

# Java Collection Frameworks

## Stack

Se utilizó la estructura de Stack para realizar las operaciones aritmeticas y logicas ya que los métodos de su implementación nos permiten realizar las pruebas de una manera más eficiente, se utilizaron anteriormente para poder acceder a los elementos de una manera más sencilla y eficiente.

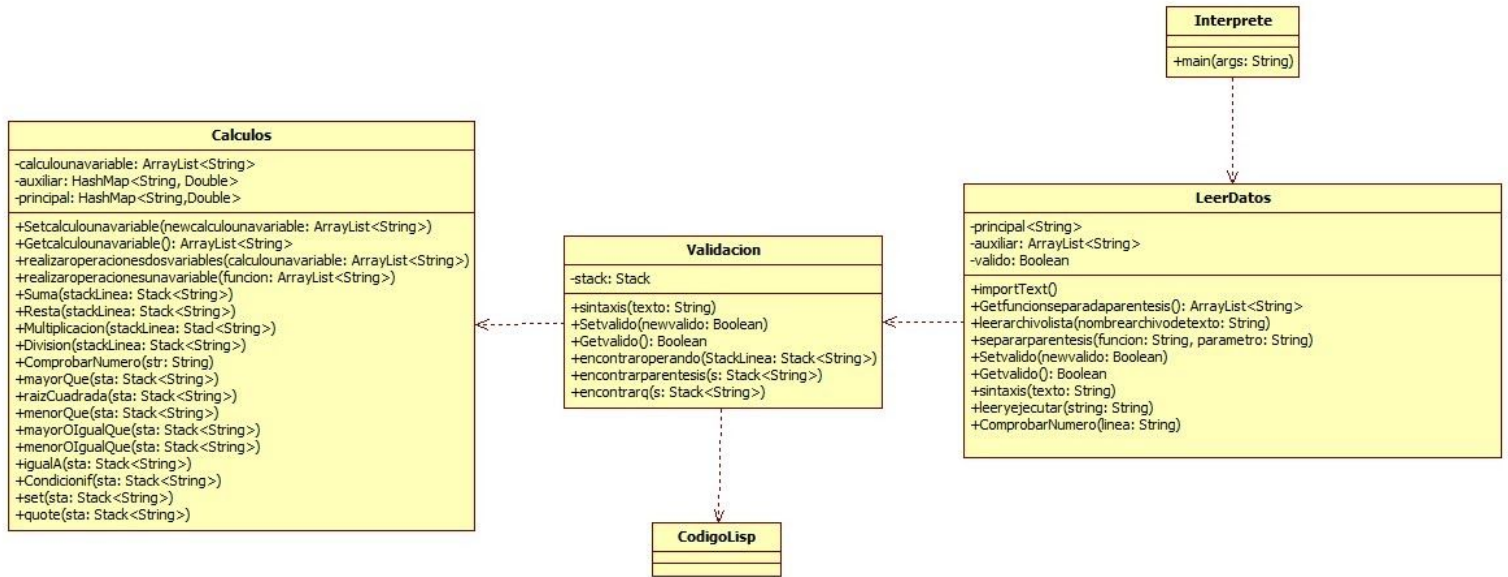
## ArrayList

En nuestro código se puede encontrar que se utilizó la estructura de ArrayList, para crear un objeto de este tipo llamado cálculo la variable, así como también se utilizaron en las funciones de, “realizaroperacionesdedos” variables y “realizaroperacionesunavariablen” en las cuales se utilizaban para recorrer la función de Lisp, pero al pensar en una manera más eficiente de recorrer la función se terminó utilizando Stack, por lo que ya no se utilizaron los ArrayList, pero el código de las funciones realizadas quedaron como evidencia del uso que se les iba a dar.

## HashMap

Se utilizó la estructura de HashMap como un tipo de diccionario para almacenar los valores y obtenerlos de una manera más eficiente ya que cuentan con la propiedad de “key, value”, la referencia para su uso es que se utilizó recientemente en una hoja de trabajo en la cual se utilizó el hashmap de tipo String, String como llave, valor y en este caso lo utilizamos como String,Double por motivos de que eran operaciones, pero prácticamente la implementación y métodos fueron los mismos o muy similares.

# UML



## Diagrama de Secuencia

