

Practica 3 correspondiente al tercer parcial

Algoritmos Avanzados

Tema: Técnicas de Diseño de Algoritmos DIVIDE Y VENCERÁS

Ponderación: 6 puntos

La siguiente practica será desarrollada en grupos de hasta tres personas y entregada en formato digital e impresas en sobre manila.

Realizar la exposición de los algoritmos (*)

Implementar los algoritmos en Visual Basic o Java:

GRUPO	Tarea
1	• Búsqueda ternarias (*) • Búsqueda binaria
2	• Multiplicación de matrices(*) • Matriz Booleana
3	• Mediana de dos vectores(*) • Mayor elemento de un vector
4	• Multiplicación de enteros grandes(*) • Menor elemento de un vector
5	• Buscar un índice i tal que $1 \leq i \leq n$ y $a[i]=i$(*) • Ordenación
6	• La moda de un Vector(*) • Ordenación
7	• Buscar un índice i tal que $1 \leq i \leq n$ y $a[i]=i$(*) • Matriz Booleana
8	• La moda de un Vector(*) • Matriz Booleana

Luego determinar Tiempo $T(f(n))$ y Cota superior $O(g(n))$

NOTA. Para el ejercicio 1 del grupo 5

Sea $T[1..n]$ un array ordenado formado por enteros diferentes, algunos de los cuales pueden ser negativos. Dar un algoritmo que pueda hallar un índice i tal que $1 \leq i \leq n$ y $T[i]=i$, siempre que este índice exista.