Durante l’esecuzione di un programma in Java la memoria viene divisa in due parti:

* Stack
* Heap

Le due aree hanno scopie e caratteristiche differenti.

Infatti all’interno dello stack vengono memorizzare le variabili di tipo primitivo, gli indirizzi di memoria che puntano agli oggetti all’interno dell’heap. Ogni volta che viene chiamato un metodo si crea un nuovo record di attivazione. Dentro ad ogni record di attivazione vengono memorizzati i parametri, l’oggetto a cui appartiene (this), le variabili del metodo, il valore di ritorno, l’indirizzo della chiamata del metodo.   
Lo stack ha una dimensione limitata di pochi megabyte. Se viene superata si genera un errore di StackOverflowError.  
Lo stack si comporta come una pila, cioè, in modalità LIFO (Last Input First Output).   
  
  
  
Heap