

Talller 1 - AREP

Introduction To Complex Systems, Java, Mvn, And Git

Juan Sebastian Gómez López

7 de Agosto del 2020

1 Introducción

En este taller primer taller de la materia *Arquitecturas Empresariales* se nos pedía desarrollar un programa para calcular la media y la desviación estándar de un conjunto de n datos los cuales son leídos de un archivo externo. Para la implementación de esta solución era necesario utilizar una lista encadenada implementada por nosotros la cual fuera compatible con la interfaz *Collections* de Java.

2 Diagrama

Para la solución del problema se desarrollo la siguiente estructura

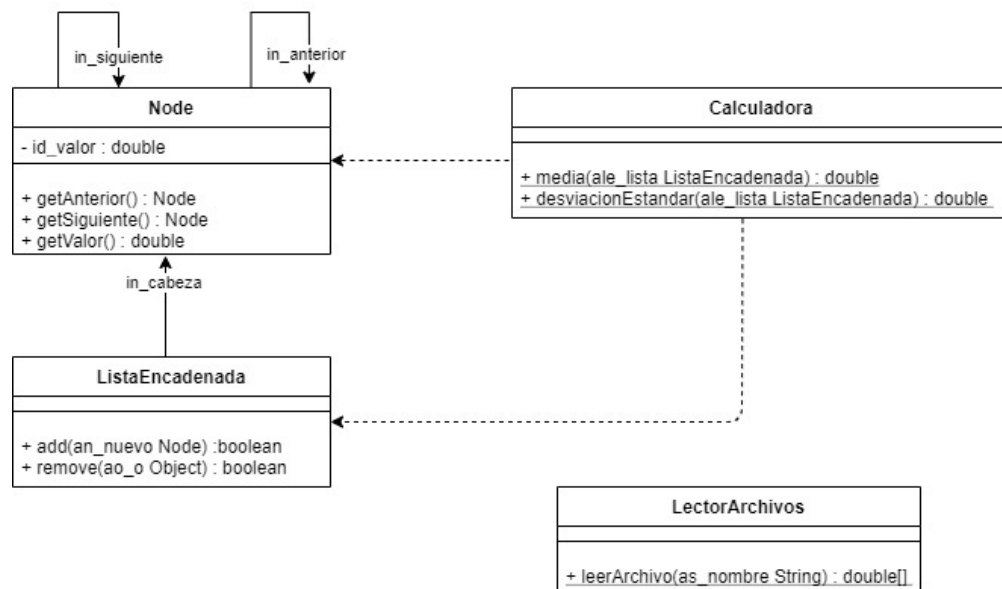


Figure 1: Diagrama clases resumido

3 Descripción

En el diagrama podemos ver la estructura general de la aplicación donde la lista encadenada se compone de un único nodo, el cual va a ser la cabeza de la lista y de ahí en adelante se relacionan los nodos teniendo en cuenta su nodo siguiente y su nodo anterior. En la clase App se tiene el ejemplo de crear una lista, leer datos de un archivo, agregar dos valores a la lista y calcular la desviación estandar y la media.

Además, se tiene la clase Calculadora tiene los métodos de calcular media y calcular la desviación estándar dada una ListaEncadenada. Los ejemplos del uso de la clase Calculadora se encuentran en la clase CalculadoraTest dentro del repositorio.

Por ultimo se tiene la clase LectorArchivos la cual se encarga de leer los valores de un archivo de texto. Para el correcto uso de esta clase revisar la documentación.

4 Repositorio

Para revisar a profundidad la solución dad al problema se encuenra disponible en:

<https://github.com/JuanCe11/AREP-Taller1>