Java IO系列课程01

------ Java IO文件操作

本文档包含以下内容：

1. 学习目标
2. Java IO介绍
3. File类基本方法介绍
4. 练习题

**前言：**

1. 学习目标

掌握对文件本身的操作。增、删、改、查。

1. Java IO介绍

这一章我们将介绍java/io下的相关类。一共分为两大类进行介绍——（1）对文件本身的操作、（2）对文件内容的操作。

1. File类基本方法介绍

常用方法列举：

1. boolean exists() //表示当前路径是否存在
2. boolean isFile() //判断当前路劲是否是文件
3. boolean isDirectory() //判断当前是否为目录
4. boolean isHidden() //判断是否是隐藏文件
5. void deleteOnExit() //在程序退出时删除
6. boolean delete() //直接删除
7. boolean createNewFile() //创建新文件 在当前文件不存在的情况下，创建成功返回true，文件存在返回false
8. Mkdirs() 和mkdir() //创建目录

Mkdirs 和mkdir之间的关系

new File("/tmp/one/two/three").mkdirs();

执行后， 会建立tmp/one/two/three父级目录

new File("/tmp/one/two/three").mkdir();

则不会建立任何目录， 因为找不到/tmp/one/two目录， 结果返回false

1. file.getName();// 获取文件名
2. File.getPath(); //获取相对路径
3. getParent()//获取文件的父路径
4. file.lastModified() //获取文件最后一次修改的时间
5. file.getAbsolutePath();//获取绝对路径
6. file.list(); //获取当前目录下所有文件 还有
7. file.ListFiles（）
8. String[] list(FilenameFilter filter/FileFilter filter)  //获取过滤后的目录或文件
9. ListFiles（FilenameFilter filter/FileFilter filter）；
10. File.Length() //获取文件长度

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **方法描述** |
| **1** | **public String getName() 返回由此抽象路径名表示的文件或目录的名称。** |
| **2** | **public String getParent()、  返回此抽象路径名的父路径名的路径名字符串，如果此路径名没有指定父目录，则返回 null。** |
| **3** | **public File getParentFile() 返回此抽象路径名的父路径名的抽象路径名，如果此路径名没有指定父目录，则返回 null。** |
| **4** | **public String getPath() 将此抽象路径名转换为一个路径名字符串。** |
| **5** | **public boolean isAbsolute() 测试此抽象路径名是否为绝对路径名。** |
| **6** | **public String getAbsolutePath() 返回抽象路径名的绝对路径名字符串。** |
| **7** | **public boolean canRead() 测试应用程序是否可以读取此抽象路径名表示的文件。** |
| **8** | **public boolean canWrite() 测试应用程序是否可以修改此抽象路径名表示的文件。** |
| **9** | **public boolean exists() 测试此抽象路径名表示的文件或目录是否存在。** |
| **10** | **public boolean isDirectory() 测试此抽象路径名表示的文件是否是一个目录。** |
| **11** | **public boolean isFile() 测试此抽象路径名表示的文件是否是一个标准文件。** |
| **12** | **public long lastModified() 返回此抽象路径名表示的文件最后一次被修改的时间。** |
| **13** | **public long length() 返回由此抽象路径名表示的文件的长度。** |
| **14** | **public boolean createNewFile() throws IOException 当且仅当不存在具有此抽象路径名指定的名称的文件时，原子地创建由此抽象路径名指定的一个新的空文件。** |
| **15** | **public boolean delete()  删除此抽象路径名表示的文件或目录。** |
| **16** | **public void deleteOnExit() 在虚拟机终止时，请求删除此抽象路径名表示的文件或目录。** |
| **17** | **public String[] list() 返回由此抽象路径名所表示的目录中的文件和目录的名称所组成字符串数组。** |
| **18** | **public String[] list(FilenameFilter filter) 返回由包含在目录中的文件和目录的名称所组成的字符串数组，这一目录是通过满足指定过滤器的抽象路径名来表示的。** |
| **19** | **public File[] listFiles()   返回一个抽象路径名数组，这些路径名表示此抽象路径名所表示目录中的文件。** |
| **20** | **public File[] listFiles(FileFilter filter) 返回表示此抽象路径名所表示目录中的文件和目录的抽象路径名数组，这些路径名满足特定过滤器。** |
| **21** | **public boolean mkdir() 创建此抽象路径名指定的目录。** |
| **22** | **public boolean mkdirs() 创建此抽象路径名指定的目录，包括创建必需但不存在的父目录。** |
| **23** | **public boolean renameTo(File dest)  重新命名此抽象路径名表示的文件。** |
| **24** | **public boolean setLastModified(long time) 设置由此抽象路径名所指定的文件或目录的最后一次修改时间。** |
| **25** | **public boolean setReadOnly() 标记此抽象路径名指定的文件或目录，以便只可对其进行读操作。** |
| **26** | **public static File createTempFile(String prefix, String suffix, File directory) throws IOException 在指定目录中创建一个新的空文件，使用给定的前缀和后缀字符串生成其名称。** |
| **27** | **public static File createTempFile(String prefix, String suffix) throws IOException 在默认临时文件目录中创建一个空文件，使用给定前缀和后缀生成其名称。** |
| **28** | **public int compareTo(File pathname) 按字母顺序比较两个抽象路径名。** |
| **29** | **public int compareTo(Object o) 按字母顺序比较抽象路径名与给定对象。** |
| **30** | **public boolean equals(Object obj) 测试此抽象路径名与给定对象是否相等。** |
| **31** | **public String toString()  返回此抽象路径名的路径名字符串。** |

1. **练习题**
2. 打印一个文件的名字，相对路径，绝对路径，文件大小，文件的父路径以及最后一次修改时间。
3. 在电脑D盘下创建一个文件为HelloWorld.txt文件，打印判断他是文件还是目录，再创建一个目录IOTest 打印判断他是文件还是目录,之后将HelloWorld.txt移动到IOTest目录下去；之后遍历IOTest这个目录下的文件，之后删除掉文件名带有tmp的文件。
4. 打印出某一个目录下的所有文件 所谓的查找 .java