

Laboratorio Nro. 1

RECUSIÓN Y COMPLEJIDAD

Jorge Juan Araujo Álvarez
Universidad Eafit
Medellín, Colombia
jjaraujoa@eafit.edu.co

Jose Anibal Pinto Fernández
Universidad Eafit
Medellín, Colombia
japintof@eafit.edu.co

3) Simulacro de preguntas de sustentación de Proyectos

3.1 $T(n) = c_3 (2^n - 1) + c_1 2^{(n-1)}$

3.3 Los tiempos de espera de las longitudes de los datasets son extremadamente exageradas usando el algoritmo presentado, por lo que el uso no es el correcto.

3.5 y 3.6

Fibonacci: $T(n) = -c_3 + c_1 F_n + c_2 L_n$

Donde F_n es el número de Fibonacci y L_n es el número de Lucas.

Triangle: $T(n) = c_2 n + c_1$

Donde n es número de filas.

PowerN: $T(b, n) = c_2 + b * T(b, n-1)$

Donde b es la base y n el exponente

bunnyEars: $T(n) = c_3 n + c_1$

Donde n es el número de conejos.

bunnyEars2: $T(n) = c_3 n + c_1$

Donde n es el número de conejos.

groupSum6: $T(n, m) = c_2 + T(n-5, m)$

Donde m es un arreglo y n es la suma entre el tamaño del arreglo y la posición del arreglo.

groupNoAdj: $T(n, m) = c_3 + T(n+1, m)$

Donde m es un arreglo y n es la suma entre el tamaño del arreglo y la posición del arreglo.

groupSum5: $T(n, m, b) = c_2 + T(n+2, m, b-m(n))$

Donde n es la posición en el arreglo, m es el arreglo y b es el tamaño del arreglo.

groupSumClump: $T(a, b, c) = 2 T(a, b, c) + c_3 + c_4$

Donde a es la posición en el arreglo, b es el arreglo y c es el tamaño del arreglo.

splitOdd10: $T(a, b) = c_2 + T(a+1, b)$

Donde a es la posición, b es el arreglo.

PhD. Mauricio Toro Bermúdez

Docente | Escuela de Ingeniería | Informática y Sistemas
Correo: mtorobe@eafit.edu.co | Oficina: Bloque 19 – 627
Tel: (+57) (4) 261 95 00 Ext. 9473

ESTRUCTURA DE DATOS 1
Código ST0245

4) Simulacro de Parcial

4.1

1. c
2. c
3. a
- 4.

4.2

1. b
2. a, b, d

4.3

1. b

4.4.1

1. c

4.5

1. a
2. a

PhD. Mauricio Toro Bermúdez

Docente | Escuela de Ingeniería | Informática y Sistemas
Correo: mtorobe@eafit.edu.co | Oficina: Bloque 19 – 627
Tel: (+57) (4) 261 95 00 Ext. 9473

