**Requisitos del programa:**  
  
El programa requiere de un archivo .csv, en el cual con el lenguaje Java estos datos numéricos que son de tipo String, pasen a ser de tipo double, para poder realizar operaciones aritméticas y de filtro como: media, mediana, moda, desviación estándar, mayorque, menor que, igual que. Además de que se implementó una función para que el usuario cree su propio texto.

**Menú del programa**

El programa tiene varias funcionalidades las cuales se presentan a continuación. Ingresa el número correspondiente a la función que se desea implementar.

El 0 para repetir el menú.

1 para conocer el número de líneas que contiene el archivo.

2 para conocer la media de alguna variable.

3 para conocer la mediana de alguna variable.

4 para conocer la moda de alguna variable.

5 para buscar los datos que tienen un valor menor al ingresado en la variable que se desee. 6 para buscar los datos que tienen un valor mayor al ingresado en la variable que se desee. 7 para buscar los datos que tienen un valor igual al ingresado en la variable que se desee.

8 para conocer la desviación de alguna variable.

9 para transcribir a un documento de tipo TXT, todo lo escrito en el archivo escogido.

10 para leer todo el contenido del archivo escogido en la consola.

-1 para terminar el programa.

**Pseudocódigo**

Proceso MenorQue(){

Lanza al usuario "Para ver los Datos de la precipitación, temperatura promedio, temperatura máxima o temperatura mínima, ingrese respectivamente los números 0, 1, 2 o 3: “;

introduce un número (0-4);

Lanza por pantalla "Menor a que numero se quiere: “;

Introduce número deseado

Se crea arreglo dinámico arr4;

se crea un switch en base a un numero;

case 0:

Ciclo donde no pase el numero de lineas del .csv;

Condición de que la variable que se busca debe ser menor al numero ingresado;

se agregan las variables al arreglo dinamico

}

}

break;

case 1:

Ciclo donde no pase el numero de lineas del .csv;

Condición de que la variable que se busca debe ser menor al numero ingresado;

se agregan las variables al arreglo dinamico;

}

}

break;

case 2:

Ciclo donde no pase el numero de lineas del .csv;

Condición de que la variable que se busca debe ser menor al numero ingresado;

se agregan las variables al arreglo dinamico

}

}

break;

case 3:

Ciclo donde no pase el numero de lineas del .csv;

Condición de que la variable que se busca debe ser menor al numero ingresado;

se agregan las variables al arreglo dinamico

}

break;

}

se imprimen los datos en formato de tabla;

}

Proceso media();

Se imprime "Para ver la media de la precipitación, temperatura promedio, temperatura maxima o temperatura minima, ingrese respectivamente los numeros 0, 1, 2 o 3: ;

Se ingresa el numero;

sum=0;

cont=0;

Ciclo desde 0 hasta donde el numero de lineas del csv -1, de 1 en 1;{

si en la matriz el valor de esa posicion es = 111.1;

continue;

si no

sum+=archivo en la posicion de la matriz

cont suma de 1 en 1;}

}

media = sum/cont;

return media;

}

método LeerCSV(Se entrega un String)

String strCurrentLine;

BufferedReader br debe iniciar nulo;

intento try catch

primero intenta {

br=crear un BufferedReader donde se le envie un FileReader con el string enviado;

ciclo while donde el bufferedreader encuentre un archivo diferente a nulo{

Imprime por pantalla la línea enviada del csv;

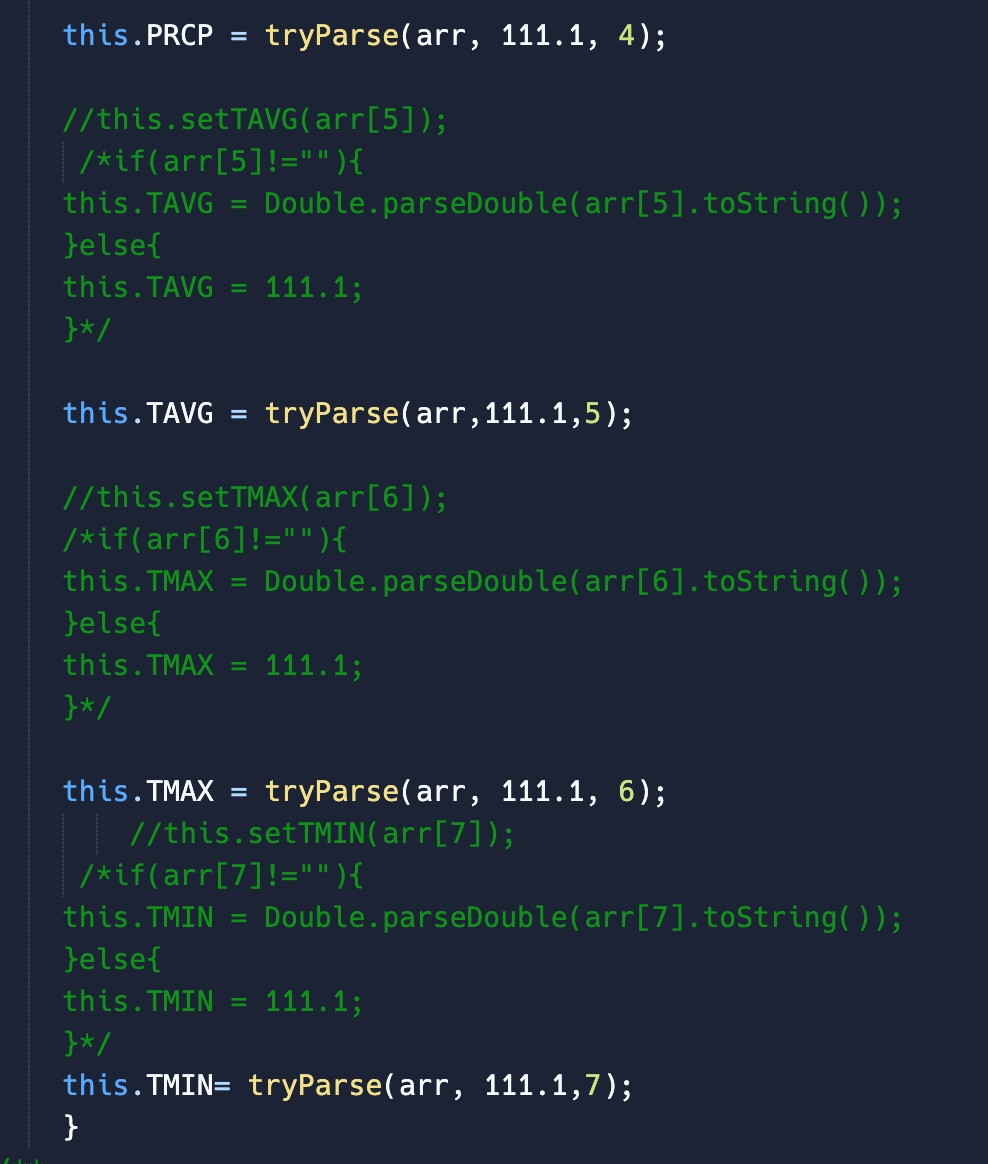
}

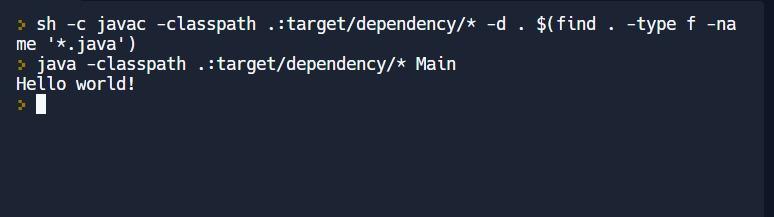
}si hay excepción la atrapa (Se envía la excepción ocurrida) {

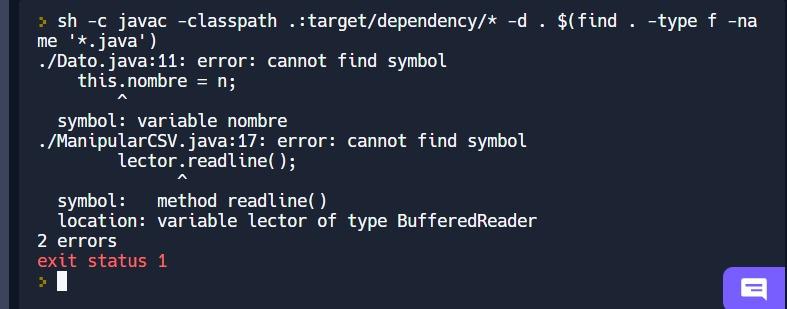
Lanza por pantalla que hay una excepción que es la que se envió; }

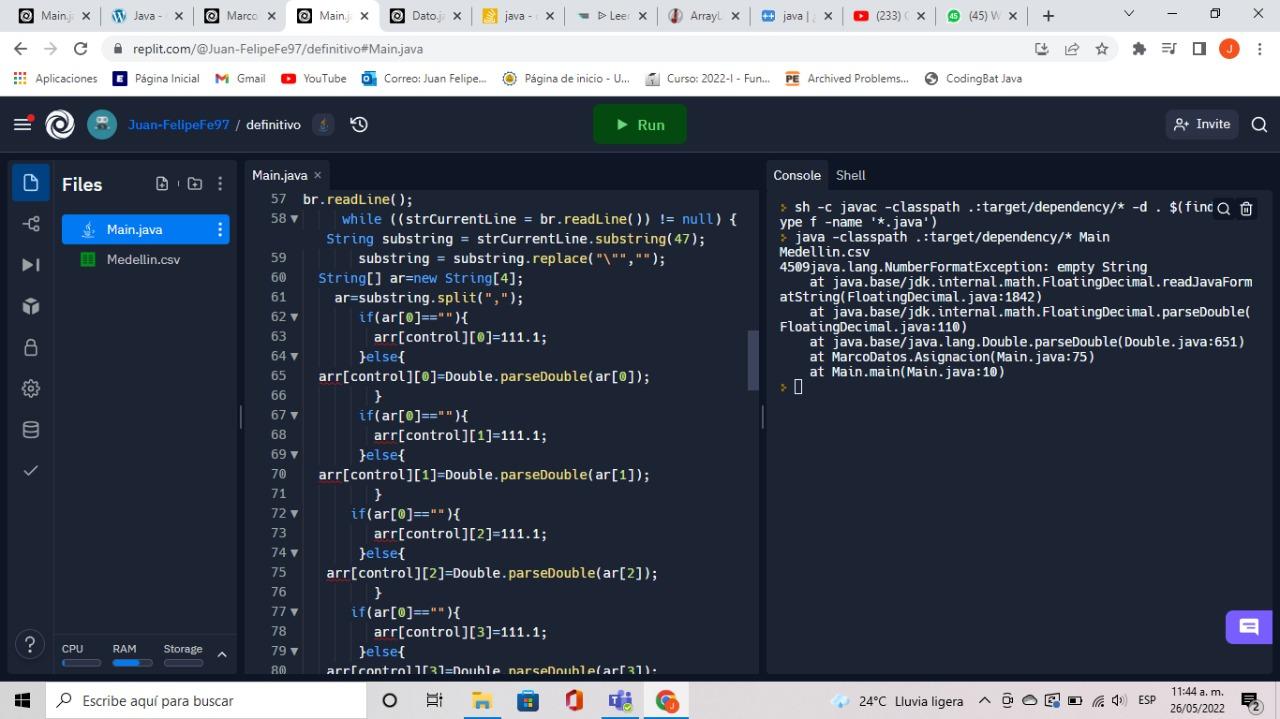
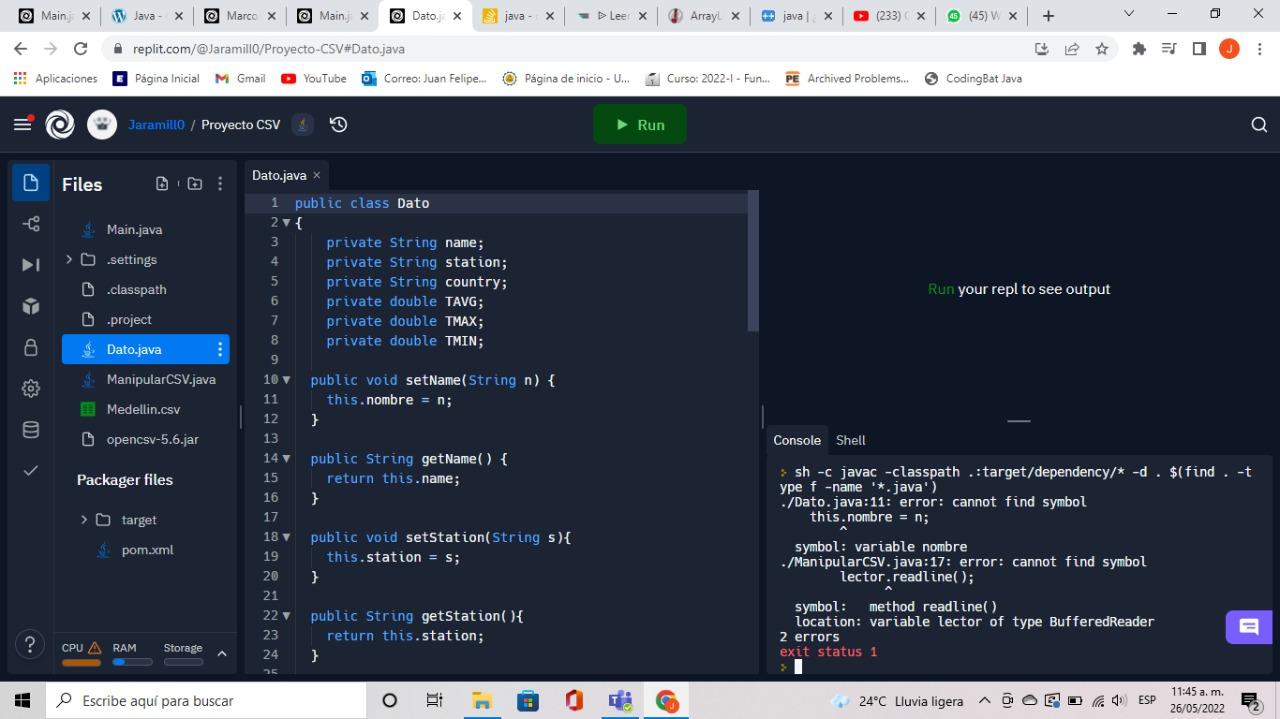
}

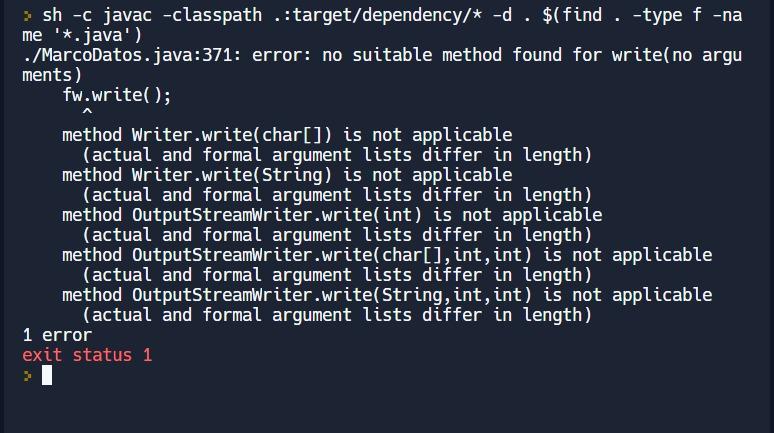
**Documentación de errores**

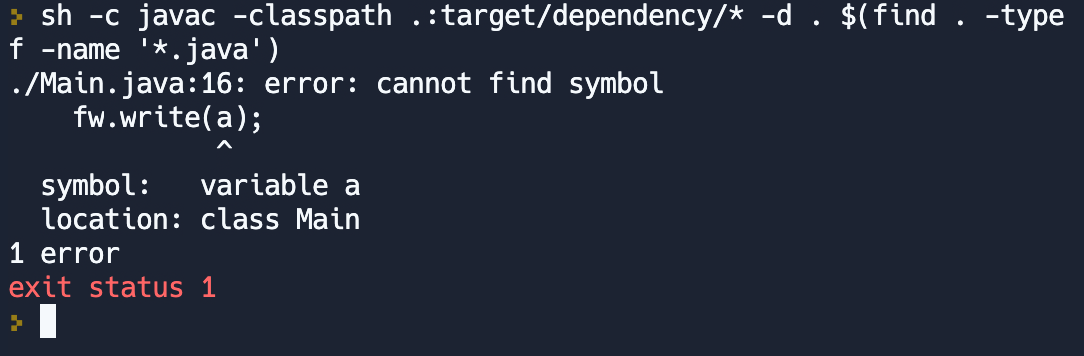
****

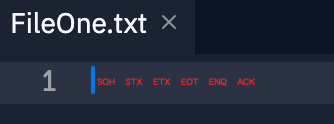
****

****

****

****

****

****