```
File(String Pathname)
                                                                       File(String parent, String child)
                                                              构造方法
                                                                       File(File parent, String child)
                                                                                             文件名不存在就创建该路径下命名的空文件
                                                                     public boolen createNewFile()
                                                                      public boolen mkdir()
                                                                                         创建此抽象路径命名的目录
                                                              创建功能
                                                                                         (创建多级目录)创建有此抽象路径名命名的目录,包括任何必需但不存在的父目录
                                                                     public boolen mkdirs()
                                                                                                  测试此路径名表示的File是否为目录
                                                                            public boolen isDirectory()
                                                                             publlic boolen isFile()
                                                                                                测试此路径名表示的File是否为文件
                                                                                                测试此路径名表示的File是否存在
                                                                             public boolen exists()
                                                                             public String getAbsolutePath()
                                                                                                      返回抽象路径名的绝对路径名字符串
                       File类:可以将文件和目录封装成对象;
                                                              判断和获取功能
                               封装的是路径名,可存在可不存在
                                                                                                将此抽象路径名转换为路径名字符串
                                                                             public String getPath()
                                                                                                 返回此抽象路径名表示的文件或目录的名称
                                                                             public String getName()
                                                                             public String[] list()
                                                                                              返回此抽象路径名表示的目录中的文件和目录的名称字符串数组
                                                                             public File[] listFiles()
                                                                                               返回此抽象路径名表示的目录中的文件和目录的File对象数组
                                                              删除功能
                                                                        public boolen delete()
                                                                                            删除此路径名表示的为五年间或目录
                                                         此抽象类表示字节输入流的所有超类
                                            InputStream
                                  抽象基类
                                            OutputStream
                                                          此抽象类表示字节输出流的所有超类
                                            子类名特点 ── 子类名称都是以其父类名称作为子类名的后缀
                                                                    FileOutputStream(String name)
                                                                                         ○── 创建文件输出流以指定名称写入文件
                                                                                      将指定的字节写入此文件输出流;一次写一个字节
                                                                     void write(int b)
                                                                     void write(byte[] b)
                                                                                      将b.length字节冲指定的字节数组写入此文件输出流;一次写一个字节数组的数据
                                                                                                将len字节从指定的字节数组开始,从off开始写入此文件输出流
                                                                     void write(byte[] b, int off, int len)
                                           FileOutputStream:
                                                                                Windows: \r\n
                                              文件输出流用于将数据写入File
                                                                     加换行符
                                                                                linux :\n
                                                                                mac : \n
                                                                     FileOutputStream(String name,boolen append)
                                                                                                         创建文件输出流以指定的名称写入文件,如果的二个参数为true,则字节将写入文件的末尾而不是开头
                                                                      字节流异常处理 — try{可能出现异常的代码;}catch(异常类名 变量名){异常处理代码;}finally{执行所有清楚操作;}
                                  字节流
                    字节流
                                             用close():释放资源(一定要做)
                                                                       FileInputStream(String name)
                                                                                               通过打开与实践文件的连接来创建一个FileInputStream,该文件由文件系统中的路径名name命名
                                             读数据{FileInputStream:
                                                                                  一次读一个字节;用char转换;到了末尾返回-1
                                                                       int read()
                                             从文件系统中的文件获取输入字节
                                                                                       从该输入流读取最多b.length个字节到一个字节数组;返回的是读取数据的长度;
                                                                       int read(byte[] b)
                                                                                       用new String(b,0,len) (len = read方法返回的长度)来转码在控制台输出
                                                                  实现缓冲输出流。通过设置这样的输出流,应用程序可以向实现缓冲输出流。
                                                                  通过设置这样的输出流,应用程序可以向底层输出流写入字节,而不必为写入的每个字节导致底层系统的调用
IO流知识
                                               BufferedOutputStream
                                                                  构造方法:BufferedOutputStream(OutputStream out)
                                                                  write(byte[] b)
                                                                                 写数据
                                   字节缓冲流
                                                                 创建BufferedIntputStream将创建一个内部缓冲区数组。
                                                                 当从流中读取或跳过字节时,内部缓冲区将根据需要从搜包含的输入流中重新填充,一次很多字节
                                                                 构造方法: BufferedInputStream(InputStream in)
                                              BufferedInputStream
                                                                 int read()
                                                                            读出一个字节数据
                                                                 使用平台的默认字符集将该String编码为一系列字节,
                                                                byte[] getBytes()
                                                                                将结果存储到新的字节数组中
                                                                                                                            <u></u>
                                                         编码
                                                                                             使用指定的字符集将该String编码为一系列字节
                                                                byte[] getBytes(String charsetName)
                                                                                             将结果存储到新的字节数组中
                                              编码问题
                                                                String(byte[] bytes)
                                                                                 ■ 通过使用平台默认的字符集解码指定的字节数组来构造新的String
                                                         解码
                                                                String(byte[] bytes,String charsetName)
                                                                                               通过指定的字符集解码指定的字节数组来构造新的String
                                                    读取字符文件的便捷类 🔾
                                                                      FileReader(String fileName)
                                                        写入文件字符的便捷类 ——
                                                                          FileWriter(String fileName)
                                                                                 字符输入流的抽象类
                                                                       Reader
                                                                                          是从字节流到字符流的桥梁
                                                                                          它读取字节,并使用指定的编码将其解码为字符
                                                                                          它使用的字符集可以由名称指定,也可以被明确指定,
                                                                                          或者可以接受平台默认的字符集
                                                                输入流
                                                                                                     InputStreamReader(InputStream in) 创建一个使用默认字符集的InputStreamReader
                                                                                           构造方法
                                                                                                                                              创建一个使用命名字符集的InputStreamReader
                                                                        InputStreamReader
                                                                                                     InputStreamReader(InputStream in , String charsetName)
                      字符流 = 字节流 + 编码表
                                                                                                   int read()
                                                                                                             一次读入一个字符数据
                                                                                          读数据
                                                                                                                    一次读入一个字符组数据
                                                                                                   int read(char[] cbuf)
                                                                                          从字符流到字节流的桥梁
                                                                                          使用指定的编码将写入的字符编码为字节
                                                                                          它使用的字符集可以由名称指定,也可以被明确指定,
                                                                                          或者可以接受平台的默认字符集
                                                       读写数据
                                                                                                                                ○ 创建一个使用默认字符编码的Output StreamWriter
                                                                                                     OutputStreamWriter(OutputStream out)
                                                                                           构造方法
                                                                                                     OutputStreamWriter(OutputStream out, String charsetName)
                                                                                                                                                 创建一个使用命名字符集的OutputStreamWriter
                                                                                                    void write(int c) 写一个字符
                                                                 输出流 OutputStreamWriter
                                                                                                    void write(char[] cbuf) 																															写入一个字符数组
                                                                                           写数据
                                                                                                    void write(char[] cbuf, int off, int len) 写入字符数组的一部分
                                                                                                    void write(String str, int off, int len) 写一个字符串的一部分
                                                                                                    刷新流,还可以继续写数据,不刷新可能无法写入数据
                                                                                           flush() —
                                                                                           close()
                                                                                                   ┩ 关闭流,释放资源,但再关闭前会先刷新流。一旦关闭就不会在写数据
                                                                    将文件写入字符输出流,缓冲字符,以提供单个字符,数组和字符串的高效写入,
                                                                    可以指定缓冲区大小,或者可以接受默认大小。默认值足够大,可用于大多数用途
                                                       BufferedWriter
                                                                     BufferedWriter(Writer out)
                                                                    从字符输入流读取文本,缓冲字符,以提供字符,数组和行的高效读取,
                                                                    可以指定缓冲区的大小,或者可以使用默认大小。默认值足够大,可用于大多数
                                                     BUfferedReader
                                                                    BufferedReader(Reader in)
                                                                              void newLine() 写一行行分隔符,行分隔符字符串由系统属性定义
                                                                    特有方法
                                                                              public String readLine()
                                                                                                  ↓ 读取一行文字。包含行的内容的字符串,不包括任何终止字符,如果到达流的结尾,则为null
```