

# Mean and Standad Desviation

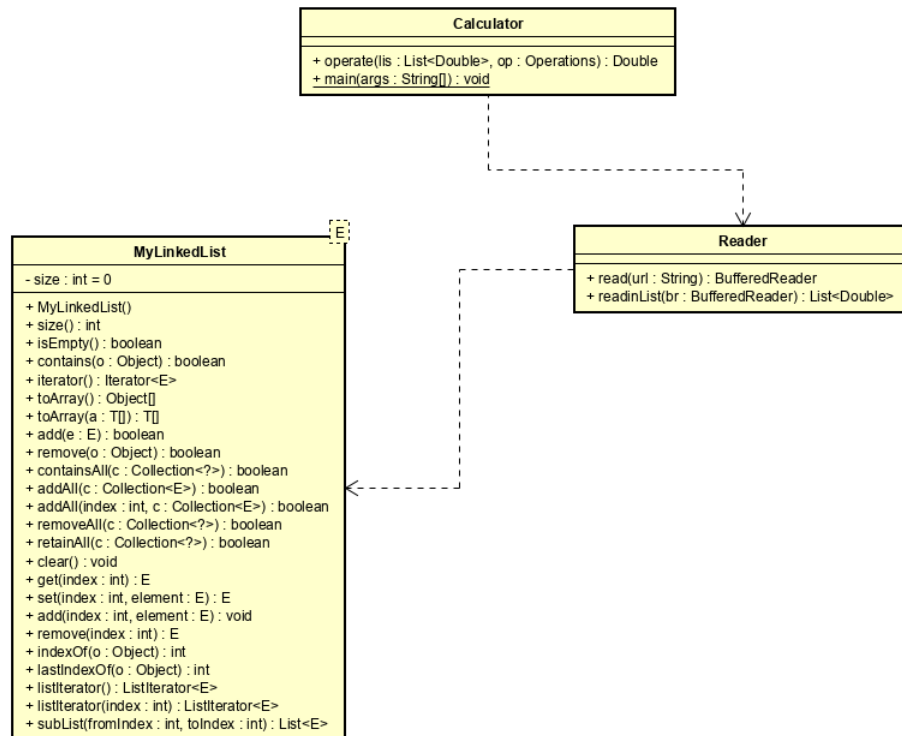
Andrés Felipe González Cárdenas

August 2020

## 1 Introducción

Este programa ofrece el servicio de calcular la media y la desviación estándar usando archivos que contengan los datos con los cuales se quieren realizar los calculos, en este documento se explicará el diseo del programa y al final se darán algunas conclusiones que se encontraron al realizarlo.

## 2 Diseño



La clase principal Calculator es la encargada de hacer el calculo de la media y la desviación estándar, para ello hace uso de la clase Reader la cual lee un archivo dada su URL y retorna un BufferedReader, con este BufferedReader la misma clase Reader lo usa para pasar los datos en una linkedList y lo retorna como List, en la clase Calculator también se tiene un método el cual hace las operaciones, este método usa la lista de los datos y una operación, esta operación es de tipo de una interface la cual usa funciones lambda para hacer las operaciones de la media y la desviación estándar.

### 3 Conclusiones

- Al implementar la clase Calculator con una interface funcional para cada una de las operaciones, nos da la posibilidad de un futuro realizar una facil extensión de nuestro proyecto, permitiendonos adicionar otra operación usando solo una función lambda con la operación.
- Al implementar nuestra propia LinkedList podemos realizar facilmente una extensión de ella agregando cualquier operación que necesitemos, ademas nuestra lista está hecha para almacenar cualquier tipo de objeto.