

## day08\_File类、递归

### 一.File 类

java.io.File 类是文件、目录(文件夹)路径名的抽象表示，就是把硬盘中的文件、文件夹的路径抽象封装成一个 File 类，主要用于文件和目录的创建、查找和删除等操作。并且 File 类是一个和系统无关的类，任何操作系统下都可以使用这个类。

#### 1.File 类的四个静态成员变量

#### 2.File 类的构造方法

#### 3.File 类的常用成员方法

- 获取功能的方法
- 判断功能的方法
- 创建、删除功能的方法
- File 类遍历文件夹(目录)功能的方法

### 二.递归

递归：指在当前方法内自己调用自己。递归分为以下两种：直接递归和间接递归。

- 直接递归：方法自身调用自己

```
private static void A() {  
    System.out.println("A方法的直接递归调用!");  
    A();  
}
```

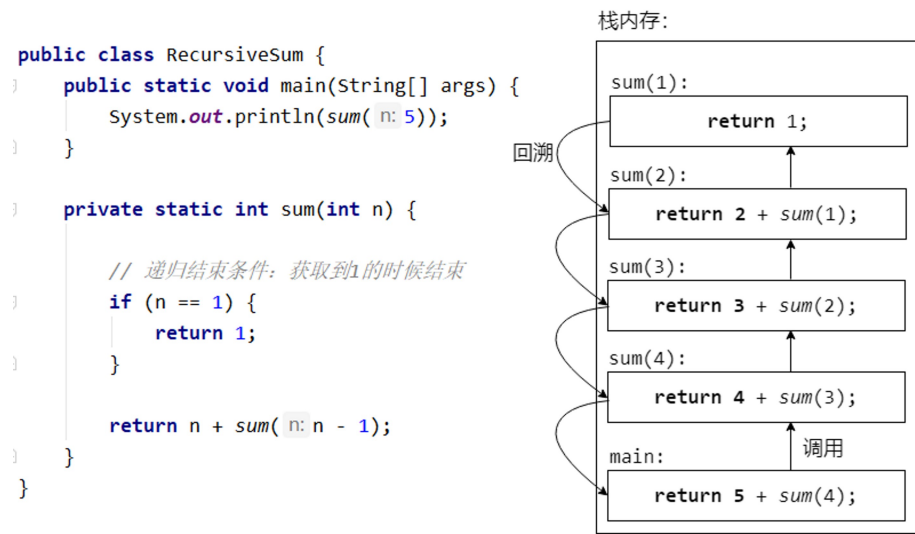
- 间接递归：A 方法调用 B 方法，B 方法调用 C 方法，C 方法再调用 A 方法

```
private static void A() {  
    System.out.println("A方法中调用B方法");  
    B();  
}  
  
private static void B() {  
    System.out.println("B方法中调用C方法");  
    C();  
}  
  
private static void C() {  
    System.out.println("C方法中调用A方法");  
    A();  
}
```

#.注意事项:

- (1).递归一定要有条件限定, 保证递归能够停止下来, 并且递归调用次数不能太多, 否则会发生栈内存溢出异常( java.lang.StackOverflowError )
- (2).构造方法, 禁止递归。构造方法一直递归会导致内存中创建无数个对象, 直接编译报错。

### 1.递归累加求和



### 2.递归求阶乘

### 3.递归打印多级目录

## 三.综合案例

### 1.文件搜索

### 2.文件过滤器 FileFilter