

# Introduccion a sistemas complejos, JAVA , MAVEN Y GIT

Juliana Garzon<sup>1</sup>

<sup>1</sup>juliana.garzon-d@mail.escuelaing.edu.co

## 1. Introducción

Una Linked list es una lista enlazada que cuenta con cabeza, cola y nodos intermedios cada uno cuenta con su respectiva información , además con la información del siguiente nodo y el anterior

### Linked list

La clase Linked List implementa la clase list de Java cuenta con los metodos que ya vienen por defecto , además se modificaron los metodos add, get,remove para poder realizar las operaciones basicas de la lista enlazada .

1. add(): permite agregar el nodo ,inicialmente a la cabeza y cola , si estos ya se encuentran lo agrega al final

2. remove(): permite eliminar el nodo al final

3.get() : permite encontrar el nodo en el indice dado

### Calculator

La clase calculator cuenta con las operaciones requeridas

1. media() : entra como parametro un vector tipo Linked List ,se itera sobre la linked list , se obtiene el dato de cada nodo y se va sumando a una variable que lleva a cabo la sumatoria

2. desviacion(): entra como parametro un vector tipo Linked List , se itera sobre la linked , por cada dato de los nodos se le resta la media y se eleva al cuadrado , este resultado se le va sumando a una variable y finalmente se divide el resultado entre la longitud menos 1.

**Node** . La clase Node cuenta con atributos como index,data,next,prior , con sus respectivos gets y sets , el constructor tiene como parametros, el siguiente nodo(next), el nodo anterior(prior),el dato( dat)