File

java.io.File类是文件和目录路径名的抽象表示,主要用于文件和目录的创建,查找和删除等操作。

文件的一些简单方法

```
public class FileDemo01 {
   public static void main(String[] args) throws IOException {
        * 因为Windows下和Linux下路径分隔符不是一样的,为了避免错误,所以要用到
File.pathSeparator
        * 操作路径:路径不能写死
        * 例如 C:\Users\admin\Desktop
        * 在开发中要写成如下:
"C:+File.pathSeparator+Users+File.pathSeparator+admin+File.pathSeparator+Desktop"
        */
     /* //static String pathSeparator 与系统有关的路径分隔符 Windows下是; linux下是:
       String pathSeparator = File.pathSeparator;
       //static String separator 与系统有关的默认名称分隔符 Windows下是 \ Linux下是 /
       String separator = File.separator;
       char pathSeparatorChar = File.pathSeparatorChar;
       char separatorChar = File.separatorChar;
       System.out.println(pathSeparator);
       System.out.println(pathSeparatorChar);
       System.out.println(separator);
       System.out.println(separatorChar);*/
       /**
        * 获取文件的路径,长度
        * 判断此文件是否真实存在
        * 判断此文件是以文件结尾结束还是以文件夹结尾结束
       /*File f = new File("C:\\Users\\admin\\Desktop\\导excle.txt");
       String absolutePath = f.getAbsolutePath();
       System.out.println("文件绝对路径:"+absolutePath);//C:\Users\admin\Desktop
       String path = f.getPath();
       System.out.println("文件构造路径: "+path);//C:\Users\admin\Desktop
       String name = f.getName();
       System.out.println("文件名称: "+name);
       long length = f.length();
       System.out.println("文件长度: "+length);
       System.out.println("此文件是否真实存在"+f.exists());
       System.out.println(f.isDirectory());//false 判断f是以文件夹结尾吗
       System.out.println(f.isFile());//true 判断f是以文件结尾吗*/
       File f = new File("F:\\study\\src");
      /* System.out.println("绝对路径"+f.getAbsolutePath());//F:\study\aa.txt
       System.out.println("是否存在"+f.exists());//false
       System.out.println("是否创建"+f.createNewFile());//true
```

```
System.out.println(f.isFile());
System.out.println(f.isDirectory());*/
/* String[] names = f.list();
for (String name : names) {
    System.out.println(name);
}

File[] files = f.listFiles();
for (File file : files) {
    System.out.println(file);
}*/

}
```

递归打印多级目录

分析:多级目录的打印,就是多目录的嵌套,遍历之前,无从知道到底有多少级目录,所以我们还是要使用递归实现。

```
public class FileDemo01 {
   public static void main(String[] args) throws IOException {
    File f = new File("F:\\study\\src");
        printDir(f);
}
 public static void printDir(File dir){
        File[] files = dir.listFiles();
        for (File file : files) {
           //如果是文件
           if(file.isFile()){
                System.out.println(file.getAbsolutePath());
           }
           //如果是文件夹 , file.isDirectory()
           else{
                System.out.println(file.getAbsolutePath());
                printDir(file);
           }
       }
   }
}
```

```
F:\study\src\main
F:\study\src\main\java
F:\study\src\main\java\com
F:\study\src\main\java\com\hh
F:\study\src\main\java\com\hh\ArrayDemo.java
F:\study\src\main\java\com\hh\collection
F:\study\src\main\java\com\hh\collection\CollectionDemo.java
F:\study\src\main\java\com\hh\collection\CollectionIterator.java
F:\study\src\main\java\com\hh\collection\GenericsDemo.java
F:\study\src\main\java\com\hh\date
F:\study\src\main\java\com\hh\date\CalendarDemo.java
F:\study\src\main\java\com\hh\date\DateDemo.java
F:\study\src\main\java\com\hh\erasure
F:\study\src\main\java\com\hh\erasure\Erasure.java
F:\study\src\main\java\com\hh\erasure\ErasureDemo.java
F:\study\src\main\java\com\hh\extendsDemo
F:\study\src\main\java\com\hh\extendsDemo\Member.java
F:\study\src\main\java\com\hh\extendsDemo\QuZhu.java
F:\study\src\main\java\com\hh\extendsDemo\Test.java
F:\study\src\main\java\com\hh\extendsDemo\User.java
```

运行结果:

文件过滤器优化

java.io.FileFilter 是一个接口,是File的过滤器。 该接口的对象可以传递给File类的 listFiles(FileFilter) 作为参数,接口中只有一个方法。

boolean accept(File pathname) :测试pathname是否应该包含在当前File目录中,符合则返回true。

分析:

- 1. 接口作为参数,需要传递子类对象,重写其中方法。我们选择匿名内部类方式,比较简单。
- 2. accept 方法,参数为File,表示当前File下所有的子文件和子目录。保留住则返回true,过滤掉则返回false。保留规则:
 - 1.要么是.java文件。
 - 2.要么是目录,用于继续遍历。
- 3. 通过过滤器的作用 , listFiles(FileFilter) 返回的数组元素中 , 子文件对象都是符合条件的 , 可以直接打印。

```
public class DiguiDemo {
    public static void main(String[] args) {

        File f = new File("F:\\study\\src");
        printDir2(f);
}

public static void printDir2(File dir){
        //匿名內部类创建

File[] files = dir.listFiles(new FileFilter() {
           @Override
           public boolean accept(File pathname) {
                return pathname.getName().endsWith(".java")||pathname.isDirectory();
           }
        });
        //循環打印
```

```
for (File file: files) {
    if(file.isFile()){
        System.out.println("文件名"+file.getAbsolutePath());
    }else{
        printDir2(file);
    }
}
```

运行结果:

```
文件名F:\study\src\main\java\com\hh\ArrayDemo.java
文件名F:\study\src\main\java\com\hh\collection\CollectionDemo.java
文件名F:\study\src\main\java\com\hh\collection\CollectionIterator.java
文件名F:\study\src\main\java\com\hh\collection\GenericsDemo.java
文件名F:\study\src\main\java\com\hh\date\CalendarDemo.java
文件名F:\study\src\main\java\com\hh\date\DateDemo.java
文件名F:\study\src\main\java\com\hh\erasure\Erasure.java
文件名F:\study\src\main\java\com\hh\erasure\ErasureDemo.java
文件名F:\study\src\main\java\com\hh\extendsDemo\Member.java
文件名F:\study\src\main\java\com\hh\extendsDemo\QuZhu.java
文件名F:\study\src\main\java\com\hh\extendsDemo\Test.java
文件名F:\study\src\main\java\com\hh\extendsDemo\User.java
文件名F:\study\src\main\java\com\hh\file\DguiDemo01.java
文件名F:\study\src\main\java\com\hh\file\DiguiDemo.java
文件名F:\study\src\main\java\com\hh\file\FileDemo01.java
文件名F:\study\src\main\java\com\hh\junitTest\Caculate.java
文件名F:\study\src\main\java\com\hh\junitTest\CaculateTest.java
文件名F:\study\src\main\java\com\hh\junitTest\Myanno.java
文件名F:\study\src\main\java\com\hh\Main.java
```