

# AREP - Laboratorio 02

Eduardo Ocampo

Escuela Colombiana de Ingeniería  
eduardo.ocampo@mail.escuelaing.edu.co  
Bogotá D.C.

## 1. Resumen

La aplicación web fue desarrollada utilizando java y el framework Spark, sirve para calcular la media y la desviación estándar de una secuencia de números. La aplicación le entran números separados por espacios y mediante una implementación de una LinkedList y las operaciones, muestra el resultado.

## 2. Introducción

Esta aplicación es una implementación de una LinkedList compatible con la clase List de java y permite calcular la media y desviación estándar de un grupo de números. Esta aplicación calcula variables estadísticas utilizando LinkedList.

## 3. Arquitectura

Esta aplicación está montada utilizando el despliegue continuo de Heroku y CircleCi, además se utilizó el framework Spark junto con expresiones lambda para los 2 directorios que tiene la aplicación web. Esta calculadora da el resultado de la media y desviación estándar de una serie de números, la lista de números está montada sobre una implementación de LinkedList que extiende la clase List, implementando algunos de los métodos heredados por la interface List.

## 4. Validaciones y Pruebas

La aplicación fue probada mediante pruebas unitarias, utilizando la clase CalculatorTest que tiene cuatro pruebas, dos de estas se encargan de probar la media y las otras dos de probar la desviación estándar. Por otra parte, se hicieron pruebas de aceptación ya en la aplicación web revisando que las funcionalidades sirvan bien.