Programa 0

Que debo hacer: un programa que lea n números reales y que halle el promedio y la desviación estándar.

Se dan diferentes opciones para obtener los datos como el de leerlos de algún archivo o que se escriban por el teclado, para este programa utilizare el ingreso de los datos por el teclado. Para no complicar mucho el programa los pediré por consola y para esto en Java se debe usar una librería, la que yo usare será la Scanner.

Variables:

n 🡪 esta variable será de tipo entero pues es el número de valores que el programa va a usar. Se pedirá también por consola

int n;

Datos 🡪 deber un array de tipo double la cual guarda los datos que se ingresan por el teclado.se ingresa por consola

Datos n-1;

Sumap 🡪 es una varible de tipo double en la que se van a ir sumando los valores que se van ingresando. Inicia en 0

Sumap = sumap + dato i

Las anteriores variables van dentro de un ciclo for que se repetirá por las n veces que ingreso el usuario. Una vez termina el ciclo se calcula el promedio

Promedio🡪 tipo double donde se obtiene el promedio. Se calcula dividiendo suma de datos entre n

Promedio = sumap/n

Luego se abre un ciclo for each que recorre el array datos y hace lo siguiente:

sumae 🡪 variable de tipo double en la que se calculara la sumatoria de los xi menos el promedio. Inicia en 0

sumae = sumae + (datoi - promedio)2

Ya terminado el ciclo anterior se procede a calcular la desviación estándar

devEstandar 🡪 es la variable de tipo double en la que se calculara la desviación estándar.

devEstandar =

Finalmente se imprime el resultado en la consola.