# ARQUITECTURA EMPRESARIAL TALLER 1

## INTRODUCCIÓN A SISTEMAS COMPLEJOS, JAVA, MVN Y GIT

Andres Ricardo Martinez Diaz

Agosto 2020

#### 1. Introducción

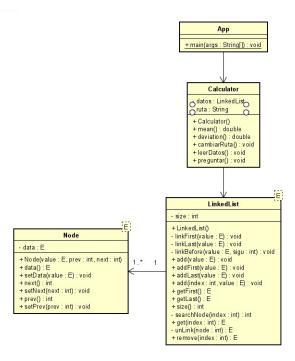
El problema o situación para resolver consiste en realizar el cálculo de la media y la desviación estándar de un conjunto de datos. Estos datos serán leídos de un archivo de texto, cada archivo será un conjunto de datos y cada línea en el archivo será un dato.

La media es el promedio de un conjunto de datos y la desviación estándar es una medida de la extensión o dispersión de un conjunto de datos. Cuanto mayor sea la dispersión de los valores, mayor será la desviación estándar.

Además, este programa debe hacer uso de una implementación propia de listas enlazadas. Una lista enlazada es una secuencia de estructuras de datos que están conectadas entre sí mediante enlaces. Cada enlace contiene una conexión a otro enlace.

#### 2. Diseño

La clase principal App creará una instancia de la clase Calculator, luego Calculator se encargará de preguntar una ruta y validar que el archivo existe. Calculator también se encargará de leer los datos de los archivos y guardarlos en una lista enlazada, después de haberlos guardado, Calculator procederá a calcular la media y la desviación estándar y finalmente preguntará si desea cambiar la ruta. Calculator cambiara la ruta solo si la ruta existe y vaciara la lista para leer un archivo y generar una nueva lista con los nuevos datos.



### Referencias

[1] TutorialsPoint: Data Structure and Algorithms - Linked List, https://www.tutorialspoint.com/data\_structures\_algorithms/linked\_list\_algorithms.htm