

# JAVA

## VIRTUAL MACHINE DE JAVA.

### TIPOS DE MEMORIAS QUE UTILIZA

#### METHOD ÁREA

se almacena toda la información del nivel de clase, como el nombre de clase, el nombre inmediato de la clase principal, la información de métodos y variables, etc., incluidas las variables estáticas.

Solo hay un área de método por JVM, y es un recurso compartido.

#### PC REGISTERS

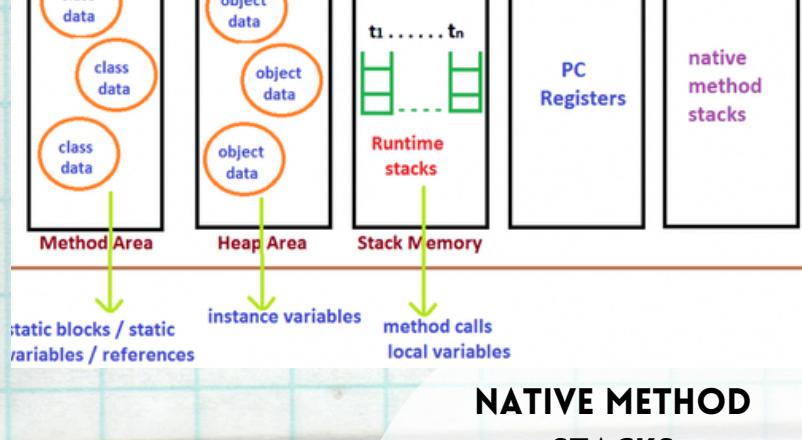
Almacena la dirección de la instrucción de ejecución actual de un hilo. Obviamente, cada hilo tiene registros de PC separados.

#### HEAP

Es la memoria donde se alojan los Objetos y matrices (Arrays) creados con la palabra reservada new.

#### STACK

Almacena información sobre los métodos y la ejecución de los mismos.



#### NATIVE METHOD STACKS

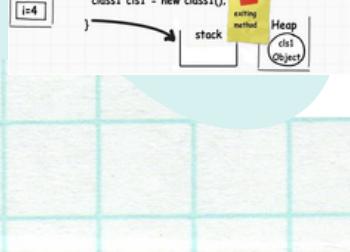
para cada hilo, se crea una pila nativa separada. Almacena información del método nativo.

### QUE SE ALMACENA EN CADA MEMORIA USADA POR LA JVM DE JAVA.

#### STACK

##### ALMACENA

Variables locales.  
Variables de referencias.  
Valores de los parámetros.  
Valores de retorno.  
Dirección de retorno.



#### HEAP

##### ALMACENA

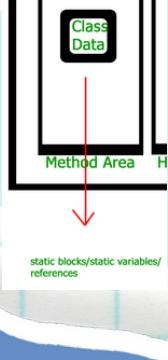
Objetos creados con la palabra reservada new.  
Matrices (arreglos).  
Cadenas de texto.



#### METHOD AREA

##### ALMACENA

Definiciones de clases.  
Métodos.  
Campos.  
Constantes.  
Referencias a otras clases y métodos.



### Integrantes

- Bravo Rosas Yamileth
- Cresencio Rico Jose Armando
- Hernandez Angon Diego
- Morales Valdeolivar Gael Octavio

### Fuentes

- <https://edgarjayo.wordpress.com/2020/10/30/explicando-la-memoria-stack-y-heap-de-java-1-3/#:~:text=La%20memoria%20Stack%20se%20usa,llamadas%20de%20funciones%20en%20Java.>
- <https://javadesdecero.es/fundamentos/como-funciona-maquina-virtual/>
- [https://www.youtube.com/watch?v=zSRO\\_b4y2cA](https://www.youtube.com/watch?v=zSRO_b4y2cA)
- <https://www.freecodecamp.org/espanol/news/tutorial-jvm-la-arquitectura-de-la-maquina-virtual-de-java-explicada-para-principiantes/>
- <https://ricardogeek.com/tipos-de-garbage-collection-en-java/#:~:text=La%20JVM%20almacena%20los%20siguientes,de%20la%20superclase%20del%20tipo>