

Proyecto Meteo:

El proyecto realizado es un lector de archivos CSV, que realiza la lectura de estos archivos, los convierte a objetos de java y es capaz de realizar búsquedas entre estos para conseguir los datos deseados. Nuestro proyecto esta dividido en las siguientes partes:

Paquete entidades:

En este paquete es donde se localizan las clases en las que el programa va a convertir la información que lee de los ficheros CSV. Son 4 clases llamadas "CalidadAireDataMes", "CalidadAireDataMeteoMes", "CalidadAireEstaciones" y "CalidadAireZonas". En estas clases establecemos cuales son los atributos en los que queremos que se guarden los datos.

Paquete LectorCSV:

Aquí se localizan las clases que realizan la lectura de los archivos y el Main del programa. Estas clases funcionan mediante un CSVReader que convierte la información del archivo en una lista de String, que a su vez es convertido en un array de la clase creada especialmente para el archivo que es donde guarda la información.

La versión previa se realizó utilizando Tokenizer, pero debido a que las lecturas del programa no funcionaban bien, desordenando los datos que recibía, se optó por cambiar de tecnología a CSVReader.

El Main, en cambio, contiene un menú que permite acceder a los datos en bruto o realizar las búsquedas de los datos de la ciudad de Leganés.

Paquete Consultas:

En este paquete es donde se realizan las búsquedas de Stream al flujo de datos. Hemos conseguido realizar las búsquedas de la localidad y del tipo de información de esa localidad (tanto datos meteorológicos como contaminación), mostrando todos los tipos de datos que hay de Leganés.

El otro archivo es el sistema para realizar las medias, los máximos y los mínimos de todos los números guardados. Aunque no conseguimos que el calculador de medias funcionara, si que conseguimos guardar todos los datos numéricos en un array para realizar las operaciones que se necesitaran.

Paquete Recursos:

En este paquete, guardamos los archivos CSV con los que trabajamos, para facilitar el acceso a la información.

Paquete Settings:

Aquí guardamos las direcciones internas de los archivos para facilitar el trabajo en el resto del programa.

Paquete Códigos:

Aquí hemos guardado el conjunto de códigos por los que es posible localizar las localidades y las magnitudes para facilitar las búsquedas de información.

Conclusiones:

En este trabajo conseguimos realizar la lectura de los archivos CSV, aunque fue necesario cambiar de forma de realizarlo en tres ocasiones. Además, conseguimos convertir esos datos a un objeto de una clase especializada para facilitar la búsqueda de información.

Tras eso, realizamos la búsqueda de los datos de las localidades solicitadas, que hemos sido capaces de localizar, separar y mostrar. Pero la fórmula para realizar la media, el máximo y el mínimo no conseguimos que funcionara, así que esa parte permanece inconclusa.

Realizado por Mario Valverde Camaño y Víctor Sánchez Sánchez.