

**Università di degli Studi della Campania
Luigi Vanvitelli
Dipartimento di Ingegneria**

Programmazione ad Oggetti

a.a. 2020-2021

Gestione del Filesystem

Docente: Prof. Massimo Ficco

E-mail: massimo.ficco@unicampania.it

1

1

Gestione del filesystem **V:**

Il filesystem è la parte del sistema operativo che si occupa della gestione dei dati.

I dati sono organizzati in files e cartelle.

Java consente di gestire i files e le cartelle mediante la classe File del package java.io



2

La classe File

V:

- La classe File rappresenta un elemento del file system astratto
- Una istanza della classe viene creata a partire da una stringa che ne individua il path
- Su tale oggetto è possibile
 - Controllare se il file corrispondente esiste
 - Controllare se si tratta di file o directory
 - Verificarne le proprietà
 - Crearlo nel caso non esista
 -



Programmazione ad Oggetti - Prof. Massimo Ficco

3

Costruttore della classe File

V:

Costruttori

File(File parent, String child)

Crea una nuova istanza dell'oggetto File utilizzando l'oggetto File genitore ed il nome

File(String pathname)

Crea una nuova istanza dell'oggetto File utilizzando il percorso completo

File(String parent, String child)

Crea una nuova istanza dell'oggetto File utilizzando il percorso della directory genitore ed il nome del file



Programmazione ad Oggetti - Prof. Massimo Ficco

4

Metodi della classe File V:

Metodi della classe File	
boolean	<u>canRead()</u> Controlla se si hanno i diritti di lettura sul file
boolean	<u>canWrite()</u> Controlla se si hanno i diritti di scrittura sul file
boolean	<u>delete()</u> Cancella il file o la directory corrispondene.
boolean	<u>exists()</u> Controlla se la directory o il file esiste
String	<u>getName()</u> Ritorna il nome del file o della directory priva del path
String	<u>getPath()</u> ritorna il path completo come una stringa
boolean	<u>isDirectory()</u> Controlla sé l'oggetto file corrisponde ad una directory
boolean	<u>isFile()</u> Controlla se l'oggetto File è corrisponde ad un file

Programmazione ad Oggetti - Prof. Massimo Ficco

5

Metodi della classe File V:

long	<u>length()</u> Ritorna la lunghezza del file.
String[]	<u>list()</u> Ritorna un array di stringhe che corrispondono ai files ed alle cartelle figli dell'oggetto File
boolean	<u>mkdir()</u> Crea la cartella corrispondente all'oggetto File corrente.
boolean	<u>mkdirs()</u> Crea la cartella corrispondente all'oggetto File corrente insieme a quelle genitore se non esistono.
boolean	<u>renameTo(File dest)</u> Rinomina il file
boolean	<u>createNewFile()</u> Crea un file vuoto corrispondente all'oggetto File.
boolean	<u>setReadOnly()</u> Rende il File a sola lettura.

Programmazione ad Oggetti - Prof. Massimo Ficco

6

Esercizi di utilizzo della classe File V:

- Creare una directory
- Verificare che un file esiste
- Stampare le proprietà di un oggetto File
- Stampare l'elenco delle directory e dei file



Un po' di grafica:FileDialog V:

È un oggetto che permette all'utente di selezionare visualmente un File.

Può esser utilizzato per:

- Selezionare un file da aprire
- Selezionare una cartella in cui salvare un file

Consente di navigare il filesystem in maniera visuale.

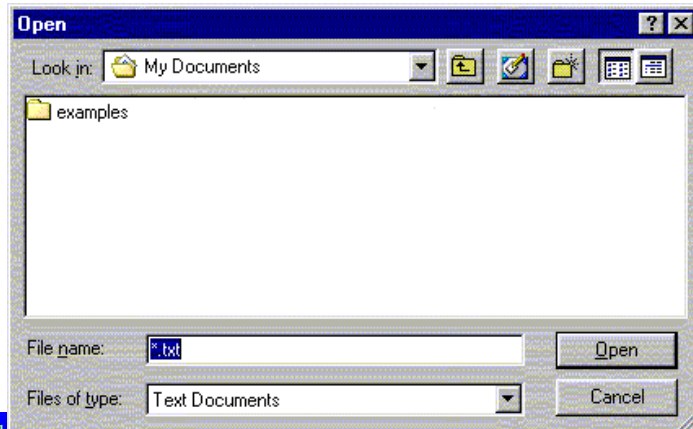


About FileDialogs

V:

La classe FileDialog visualizza una finestra dalla quale l'utente può selezionare un file.

La finestra FileDialog blocca l'applicazione fino alla sua chiusura



Programmazione ad

9

Costruttori di FileDialog

V:

FileDialog(Frame f)

- Crea una FileDialog collegata ad una Frame f

FileDialog(Frame f, String title)

- Crea una FileDialog collegata ad una Frame f con il titolo title

FileDialog(Frame f, String title, int type)

- Crea una FileDialog collegata ad una Frame f con il titolo title;
- Il tipo di finestra può essere: **FileDialog.LOAD** o **FileDialog.SAVE**



Programmazione ad Oggetti - Prof. Massimo Ficco

10

Metodi utili di FileDialog V:

String getDirectory()

- Ritorna la directory selezionata

String getFile()

- Ritorna il nome del file selezionato oppure null se nessun file è stato selezionato

int getMode()

- Ritorna FileDialog.LOAD o FileDialog.SAVE, a second del Tipo di finestra utilizzata



Metodi utili di FileDialog V:

void setDirectory(String directory)

- Cambia la directory corrente

void setFile(String fileName)

- Cambia il file corrente

void setMode(int mode)

- Cambia il tipo di finestra (FileDialog.SAVE o FileDialog.LOAD)



V:

A cura del
Prof. Massimo Ficco
e del
Prof. Salvatore Venticinque

