

SMD. Práctica 7. Proyecto *SSIS/SSAS* o *PDI/Mondrian*

José Samos Jiménez

Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos
Universidad de Granada

2020 jsamos (LSI-UGR)

Curso 2019-2020

Índice

1. Introducción	3
2. Selección del proyecto	3
3. Selección de los datos	3
4. Diseño e implementación del esquema multidimensional	4
5. Componente ETL	4
6. Elementos a entregar	4

Los objetivos de esta actividad son:

- Profundizar en el componente ETL.
- Desarrollar los elementos del componente ETL para un caso real.
- Usar una herramienta ETL profesional.
- Practicar el desarrollo de esquemas multidimensionales.
- Definir los elementos de un esquema multidimensional para un caso real.
- Usar una herramienta OLAP profesional.

Las prácticas anteriores son una introducción básica sobre las herramientas. Con esta actividad, se pretende:

- profundizar en dichas herramientas utilizando la documentación disponible y
- tratar de aplicar, en medida de lo posible, los temas estudiados en clase de teoría.

1. Introducción

Esta actividad consiste en desarrollar un proyecto determinado por el estudiante. El proyecto se desarrollará **basándose exclusivamente en herramientas destinadas a profesionales de la Informática** relacionadas con Sistemas Multidimensionales, **evitando en lo posible las herramientas de autoservicio para usuarios finales**.

Por tanto, una de las decisiones del proyecto ha de ser utilizar:

- *SSIS/SSAS* o bien
- *PDI/Mondrian*.

2. Selección del proyecto

Se considerarán dos posibilidades:

1. Partir de la tabla **Provincia** generada en la práctica 2.1. En este caso, **la calificación máxima de la práctica puede ser 6 (aprobado)** debido a que **no es necesario realizar**:

- la selección de datos,
- el diseño e implementación del esquema multidimensional,

por estar ya realizados en las prácticas anteriores. **Solo habrá que realizar parte del componente ETL**: se deberán obtener las tablas de las dimensiones y de los hechos a partir de la tabla inicial. Si se realiza cualquier tipo de mejora o desarrollo adicional que tenga sentido, se tendrá en cuenta para poder superar la calificación máxima establecida.

2. Partir de un conjunto de datos propuesto por el estudiante.

3. Selección de los datos

El proyecto se desarrollará a partir de la tabla **Provincia** generada en la práctica 2.1, o bien sobre un conjunto de datos propuesto por el estudiante.

En este último caso, una de las tareas será buscar y obtener el conjunto de datos, se detallarán y referenciarán las fuentes de datos utilizadas.

4. Diseño e implementación del esquema multidimensional

Solo en caso de trabajar sobre un conjunto de datos propio, se realizará el diseño conceptual y lógico del esquema multidimensional, comentando las opciones de diseño adoptadas. El esquema se implementará usando la herramienta OLAP considerada. Si es posible, se tendrán en cuenta elementos que ofrezcan las herramientas utilizadas para la optimización del sistema desarrollado.

Si se utiliza como punto de partida la tabla **Provincia**, esta parte estaría desarrollada en prácticas anteriores por lo que no tiene sentido repetirla, salvo que se realicen cambios que supongan algún tipo de mejora.

5. Componente ETL

El componente ETL implementará la carga inicial del sistema.

Opcionalmente, el componente ETL podrá contemplar tanto la carga inicial del sistema como las actualizaciones periódicas, utilizando parte de los datos obtenidos.

6. Elementos a entregar

Se entregará:

- una memoria en formato PDF detallando el desarrollo del proyecto y
- un archivo ZIP que contenga todos los archivos utilizados en el mismo (incluidos los datos).