

Actividad 1: Sistemas de almacenamiento en disco

- Objetivos
 - Ser capaz de explicar las características de los sistemas de almacenamiento en disco más utilizados por los sistemas de gestión de bases de datos, y sus ventajas e inconvenientes.
 - Ser capaz de calcular el tamaño de un fichero en disco, y el tiempo medio para localizar sus registros.

- Descripción de la actividad: De **modo individual** debe realizarse la lectura y estudio de los diferentes tipos de almacenamiento secundario más empleados por los SGBDs.

- Bibliografía: La información debe ser extraída del libro:

Elmasri, R.; Navathe, S. Fundamentos de Sistemas de Bases de Datos (3ª o 5ª edición). Addison-Wesley.

Concretamente, en caso de la **5ª edición**, deberán estudiarse, dentro del *Capítulo 13: Almacenamiento en disco, estructuras básicas de ficheros y dispersión*, los apartados:

- 13.2 Dispositivos de almacenamiento secundario*
- 13.3 Almacenamiento de bloques en el búfer*
- 13.4 Ubicación de los registros de fichero en disco*
- 13.5 Operaciones sobre ficheros*
- 13.6 Ficheros de registros desordenados (ficheros heap)*
- 13.7 Ficheros de registros ordenados (ficheros ordenados)*

En la **3ª edición** se corresponde con el *Capítulo 5: Almacenamiento de registros y organizaciones de ficheros primarios*, apartados:

- 5.2. Dispositivos de almacenamiento secundario*
- 5.4. Almacenamiento intermedio de bloques*
- 5.5. Grabación de los registros de un fichero en disco*
- 5.6. Operaciones con ficheros*
- 5.7. Ficheros de registros no ordenados (ficheros de montón)*
- 5.8. Ficheros de registros ordenados (ficheros ordenados)*

Nota: Para una mejor comprensión de estos apartados, se recomienda la lectura de los apartados 13.1 y 5.1, respectivamente.

- Presentación de la actividad: El **lunes 22/09/2014** se realizará una **prueba teórico/práctica** que demuestre la adquisición de los conocimientos tratados en la documentación indicada.

Para la realización de la prueba, cada estudiante deberá llevar como material de apoyo una hoja (por ambas caras) **escrita a mano** con los comentarios (fórmulas, definiciones,...) que considere. Dicha hoja es obligatoria para poder llevar a cabo la prueba y será recogida al final de la actividad. Deberá traerse también **calculadora**.