## LA CLASE FILE

- ♣ No sirve para leer ni para escribir en un archivo sino que permite crear o borrar archivos o directorios, cambiar el nombre de un archivo, leer el nombre del directorio, consultar si un nombre representa un fichero o directorio, listar el contenido de un directorio ...
- ♣ Independiente de la plataforma (constante File.separator):

```
import java.io.File;

String sFichero = "mifichero.txt";
String sDirectorio = "midirectorio";
String sPath = File.separator + sDirectorio + File.separator + sFichero;
System.out.println(sPath);
/*
\midirectorio\mifichero.txt
*/
```

```
String sFichero = "mifichero.txt";
String sDirectorio = "midirectorio";
String so = System.getProperty("os.name");
String separador = System.getProperty("file.separator");
String sPath = separador + sDirectorio + separador +
sFichero;
System.out.println(sPath);
System.out.println(so);

/*
\midirectorio\mifichero.txt
Windows 7
*/
```

Constructores:

```
File (String viaAcceso)
File (String directorio, String fichero)
File (File directorio, String fichero)
```

```
import java.io.*;
import java.util.*;
* La clase File tiene tres constructores
    File(String path)
    File(String path, String name)
    File(File dir, String name)
El parámetro path indica el camino hacia el directorio donde se
encuentra el archivo, y name indica el nombre del archivo.
Los métodos más importantes que describe esta clase son los
siguientes:
    String getName() --> Nombre
    String getPath() --> Camino Relativo
    String getAbsolutePath() --> Camino absoluto
    boolean exists()
    boolean canWrite() --> <u>Si</u> el <u>archivo</u> <u>se</u> <u>puede</u> <u>escribir</u>
    boolean canRead --> Si el archivo se puede leer
    boolean isFile()
    boolean isDirectory()
    boolean isAbsolute()--> Si un Path es absoluto
    long lastModified()
    long length() --> Longitud en bytes.
    boolean mkdir() --> crea directorio
    boolean mkdirs()-->crea direct. ylos superiores si no existen.
    boolean renameTo(File dest);
    boolean delete()
    String[] list()
    String[] list(FilenameFilter filter)
*/
```

```
public class EjemploClaseFile {
     public static void main (String arg[]){
          String directorio;
          if (arg.length > 0)
                directorio=arg[0];
           else
                directorio=".";
          File actual = new File(directorio);
          System.out.println("El directorio es: ");
          try {
                System.out.println(actual.getCanonicalPath());
           } catch (IOException e) {
          System.out.println("Su contenido es: ");
          File[] archivos = actual.listFiles();
          for (File archivo : archivos) {
                if(archivo.isFile()){
                     System.out.println("Nombre "+ archivo.getName());
                     System.out.println("Longitud en caracteres "+ archivo.length());
                     System.out.println("Modificado "+ new Date(archivo.lastModified()));
                     System.out.println("Camino
                                                             "+archivo.getPath());
                                                             "+archivo.getAbsolutePath());
                     System.out.println("Camino absoluto
                     System.out.println("Se puede escribir "+archivo.canRead());
                     System.out.println("Se puede leer
                                                             "+archivo.canWrite());
                System.out.println();
```

```
* El directorio es:
C:\
<u>Su</u> <u>contenido</u> <u>es</u>:
Nombre autoexec.bat
Longitud en caracteres 24
Modificado Wed Jun 10 23:42:20 CEST 2009
Camino
                    c:\autoexec.bat
<u>Camino</u> <u>absoluto</u>
                  c:\autoexec.bat
Se puede escribir true
Se puede leer
                    true
Nombre config.sys
Longitud en caracteres 10
Modificado Wed Jun 10 23:42:20 CEST 2009
Camino
                    c:\config.sys
Camino absoluto
                   c:\config.sys
Se <u>puede</u> <u>escribir</u> true
Se puede leer
                    true
Nombre hiberfil.sys
Longitud en caracteres 2337484800
Modificado Thu Jan 01 01:00:00 CET 1970
Camino
                   c:\hiberfil.sys
Camino absoluto c:\hiberfil.sys
<u>Se puede escribir</u> false
Se puede leer false
Nombre pagefile.sys
Longitud en caracteres 3116646400
<u>Modificado</u> Thu Jan 01 01:00:00 CET 1970
Camino
                   c:\pagefile.sys
Camino absoluto c:\pagefile.sys
Se puede escribir false
Se puede leer
                  false
 */
}
```

```
import java.io.*;
public class EjemploOperacionesArchivo {
      public static void main (String arg[]){
             // Creación de un fichero
             //
             try {
                   File file = new File("D:\\Alberto.txt");
                   boolean resultado = file.createNewFile();
                   if (resultado)
                          System.out.println("Archivo creado");
                   else
                          System.out.println("No se pudo crear el archivo");
                   //Posiblemente exista
             }
                   catch (IOException e)
                   System.out.println("Se produjo el error: "+ e.getMessage());
                   //Acceso denegado por protección C:
                   // bloque catch vacío --> ignora la excepción
             }
             //Borrado de un fichero
             //
             try {
              File file = new File("D:\\Alberto.txt");
              boolean resultado = file.delete();
              if (resultado)
                   System.out.println("Archivo borrado");
             else
                   System.out.println("No se pudo borrar el archivo");
              //P.ej. por protección C:, porque no exista
              catch (Exception e) {
             System.out.println("Se produjo el error: "+ e.getMessage());
             //El bloque try nunca provoca una IOException
      }
}
```

## FILTROS Y ARCHIVOS DE ACCESO DIRECTO → CURSO PRÓXIMO, MÓDULO "ACCESO A DATOS"