|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NOMBRE:** |  | NOTA |
| **CURSO:** |  |  |
| **Observaciones (rellenar por el profesor)** | |
|  | |

1. **Investigar y explique con sus palabras en qué consiste el método de búsqueda binaria en ficheros.**
2. **Realice un ejemplo de búsqueda secuencial y binaria en clase suponiendo que tiene que acceder a un valor dentro de un conjunto ordenado de valores. Compute y compare el número de lecturas en ambos procesos para varios valores de búsqueda.**
3. **¿Cuántos índices primarios y de agrupamiento puede tener un fichero ordenado?**
4. **Comente ventajas e inconvenientes respecto a la actualización de datos en ficheros con organización tipo hash.**
5. **Si tenemos un archivo de datos de 2.000 jugadores con tamaño fijo de 80 bytes y un disco de tamaño de bloque igual a 1.024 bytes, determine el número de bloque requerido y el coste de una búsqueda binaria en cuanto a número necesario de accesos a bloques para encontrar un registro de datos.**
6. **Suponga que en el ejercicio anterior creamos un índice formado por la clave primaria(5 bytes) y un apuntador de 4 bytes. ¿Cuántas entradas de índice tendremos?¿Cuántos accesos a bloques de disco necesitaremos ahora para efectuar una búsqueda binaria?**
7. **¿Qué problemas observa al usar ficheros de índices primarios en ficheros ordenados, respecto a la inserción y eliminación de registros?**
8. **Investigue la diferencia entre una estructura de índice tipo árbol B y B+.**