

Práctica 2: Representación de los datos

En esta segunda práctica de la asignatura simularemos el proceso de creación de un dashboard o Cuadro de Mando Integral. Este dashboard es una representación visual de los datos obtenidos tras el tratamiento realizado en la primera práctica, y lo desarrollaremos utilizando el lenguaje de programación escogido. Además, se plantearán un conjunto de preguntas relacionadas con el diseño e implementación de nuestro sistema OLAP.

La práctica se realizará en los mismos grupos de 2 o 3 personas creados para la primera práctica. La práctica sólo debe ser entregada por un integrante.

ENTORNO DE LA PRÁCTICA

En esta práctica seguiremos trabajando en el mismo entorno que la práctica anterior. La empresa para la que trabajamos, aquella que vendía material audiovisual (películas y series) a sus clientes, está bastante satisfecha con nuestro trabajo tras desarrollar el sistema MIS.

El problema es que los informes que hemos generado son estáticos y no permiten personalizar los diagramas. Por ello, ahora quieren que diseñemos el almacén de datos, o *dataware house*. Para después diseñar un CMI que facilite la toma de decisión a la dirección de la empresa. Para simular el CMI se recomienda utilizar un cuaderno Jupyter (y explotar el potencial que ofrece la utilización de etiquetas html). En la evaluación de esta práctica se evaluará, entre otras cosas, el formato del visualización del CMI, así como la información que se muestra.

EJERCICIOS A REALIZAR:

Ejercicio 1 [2,5 puntos]

Este primer ejercicio será un ejercicio teórico. Deberéis responder las siguientes preguntas o realizar las siguientes tareas:

- Identificar el hecho, la granularidad, las dimensiones y las medidas.
- ¿Identificáis alguna fuente de datos externa cuya información sea necesaria para el almacén?
- Realizar el diseño lógico del almacén.
- ¿Qué diseño ROLAP usaríais para este almacén?
- Realizar el diseño ROLAP.

Ejercicio 2 [1,5 puntos]

En este ejercicio, se desarrollarán los procedimientos necesarios para que el usuario muestre por pantalla el top X del material audiovisual que desee. Por ejemplo, podría querer visualizar el top-50 de series, o el top 2 de películas, más vistas.

Ejercicio 3 [1 punto]

Ahora deberemos crear los procedimientos necesarios para que el usuario pueda visualizar el top X de películas con más visionados, pero también podrá seleccionar si desea que se muestre la información de las películas que tienen una duración superior a 90 min, o inferior a ella.

Ejercicio 4 [1 punto]

Este ejercicio será similar al anterior, pero centrándonos en las series. Por lo que el usuario seleccionará el top X de series más vistas, y podrá indicar si quiere aquellas series con 1 única temporada, 2 temporadas, o más de 2 temporadas.

Ejercicio 5 [4 puntos]

Este ejercicio será un ejercicio libre. Cada equipo decidirá qué añadir a su CMI para que genere información de valor.

NORMAS DE ENTREGA:

La entrega de la práctica consistirá en un archivo comprimido con los siguientes ficheros:

- a) Archivo txt con los nombres y apellidos de los integrantes del grupo
- b) Código fuente con la resolución a los ejercicios planteados que así lo requieran.
- c) Archivo SQL / DB con la base de datos creada por los alumnos.
- d) Memoria en formato PDF en la que se responda de manera razonada a los ejercicios planteados.
- e) Cualquier otro fichero en texto plano con las explicaciones que los alumnos consideren necesarias.

La fecha límite para la entrega de la práctica será el día **15 de mayo a las 23:55**. No se permitirán entregas posteriores a la hora del cierre.

PESO DE LA PRÁCTICA:

La evaluación de esta práctica supondrá un 20% de la nota total de la asignatura.