

Algoritmos y Programación II – Cátedra Lic. Gustavo Carolo

Evaluación Final – 2008-08-04

--- Entregar teoría y práctica por separado --- Leer bien el enunciado ---

Nombre:

Padrón:

Mail:

Cuatrimestre cursado:

T:

P:

F:

Teoría Tema 1

a: b: c: d: e:

Dado el siguiente lote de datos:

238, 302, 7, 289, 391⁺, 64, 95, 378⁺, 90⁺, 334, 380⁺, 267, 260, 26, 257, 6⁺, 241, 160⁺, 281, 213, 359⁺

Se pide:

- a) Procesar el B-tree de m=2 resultante de ingresar los elementos del lote en el orden dado y luego eliminar los siguientes:

260, 267⁺, 281⁺

Mostrar los resultados parciales tras insertar o eliminar un elemento marcado con ⁺.

- b) Desarrollar el algoritmo de Heap sort en orden ascendente hasta haber congelado 4 elementos.
- c) Desarrollar el algoritmo de selección de reemplazo con un buffer de tamaño 5.
- d) Desarrollar el algoritmo de merge polifásico para 3 vías de entrada con 21 particiones ordenadas tomadas del lote de datos.
- e) ¿Qué motiva al diseño de compiladores en capas horizontales con interfaces complejas entre ellas? Para el proceso de compilación de un fuente en ANSI C, ¿qué capas conoce o utilizaría?