# I/O流

* 1. File类

创建：createNewFile();创建的文件如果在某个目录下，则需要先创建目录： getParentFile();//寻找父目录

删除:delete();

判断文件是否存在:public boolean exists();

* 1. 字节流与字符流

字节流：InputStream OutputStream

字节流：Reader Write

流的基本操作：

* 确定操作文件的路径
* 通过字节流或者字符流的子类为字节流和字符流类对象实例化
* 进行输入、输出的操作
* 关闭流，流属于资源操作，资源操作完成一定要关闭

1.2.1 字节输出流：OutputStream (将内容输入到文件中)

* 输出单个字节 ：write(int b);
* 输出全部的字节：write(byte[] b);
* ！！！输出部分字节：write(byte[] b,int off,int len );

对文件进行操作：使用 FileOutputStream这一子类

* 构造方法：FileOutputStream(File file)
* 构造方法：fileOutputStream(File file,Boolean append);

将字符串变成字节数组：byte data[] = msg.getBytes();

1.2.2 字节输出流：InputStream (将文件中的内容输出来)

* 读取单个字节 ：int read(int b);（返回读取的数据，若为最后一个则返回-1）
* 读取全部的字节：int read (byte[] b);（返回读取的个数，若读取完毕，返回-1）
* ！！！读取部分字节：int read (byte[] b,int off,int len );

FileInputStream（File file）

1.2.3 字符输出流：Writer：以char类型为主，支持String的直接操作

* 输出字符串：void write(String str);
* 输出字节数组：void write(char[] cbuf);

Writer是一个抽象类，需使用他的子类：FileWrite

1.2.4 字符输入流：Readable(接口)

读取数据：int read(char[] cbuf);

1.2.5 字节流和字符流的区别

* 字符流：当程序处理中文的时候，字符流最方便
* 字节流：当程序处理二进制数据（图片、音乐、电影）或进行网络传输