoría.*
- De las tiendas: *Tienda, Población, Región_Ventas, Comunidad_Autónoma.*
- Del momento de la venta: *Fecha, Día_Semana_Letras, Mes, Anyo.*
- De las ventas: *Unidades, Clientes, Importe y Número medio de unidades vendidas por cliente.*

A continuación, el DI pide a sus informáticos que obtengan un sistema multidimensional MOLAP partiendo de la base de datos mencionada anteriormente. Las actividades a realizar son las siguientes:

1. Obtener el diseño conceptual del sistema multidimensional antes de proceder a su implementación.
2. Implementar, de manera coherente con el diseño conceptual anterior y la base de datos aportada, un cubo multidimensional mediante la herramienta Excel.
3. Partiendo de un informe en blanco y haciendo uso de la implementación anterior y de una tabla dinámica asociada al cubo, se desea tener el siguiente informe: "Importe de las ventas y número medio de unidades vendidas por cliente por Título y Comunidad_Autónoma los lunes y martes".

*** Forma de entrega:**

En la tarea correspondiente de Prado hay que subir un archivo comprimido en formato **ZIP** que contenga lo siguiente:

1. Un documento en formato PDF con:
 - a) Una primera página donde aparezca el nombre de la asignatura, el curso académico, el título completo de la práctica y el nombre de los miembros del equipo de trabajo.

- b) El diseño conceptual solicitado.
 - c) La explicación de las tareas de ETL necesarias para la creación de la base de datos del sistema multidimensional, incluyendo captura de pantalla de la Vista de Diseño de las consultas, así como su resultado y el código SQL correspondiente.
 - d) Una breve descripción de los pasos realizados para la implementación del sistema multidimensional de tipo MOLAP utilizando la herramienta Excel, incluyendo captura de pantalla de la obtención de mediciones y de todas las dimensiones.
 - e) El informe solicitado. Para cada paso realizado en la obtención del informe, hay que incluir copia de la imagen del informe correspondiente a ese paso e indicar:
 - i. La operación que se realiza.
 - ii. Dónde se aplica la operación (filas, columnas o páginas).
 - iii. El nivel del cubo que se obtiene.
2. Una carpeta denominada **cubo**, conteniendo:
- a) La base de datos con las consultas usadas para alcanzar la implementación del sistema multidimensional.
 - b) Los archivos “.cub” y “.oqy” correspondientes a la implementación del cubo.
 - c) El archivo de Excel con la tabla dinámica utilizada para la realización de los informes.

Únicamente debe subir la práctica un miembro de cada equipo.