

Pila y Montículo

- 1 Pila y Montículo
- 2 Modelo sencillo de la memoria de John Mitchell
- 3 Bibliografía

Temas

1 Pila y Montículo

- ¿Qué es la memoria?
- La memoria en la JVM

Memoria

- La memoria es un arreglo de celdas.
- Cada celda tiene asociada una dirección.

Direcciones	Datos	
00000000	00100100	
00000001	00000000	
00000010	10010000	Pila
00000011	00000010	
00000100	10010110	
00000101	00100010	Montículo
00000110	01100110	
00000111	01000000	
00001000	00000000	
00001001	10010010	Métodos
00001010	00100100	

Figura: Las diferentes regiones e interpretaciones en la memoria son responsabilidad de los programas.

Temas

- 1 Pila y Montículo
 - ¿Qué es la memoria?
 - La memoria en la JVM

El modelo de memoria en la máquina virtual de Java

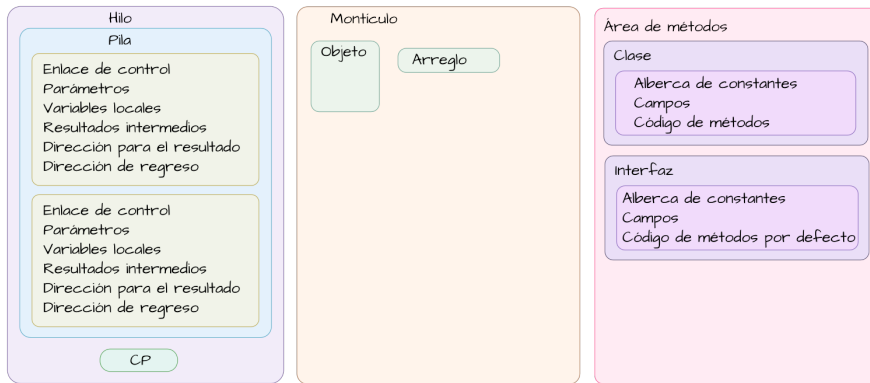


Figura: Modelo de la memoria en la máquina virtual de Java.^{[1][2]}

[1]Lindholm y col. 2020.

[2] Mitchell 2003.

Modelo sencillo de la memoria de John Mitchell

- 1 Pila y Montículo
- 2 Modelo sencillo de la memoria de John Mitchell
- 3 Bibliografía

Temas

- 2 Modelo sencillo de la memoria de John Mitchell
 - Registro de llamadas a métodos

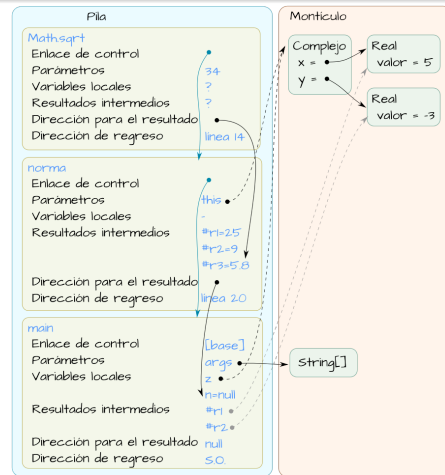
Registro de llamadas a métodos

Código 1: Llamadas a métodos

```

1  public class Real {
2      private double valor; public double v(){return valor;}
3      public Real(double valor) { this.valor = valor; }
4  }
5
6  public class Complejo {
7      private Real x, y;
8
9      public Complejo(Real x, Real y) {
10         this.x = x; this.y = y;
11     }
12
13     public Real norma() {
14         return new Real(Math.sqrt(x.v()*x.v()+y.v()*y.v()));
15     }
16
17     public static void main(String[] args) {
18         Complejo z = new Complejo(new Real(5),
19                                   new Real(-3));
20         Real n = z.norma();
21     }
22 }

```





CP 15

Figura: Estado de la memoria al ejecutar la línea 14. Mitchell 2003

Bibliografía

- 1 Pila y Montículo
- 2 Modelo sencillo de la memoria de John Mitchell
- 3 Bibliografía

Bibliografía I

-  Lindholm, Tim y col. (26 de nov. de 2020). *Run-Time Data Areas in The Structure of the Java Virtual Machine (Java 11)*. Ed. por Oracle. URL: <https://docs.oracle.com/javase/specs/jvms/se11/html/jvms-2.html#jvms-2.5>.
-  Mitchell, John C. (2003). *Concepts in Programming Languages*. Cambridge University Press.

Licencia

Creative Commons
Atribución-No Comercial-Compartir Igual

