

UNIDAD DIEZ

ACTIVIDADES

(Ficheros)

Consulta en internet acerca de:

1. Métodos de Hashing
2. Ficheros de organización directa.
3. Ficheros de organización Secuencial-Indexada

Ejercicios (Solo en pseudocódigo)

1. Implementar los métodos de ordenación, búsqueda e inserción (con distintas interfaces), para incluirlos en clase de utilidades (Estática/no estática).
2. Implementar un algoritmo para buscar un registro en un fichero secuencial, al que se accede secuencialmente, teniendo en cuenta que el fichero está ordenado.
3. Realizar un algoritmo para dividir un fichero en dos copiando, alternativamente en uno y otro, secuencias de registros de longitud N.
4. Implementar un algoritmo para dividir un fichero en dos copiando, alternativamente en uno y otro, secuencias de registros de longitud N para el primero y M para el segundo.
5. Implementar el método de fusión por Mezcla controlada por fin de fichero, aplicando el algoritmo descrito en el apartado 7.5.
6. Implementar el método de ordenación por Mezcla Directa, aplicando los algoritmos descritos sobre fusión y mezcla de archivos.
7. Se desea crear un fichero secuencial en el que se guarde información sobre los alumnos de un curso. Los registros tienen la siguiente estructura:

- NOMBRE: 30 caracteres. Guarda los apellidos y el nombre de un alumno.
- DNI: 10 caracteres
- SEXO: carácter (H/M)
- CALIFICACIÓN: 6 exámenes calificados con números enteros.

Se pide:

- Realizar el estudio de las distintas estructuras de datos que deberán manejarse.
- Realizar el pseudocódigo generalizado de un programa de creación del fichero con la estructura correspondiente, escribiendo algunos registros iniciales y dejando el fichero ordenado por DNI.
- Escribir el pseudocódigo generalizado de un programa para realizar la actualización interactiva de este archivo con altas, bajas, modificaciones y consultas. El programa deberá permitir realizar cada opción del menú mientras el usuario desee seguir la operación elegida.