# 文件流操作

java操作数据部分

数据是存在内存中的，

int a

String a

int[] array

User user

等都是存在内存中的

文件流的操作，操作的是硬盘文件

内存条 硬盘

File类是用来操作硬盘的

int a 变量 操作内存的

File 类其实就是用代码操作文件

鼠标操作文件，文件夹创建，文件的创建，删除，设置只读等

文件操作的时候，文件路径很重要

绝对路径

相对路径

Test1.class   
获取当前Test1这个类型 （动态处理类，类的反射机制用到）

/ 是根路径 是bin 目录

file默认的路径是项目的根路径

一般情况，基本上都在bin 目录下

有些可以放在当前包文件目录下

删除文件夹，首先把里面的文件删除，最后删除文件夹

作业 递归的 方式删除

# 输入输出流

file类确实是硬盘文件

文件流 数据库流

方向 输出流和输入流

内存也看做和硬盘一个东西

字节流 底层操作的其实都是字节 01010101001

字符流 对字节流编码之后的传递

# 字节流

输入流输出流

输入流

InputStream

从硬盘中读取文件

FileInputStream

缓冲

提高效率

不能太大，但是是需要的。

文件输入流 读的是字节 read read(byte)

写文件

字符转换流

把字节流转字符流

纯处理字节流

纯处理字符流

编码的话从字节着手

减少跟硬盘之间的交互

需要缓冲流