**EJERCICIOS SOBRE FLUJOS ó STREAMS :**

1º) Leer el fichero de los ejercicios de clase “EJERCICIOS FLUJOS.docx” comprobar que efectivamente lee, mostrar por pantalla. Añadir en este mismo fichero varios números decimales y comprobar que se han escrito. Probar a hacer lo mismo escribiendo bytes al final del documento con el método correspondiente. Comprueba que se ha escrito.

3ª) Crea una aplicación que copie un fichero binario a otra localización. En lugar de leer y escribir byte a byte, crea un array de bytes con el tamaño del fichero de origen (utiliza el método available()), copia el contenido del fichero a este array y escribe a partir de este array.

Recuerda que debes controlar las excepciones que puedan aparecer. En caso de error, mostrar una ventana de dialogo con información del error.

4º) Escribir un programa **EscribirNumeros** que guarde los 20 primeros números naturales en un fichero de nombre **números.txt.**

* Utilizar la creación de un flujo de escritura creando un objeto de la clase **FileWriter**
* Después se escribirán todos los valores en el flujo usando el método **write()** de la clase **FileWriter** .
* Al final cerrar el flujo de escritura
* Capturar la posible excepción que se produzca

Una vez que funcione y dentro del mismo programa leer el fichero utilizando el método **read()** de la clase **FileReader** y sacar el resultado de la suma de los valores que lee del fichero

* Usar la creación de un flujo para leer el fichero, pero ahora de la clase **FileReaderStream**
* Usar un bucle para leer en cada iteración el valor del flujo
* Cada uno de los valores se acumulará a un campo suma que luego mostrará el programa

5º) Realiza un programa Java que cree un fichero binario para guardar datos departamentos, dale el nombre Departamentos.dat. Introduce varios departamentos. Los datos por cada departamento son: Número de departamento: entero, Nombre: String y localidad: String.