## Map<K,V>---映射

两组变量---键，值。每一个键必然对应一个值，键不可重复---一个映射实际上是由多个键值对组成的。

键值对所对应的接口---Entry，它是Map中的内部接口---每一个键值对都是一个Entry对象，那么实际上Map是由多个Entry对象来组成的

Map是集合吗？---不是，是集合框架的一员。

集合框架：和集合、数组、映射相关的接口和类都是集合框架的成员 --- Map/Collection/Collections/Iterator/Comparator/Comparable/Arrays

如何遍历一个映射？

1. 先获取到映射中的所有的键，然后遍历这些键，再根据键来获取值

2. 将映射中所有的键值对放入到一个集合中

HashMap:允许键或者值为null。默认初始容量是16，加载因子是0.75f，默认增加一倍。是一个异步式线程不安全的映射

Hashtable:不允许键或者值为null。默认初始容量是11，加载因子是0.75f。是一个同步式线程安全的映射---仅仅在笔试中出现

ConcurrentHashMap---异步式线程安全的映射

## File

代表文件或者目录的类。

练习：删除目录

写成一个方法：获取指定目录下的子文件和子目录(listFiles()),如果是子文件（isFile），直接删除（delete()）；如果是子目录(isDirectory)，需要再次获取---和当前方法的功能一致---递归

练习：统计工作空间中Java文件和class文件的个数

写成一个方法：获取所有的子文件和子目录；如果是子目录依然递归；如果是子文件，判断是否是一个Java文件还是一个class文件

### 路径

绝对路径：以盘符或者/开头的路径。和当前路径没有任何关系

相对路径：不以盘符或者/开头的路径。以当前路径为基准进行计算 --- .. 表示上一层目录

目录分隔符：在Windows用\分隔目录，但是在Linux下，用的是/分隔

路径分隔符：在Window用;分隔不同的路径，在Linux下用的:来分隔