

Estructuras del Java Collections Framework utilizadas

1. HashMap:

- Esta se utilizó para realizar el entorno en la clase LispEvaluador porque permite acceder de forma más directa a variables y funciones mediante sus nombres (claves), ofreciendo un rendimiento constante para operaciones de búsqueda e inserción, lo que es necesario para mantener un entorno de ejecución eficiente durante la evaluación de expresiones

2. ArrayList

- Se utilizaron las Listas y el ArrayList puesto que facilita el manejo de los tokens y permite acceder inmediatamente a cualquier token cuando sea necesario (operación $O(1)$), lo que es necesario al evaluar expresiones, mientras que su capacidad para recorrer elementos uno tras otro se ajusta perfectamente a cómo se lee y analiza el código línea por línea durante la ejecución.

3. Stack

- Esta se utilizó para el proceso de evaluación en el intérprete puesto que coincide también con la naturaleza de las expresiones de Lisp que van desde lo más profundo de anidamiento hacia afuera. De igual forma, sirve para poder corresponder directamente con el proceso de evaluación donde se identifica donde empieza la expresión con el paréntesis “(”, y luego donde termina “)”