

Practica 1

Algorítmica

Introducción

Ejercicio

Fuerza bruta

Algoritmo
DyV

Comparación

Practica 2: Divide y vencerás

Algorítmica

Universidad de Granada

4 de abril de 2016

Indice

Practica 1

Algorítmica

Introducción

Ejercicio

Fuerza bruta

Algoritmo DyV

Comparación

1 Introducción

2 Ejercicio

3 Fuerza bruta

4 Algoritmo DyV

5 Comparación

Introducción

Practica 1

Algorítmica

Introducción

Ejercicio

Fuerza bruta

Algoritmo
DyV

Comparación

- El objetivo de ésta práctica era resolver uno de los cinco problemas dados aplicando la técnica divide y vencerás.
- Además de la elaboración del programa, hemos calculado las distintas eficiencias, comparándolo también con un algoritmo de ordenación por fuerza bruta.
- Para medir tiempos hemos utilizado la biblioteca de C++ más moderna y precisa destinado a obtener tiempos de reloj: la biblioteca **chrono**

Enunciado del ejercicio

Practica 1

Algorítmica

Introducción

Ejercicio

Fuerza bruta

Algoritmo
DyV

Comparación

Dados K vectores de longitud N ordenado cada uno de ellos obtener un tamaño de $N \cdot K$ ordenado.

Pseudocódigo

Practica 1

Algorítmica

Introducción

Ejercicio

Fuerza bruta

Algoritmo
DyV

Comparación

```
-V1 = V[0];  
-Vfinal = V[1];  
-Vfinal = OrdenarVectores(V1,Vfinal);  
-From V[i..K-1]:  
  -V1=V[i];  
  -Vfinal= OrdenarVectores(V1,Vfinal);  
  -i++;
```

Eficiencia

Practica 1

Algorítmica

Introducción

Ejercicio

Fuerza bruta

Algoritmo
DyV

Comparación

Pseudocódigo

Practica 1

Algorítmica

Introducción

Ejercicio

Fuerza bruta

Algoritmo
DyV

Comparación

```
-V1 = V[0]; -Vfinal = V[1]; -Vfinal =  
OrdenarVectores(V1,Vfinal); -From V[i..K-1]: -V1=V[i];  
-Vfinal= OrdenarVectores(V1,Vfinal); -i++;
```

Eficiencia

Practica 1

Algorítmica

Introducción

Ejercicio

Fuerza bruta

Algoritmo
DyV

Comparación

Practica 1

Algorítmica

Introducción

Ejercicio

Fuerza bruta

Algoritmo DyV

Comparación

En esta última sección, hemos comparado los dos algoritmos que hemos desarrollado, veremos si efectivamente o no nuestra implementación utilizando un enfoque divide y vencerás obtenemos mejoras con respecto a uno de fuerza bruta.

Comparación

Practica 1

Algorítmica

Introducción

Ejercicio

Fuerza bruta

Algoritmo
DyV

Comparación