**Laboratorio Nro. 1**

**Recursión**

|  |  |
| --- | --- |
| **Miguel Manzur Gómez**  Universidad Eafit  Medellín, Colombia  mmanzurg@eafit.edu.co |  |

**3) Simulacro de preguntas de sustentación de Proyectos**

**3.1** T(n) = T(n-1) + T(n-2) + c

**3.2**

**3.3** No, porque su complejidad es explosiva, como se puede ver en la gráfica de excel, al considerar conjuntos de datos muy grandes no resulta prudente usarlo.

**3.4**.

**3.5.1 Recursión 1.**

Fibonacci T(n) = T(n-1) + T(n-2) + c

BunnyEars2 T(n) = T(n-1) + c

Triangle T(n) = T(n-1) + c

Count7 T(n) = T(7/10) + T(n/10) + c

PowerN T(n) = T(n) = n\*T(n-1) + c

**3.5.2 Recursión 2**

GroupSum6 T(n) = T(n-1) + T(n-2) + c

GroupNoAdj T(n) = T(n-1) + T(n-2) + c

GroupSum5 T(n) = T(n-1) + c

SplitArray T(n) = T(2n-1) + c

SplitOdd10 T(n) = T(2n-1) + c

**3.6** La letra “n” representa el número de veces que debe recurrir al método para terminar. O sea el número de instrucciones.

***4) Simulacro de Parcial***

* 1. *a, a, a*
  2. *sumaAux(n, i+2), sumaAux(n, I + 1)*
  3. *b*
  4. lucas(n-1) + lucas(n-2); c
  5. a, b
  6. d