

# Laboratorio 4

## Nota General

Es necesario que el alumno **investigue** las diferentes excepciones que pueda utilizar (heredar) dentro de la documentación oficial de .NET

[https://msdn.microsoft.com/en-us/library/z4c5tckx\(v=vs.110\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/z4c5tckx(v=vs.110).aspx)

## Ejercicio

Realiza una clase `ManejadorArchivos`, capaz de escribir y leer archivos. Firma de los métodos de la clase:

```
// Escribe los elementos (string) del arraylist en el archivo indicado.
public void Escribir (String nomArchivo, ArrayList elementos);

// Lee las líneas del archivo indicado y los almacena en el array contenedor.
// En caso de que el archivo contenga más líneas que el largo del array
// (contenedor), se deberá lanzar una excepción específica.
public void Leer (String nomArchivo, String[] contenedor);

// Devuelve las siguientes líneas del archivo a partir del parámetro lineaNro.
public ArrayList Leer (String nomArchivo, int lineaNro);
```

Generar excepciones **propias** en los siguientes casos (heredando de la excepción adecuada según el caso):

1. No existe el archivo especificado.
2. La ruta del archivo es inválida.
3. El nombre del archivo contiene caracteres inválidos (ej: &, ", |, ', %).
4. Cuando el archivo está corrupto.
5. Cuando se lee un archivo y la cantidad de las líneas excede el tamaño del array.
6. Cuando se lee un archivo y el número de línea es incorrecto (negativo o excede de la totalidad de líneas del archivo).

Es necesario llevar un log de sucesos (archivo `log.txt`), donde se deberá escribir las operaciones realizadas y cuando se lanza una excepción indicando además la fecha y hora del suceso. Además, es necesario llevar un contador de excepciones generadas y mostrar dicho contador en la consola.

Ejemplo `log.txt`:

[20/10/2014 10:03:45] Lectura de archivo `Ingreso.txt`

[20/10/2014 10:13:43] Escritura en archivo `Egreso.txt`

[20/10/2014 11:02:13] Excepción de "Archivo no existente" al momento de leer el archivo `Ingreso2.txt`. Esta excepción ha sucedido 2 veces.

[21/10/2014 14:03:13] Excepción de "Exceso de líneas" al momento de leer el archivo `Ingreso.txt`. Esta excepción ha sucedido 4 veces.