

Input / Output na linguagem java

A classe **File**

Antes de podermos ler/escrever de/para um ficheiro temos que criar um objecto do tipo **File** e associar esse objecto ao ficheiro a que queremos aceder.

Para isso usamos um dos construtores da classe

`java.io.File:`

Por exemplo,

```
File f1= new File ("d://My_work/primeiro.txt");
```

associa ao objecto f1, o ficheiro primeiro.txt, caso exista.

Podemos verificar se um ficheiro está associado a um ficheiro existente através do método *boolean exists()*

Um objecto do tipo File pode estar associado a uma directoria

```
File directoria = new File ("d://_POO/POO_03_04");
```

<http://www.di.ubi.pt/~pprata>

Para visualizar os ficheiros de uma directoria usamos o método:

```
String [ ] list();
```

```
String ficheiros[ ] = directoria.list();  
for ( int i=0; i < ficheiros.length; i++) {  
    System.out.println( ficheiros[i]);  
}
```

Os métodos **boolean isFile()** e **boolean isDirectory()** permitem verificar se um objecto do tipo File está associado a um ficheiro ou a uma directoria.

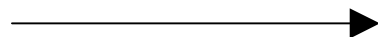
A classe **JFileChooser** (package **javax.swing**)

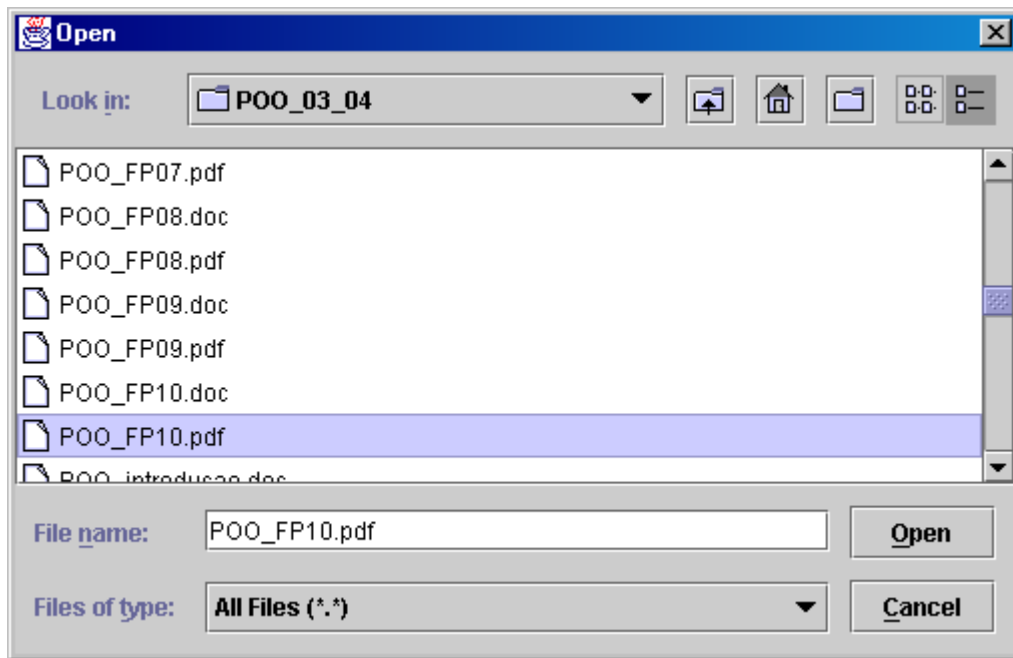
```
JFileChooser escolha = new JFileChooser();
```

...

```
int status = escolha.showOpenDialog(null);
```

Com o argumento igual a null a caixa de diálogo é mostrada no centro do ecrã.





Para verificarmos qual o botão que foi pressionado podemos testar o valor devolvido pelo método **showOpenDialog**

```
if (status == JFileChooser.APPROVE_OPTION) {  
    System.out.println(" Open ");  
}  
else { //status == JFileChooser.CANCEL_OPTION  
    System.out.println(" Cancel");  
}
```

O método

File `getSelectedFile()`; devolve o ficheiro seleccionado,
`File fs = escolha.getSelectedFile();`

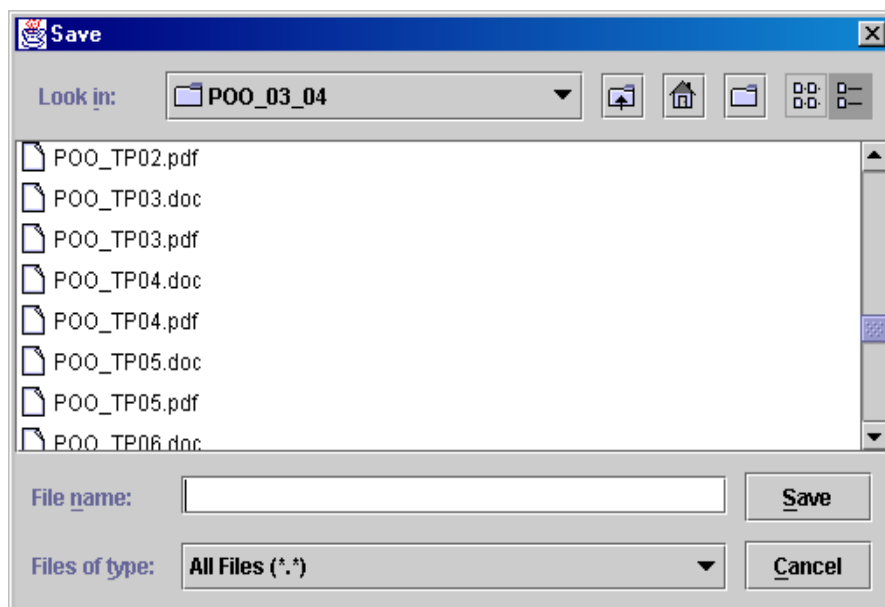
Os métodos da classe *File*

`String getName ()` e

`String getAbsolutePath()`

devolvem o nome e o nome completo do ficheiro

O método `showSaveDialog` mostra um objecto do tipo *JFileChooser* com um botão de gravar:



<http://www.di.ubi.pt/~pprata>

Exemplo:

```
import java.io.*;
import javax.swing.*;
public class Exemplo {
public static void main (String[] args) {
    JFileChooser escolha;
    File    ficheiro, directoria;
    int     status;
    escolha = new JFileChooser( );
    status = escolha.showOpenDialog(null);
    if (status == JFileChooser.APPROVE_OPTION) {
        ficheiro  = escolha.getSelectedFile();
        directoria = escolha.getCurrentDirectory();
        System.out.println("Directoria: " +
            directoria.getName());
        System.out.println("Ficheiro seleccionado para abrir: " +
            ficheiro.getName());
        System.out.println("Nome completo: " +
            ficheiro.getAbsolutePath());
    } else {
```

<http://www.di.ubi.pt/~pprata>

Exemplo ...

```
//} else {  
    JOptionPane.showMessageDialog(null, "Caixa de diálogo  
cancelada");  
}  
System.out.println("\n\n");  
status = escolha.showSaveDialog(null);  
if (status == JFileChooser.APPROVE_OPTION) {  
    ficheiro = escolha.getSelectedFile();  
    directoria = escolha.getCurrentDirectory();  
    System.out.println("Directoria: " +  
        directoria.getName());  
    System.out.println("Ficheiro seleccionado para gravar : " +  
        ficheiro.getName());  
    System.out.println("Nome completo: " +  
        ficheiro.getAbsolutePath());  
} else {  
    JOptionPane.showMessageDialog(null, "Caixa de diálogo  
cancelada");  
}  
} }
```

<http://www.di.ubi.pt/~pprata>

Directoria: `file_io`

Ficheiro seleccionado para abrir: `um.java`

Nome completo: `D:_POO\projectos`

`\File_IO\src\file_io\um.java`

Directoria: `file_io`

Ficheiro seleccionado para gravar : `Exemplo.java`

Nome completo: `D:_POO\projectos\`

`File_IO\src\file_io\Exemplo.java`

