

Universidad del Valle de Guatemala

Algoritmos y estructuras de datos

Sección 10

Catedrático: MOISES ANTONIO ALONSO GONZALEZ



## **FASE 2**

### **INTÉRPRETE EN LISP**

Fernanda Esquivel de Leon 21542  
Diego Estuardo Lemus Lopez 21469  
Andrés Estuardo Montoya 21552

Guatemala, 25 de marzo de 2022

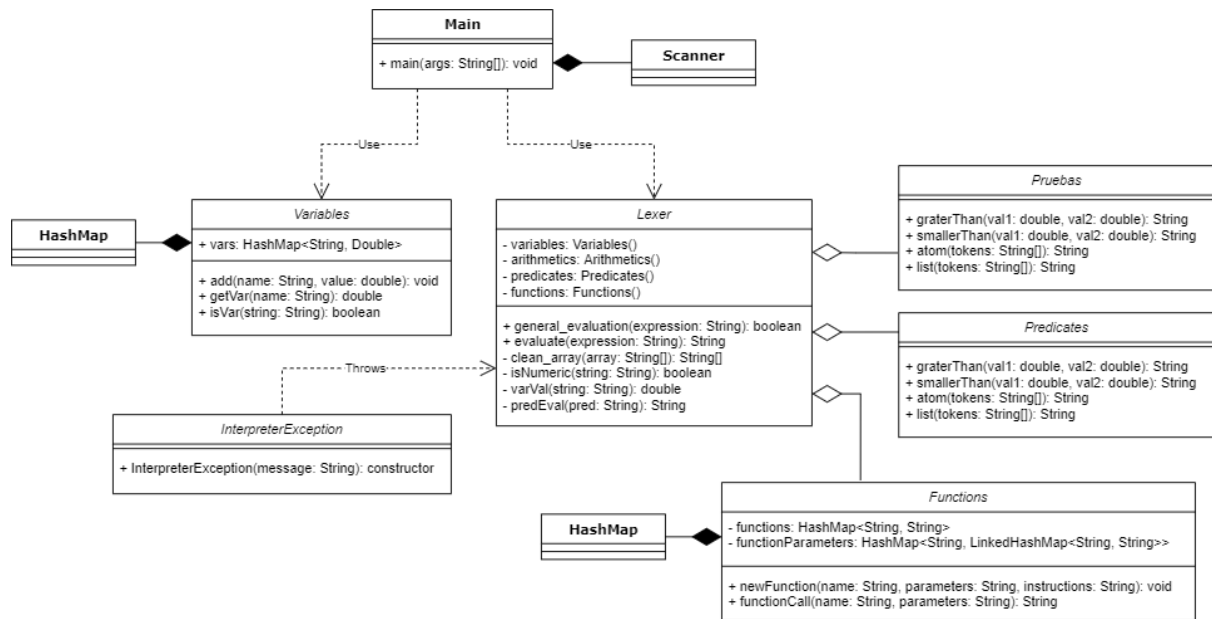
## **FASE 2**

### **Estructuras del Java Collections Framework utilizadas**

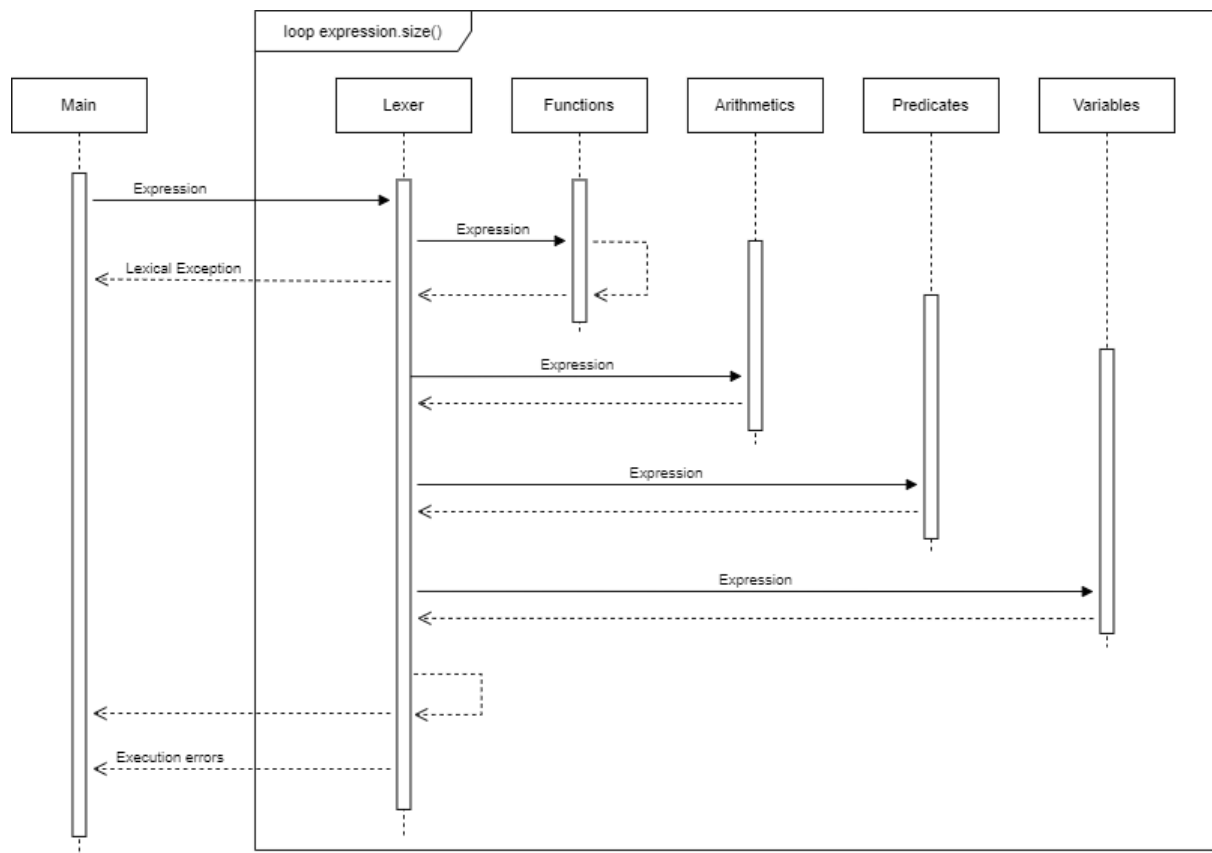
La realización del proyecto requirió el uso de tres distintas estructuras del Java Collection Framework, estas fueron:

- ❖ **HashMap:** designa claves únicas para los valores correspondientes que se pueden recuperar en cualquier punto dado. Fue utilizado en las clases:
  - Functions para la definición de funciones y la creación de estas, ayudando a la organización de estas según sus nombres, parámetros e instrucciones.
  - Variables para definir una variable como el conjunto de un nombre y un valor, permitiendo su creación.
- ❖ **LinkedHashMap:** es similar a una mapa hash pero conserva el orden de inserción.
  - Fue implementado en la clase Functions, siendo parte de la definición y creación de funciones encontrándose dentro de un Hashmap con motivo de organizar los parámetros dentro de este último, y su utilidad recae en preservar el orden de los parámetros que se introducen en una función.
- ❖ **Array:** es una colección de variables del mismo tipo, a la que se hace referencia por un nombre común.
  - Fue utilizado una variedad de veces para la agrupación de distintas variables utilizadas de manera temporal o para la comparación de valores.

## Diagrama de clases



## Diagrama de secuencia



## Diagrama de casos de uso

