

## Laboratorio Nro. 4

### Arboles binarios y Tablas Hash

**Katherin Nathalia Allin Murillo**

Universidad Eafit  
Medellín, Colombia  
knallinm@eafit.edu.co

**Alberto Andrés Díaz Mejía**

Universidad Eafit  
Medellín, Colombia  
aadiazm@eafit.edu.co

#### 4) Simulacro de Parcial

**4.1** (b) que inician con la misma letra colisionan  
(d)  $O(1)$

**4.2** c) 3

**4.3** false

a.data()

a.izq, suma-a.data()

a.der, suma-a.data()

**4.4.1**  $T(n) = 2 \cdot T(n/2) + C$

**4.4.2**  $O(n)$

**4.4.3** Wilkenson, Joaquina, Eustaquia, Florinda, Eustaquio, Jovín, Sufranio, Piolina, Wilberta, Piolín, Usnavy

**4.4.4** Cambiar el orden de las líneas 03, 04 y 05 por 05, 04, 03

**4.5** (p.data == toInsert)  
(p.data < toInsert)

**4.6.1** 4

**4.6.2** return 0

**4.6.3** ==0

**4.7.1** 0, 2, 1, 7, 5, 10, 13, 11, 9, 4

**4.7.2** 2

**4.8** 2

**4.9** 5, 3, 6, 1, 7, 4, 8, 0, 2

**4.11.1** 2, 3, 4, 0, 5, 7, 6

**4.11.2** 5

**4.11.3** No

**4.12.1** A = 1, B = 2, C = 3, D = 4, E = 5, F = 6, G = 7, H = 8, I = 9, J = 10.

**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**

**4.12.2** G, D, B, A, C, E, F, I, H, J

**4.12.3**  $O(n)$

**4.13.1** raiz.hijos

**4.13.2**  $T(n) = nT(n - 1) + c$ , que es  $O(n!)$

**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

