

Arquitectura SparkWebApp

Pedro Mayorga

Capas:

Desarrolle la aplicación con 2 capas, una lógica donde se encuentran implementadas las funciones que permiten el cálculo de la media y desviación estándar, junto con la lectura de la entrada que genera el usuario a través de la web en una clase "StatCalc". Aparte se encuentran las clases "Node" y "LinkedList" que implementan la estructura de datos usada para el ejercicio mediante la ya mencionada Linked List.

Por otro lado, se encuentra la capa de presentación, donde sirve de conexión entre el servidor web y la capa lógica del aplicativo, mediante la clase "SparkWebApp" se manejan las peticiones de los usuarios <<input>> para proceder a calcular la respectiva media y desviación estándar con los datos suministrados. Igualmente allí se encuentran las 3 paginas usadas en la aplicación (index, caldata y results). En la primera de ellas se da una breve introducción a la operabilidad de la aplicación y ahí mismo se redirige a la página donde se calculan los datos, para luego mostrar los respectivos resultados en forma de tabla organizada.

Igualmente se crearon pruebas acordes a las clases de equivalencia generadas para los cálculos de la media y la desviación estándar, así como para la correcta creación de las LinkedList's donde se manejan los casos de prueba.

Input:

Para la entrada el usuario debe ingresar al menos 2 casos de prueba de la cantidad de números que quiera, separados entre ellos por espacios en blanco. De esta manera el aplicativo será capaz de reconocer correctamente la entrada de los datos y generar los respectivos resultados.

Abstracciones de Memoria:

- LinkedList's creadas para manejar los datos dados por el usuario
- Variables para el manejo de las respuestas que se le mostrarán al usuario
-

Canales de Comunicación:

- Método "get" propio de Spark para lograr las comunicaciones correctamente con los servicios web de la aplicación.
- Inputs de html creados para recibir las peticiones del usuario
- Botones de html para generar los resultados previstos por la aplicación.

Interpretadores:

- Spark: Framework que permite la integración de aplicaciones web con Java.
- Heroku: Servicio web que ofrece alojamiento gratuito para aplicaciones web

Ignorar:

Archivo index.html, ya que en un principio se iban a generar las páginas del aplicativo mediante la lectura de archivos .html, pero por tiempo no se alcanzó a implementar e integrar con la aplicación.