

UNIDAD TEMÁTICA 4: Árboles Binarios I y Recursividad

TRABAJO DE APLICACIÓN 5

Ejercicio #2

En sub-equipos: El objetivo de este ejercicio es implementar y comparar las dos versiones de algoritmos recursivos para hallar los números de Fibonacci, de acuerdo a lo desarrollado en la presentación de clase.

1. Sub-Equipo A:

- a) Analiza el orden del tiempo de ejecución del algoritmo recursivo ***FibonacciBinario(k)***
- b) Desarrolla test-cases para el algoritmo recursivo ***FibonacciBinario(k)***
- c) Implementa el algoritmo recursivo ***FibonacciBinario(k)*** para números pequeños, de forma tal que permita conocer cuántas llamadas (recursivas) se realizan.
- d) Prueba el algoritmo utilizando los test-cases desarrollados.
- e) Imprime la cantidad de llamadas recursivas al método.

2. Sub-Equipo B:

- a) Analiza el orden del tiempo de ejecución del algoritmo recursivo ***FibonacciLineal(k)***
- b) Desarrolla test-cases para el algoritmo recursivo ***FibonacciLineal(k)***
- f) Implementa el algoritmo recursivo ***FibonacciLineal(k)*** para números pequeños, de forma tal que permita conocer cuántas llamadas (recursivas) se realizan.
- c) Prueba el algoritmo utilizando los test-cases desarrollados.
- d) Imprime la cantidad de llamadas recursivas al método.

3. Integrar los algoritmos en el paquete UT4-TA5.

Responder a las preguntas que se plantean.