

	RAMA:	Informática	CICLO:	Desenvolvimento de Aplicacions Multiplataforma		
	MÓDULO:	Acceso a datos				CURSO: 2º
	PROTOCOLO:	Ejercicios	AVAL:	1	DATA:	2022/2023
	UNIDAD COMPETENCIA:					

Ficheros

Cada ejercicio se ha de desarrollar en un método propio pudiendo crear los métodos auxiliares que creas oportunos. Los métodos creados han de funcionar de forma independiente al sistema operativo en que se ejecuten.

1. Crea un programa que, para un directorio dado, muestre, de forma separada, los ficheros y directorios que posee.
2. Dado un directorio emular el comando "dir /s /b directorio" de MSDos o "find directorio" en Linux.
3. Dado un fichero y un carácter cuente el número de ocurrencias de ese carácter en el fichero.
4. Dado un fichero encuentre el carácter más usado.
5. Dado un fichero muestre las líneas donde aparece una cadena de texto, pasada como parámetro, junto con el número de línea en la que aparece.
6. Crea un programa que realice las siguientes acciones:
 - Dividir un fichero en función de:
 - De un número n de caracteres (en cada fichero generado debe poseer n caracteres).
 - De un número l de líneas (en cada fichero generado debe poseer l líneas).
 - Unir ficheros: dada una lista de ficheros generará un nuevo fichero que resultara de la unión de los anteriores.
7. Escribir un método que reciba dos parámetros: el primero será el nombre de un archivo y el segundo una operación al realizar (para ordenar se puede usar la clase Collections) siendo estas:
 - Opción n: contar el número de líneas y palabras del archivo.
 - Opción A: crear un nuevo archivo con las líneas del archivo inicial ordenadas forma ascendente siendo esta ordenación sensible al caso.
 - Opción D: crear un nuevo archivo con las líneas del archivo inicial ordenadas forma descendente siendo esta ordenación sensible al caso.
 - Opción a: crear un nuevo archivo con las líneas del archivo inicial ordenadas forma ascendente siendo la ordenación no sensible al caso.
 - Opción d: crear un nuevo archivo con las líneas del archivo inicial ordenadas forma descendente siendo la ordenación no sensible al caso.
8. Realiza un programa que nos permita copiar archivos binarios. La copia se ha de realizar tanto sin buffer como con distintos tamaños de buffer. ¿Cuál es mejor y por qué?

COLEXIO VIVAS S.L.	RAMA:	Informática	CICLO:	Desenvolvemento de Aplicacions Multiplataforma		
	MÓDULO:	Acceso a datos				CURSO: 2º
	PROTOCOLO:	Ejercicios	AVAL:	1	DATA:	2022/2023
	UNIDAD COMPETENCIA:					

9. Realiza un programa que permita almacenar, de forma binaria, los datos de unos alumnos en el fichero alumnos.dat (guarda los datos de forma individual, no como un objeto). Los datos de cada alumno serán: código como entero, nombre como cadena de texto, altura como un número con dos decimales. El programa debe realizar las siguientes tareas:

- Dar de alta nuevos alumnos.
- Consultar alumnos.
- Modificar alumnos.
- Borrar alumnos.

El programa deberá avisar de posibles problemas encontrados como puede ser el intentar borrar un alumno que no exista.

10. Realiza un programa que defina las clases Persona y Depart almacenado estas clases como objetos en un fichero. Debes crear los atributos y métodos que creas necesarios.

Deberá permitir:

- La inclusión de nuevas personas y departamentos.
- Su consulta.
- El borrado de persona o departamento.

11. Compara la eficiencia de copiar un fichero de 100MB usando por un lado BufferedInputStream y BufferedOutputStream y por otro FileInputStream y FileOutputStream. En este último caso prueba con los siguientes tamaños de buffer: 10,100,1000, ...