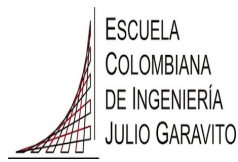


Calculadora estadística

Santiago Agustin Laiton Cubides

28-Enero 2021



ESCUELA
COLOMBIANA
DE INGENIERÍA
JULIO GARAVITO

*Arquitecturas Empresariales - Luis Daniel Benavides
Navarro*

1 Resumen

Este documento esta creado con fin de mostrar el trabajo hecho en clase de arquitecturas empresariales que consiste en elaborar una calculadora estadística orientada a objetos, esta implementación se realizó con una linked list.

2 Metodologia

2.1 Diseño

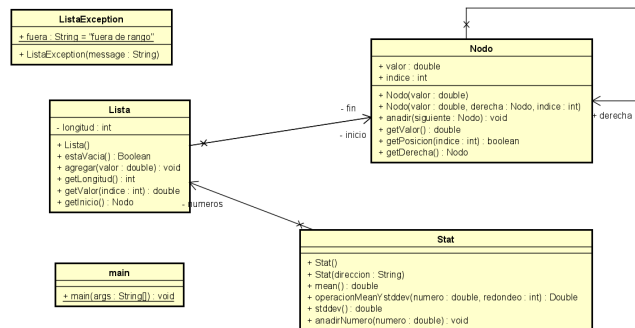


Figure 1: Diagrama de clases

2.2 Explicación

Como podemos observar tenemos una clase que se encarga de almacenar el nodo y pedir el siguiente nodo para enlazarlo con el anterior; la clase Nodo tiene tres atributos los cuales son: valor, nodo siguiente y la posición en la se ubicará en la Linked list. La Siguiente clase es la más importante ya que es la encargada de controlar el funcionamiento de la LinkedList, esta funciona con dos punteros, los cuales indica el inicio y el fin. En medio de estos nodos hay nodos intermedios los cuales son los vecinos. Por último, encontramos la clase que crea la LinkedList y calcula el promedio y la desviación estándar.

2.3 Formulas

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_i^N (X_i - \bar{X})^2}{N}}$$

Figure 2: Formula desviación estandar

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Figure 3: Formula del promedio

3 Conclusiones

Durante la elaboración de este proyecto nos damos cuenta de que para crear una librería como lo es la de java se necesita de mucho conocimiento, ya que para implementar una LinkedList se necesita un buen manejo de esta. También observamos que tener un repositorio Maven tiene un grado de importancia en el grupo de proyecto ya que con esta herramienta podemos mantener en un orden determinado nuestro proyecto.

4 Bibliografia

- <https://www.youtube.com/watch?v=dpj88NGRhckt=458s>

- <https://economipedia.com/definiciones/desviacion-tipica.html>
- <https://www.universoformulas.com/estadistica/descriptiva/media/>