

Organización de Datos – Curso Servetto - Evaluación de Organización de Archivos – 5/8/09

1. Mostrar la evolución de un árbol B con capacidades en nodos internos y hojas para 3 y 5 elementos respectivamente, a partir de su estado inicial vacío y con incorporaciones sucesivas de elementos con claves 190, 57, 89, 90, 121, 170, 35, 48, 91, 22, 126, 132 y 80. Luego, mostrar cómo evoluciona tras las eliminaciones de 91 y 89 sucesivamente. Reportar la cantidad de nodos leídos y la cantidad de escritos en cada baja.
2. Considerando que se dispone de un conjunto de registros con unicidad validada con claves 1134, 2648, 946, 2215, 5214, 3801, 5928, 6593, 4626, 5849.
 - a) Determinar la cantidad de bloques con capacidad para 2 registros para una densidad final de carga de 0,8.
 - b) Cargar los registros en un archivo de bloques de capacidad 2, con uno de desborde cada dos normales, indicando cómo calcula la dispersión.
 - c) Realice el alta normal de los registros con claves 8314 y 4397. Para cada operación indique la cantidad de unidades leídas y la cantidad de unidades escritas. Tenga en cuenta que debe validar la unicidad de los registros, ya que las altas no son de carga.
 - d) Realice las bajas de los registros 5214, 3801, 6593, 5849. Para cada operación indique la cantidad de unidades leídas y la cantidad de unidades escritas.
3. Enuncie y defina las distintas clasificaciones de índices y a cada clase de índice de cada una de ellas. Ejemplifique.