

数据结构：

数据在计算机里的存储方式

1.数组：

在内存中连续的存储 比如ArrayList

特点：

查找快，增删慢，需要使用连续的空间
大量使用数组这种结构，容易产生内存碎片
不适合存大量数据

2.链表：

内存中不连续的存储，比如LinkedList

特点：

查找慢，增删快，可以使用不连续的内存
适合存大量的数据，双向链表的查找效率要比单向列表高

3.栈：

特点：

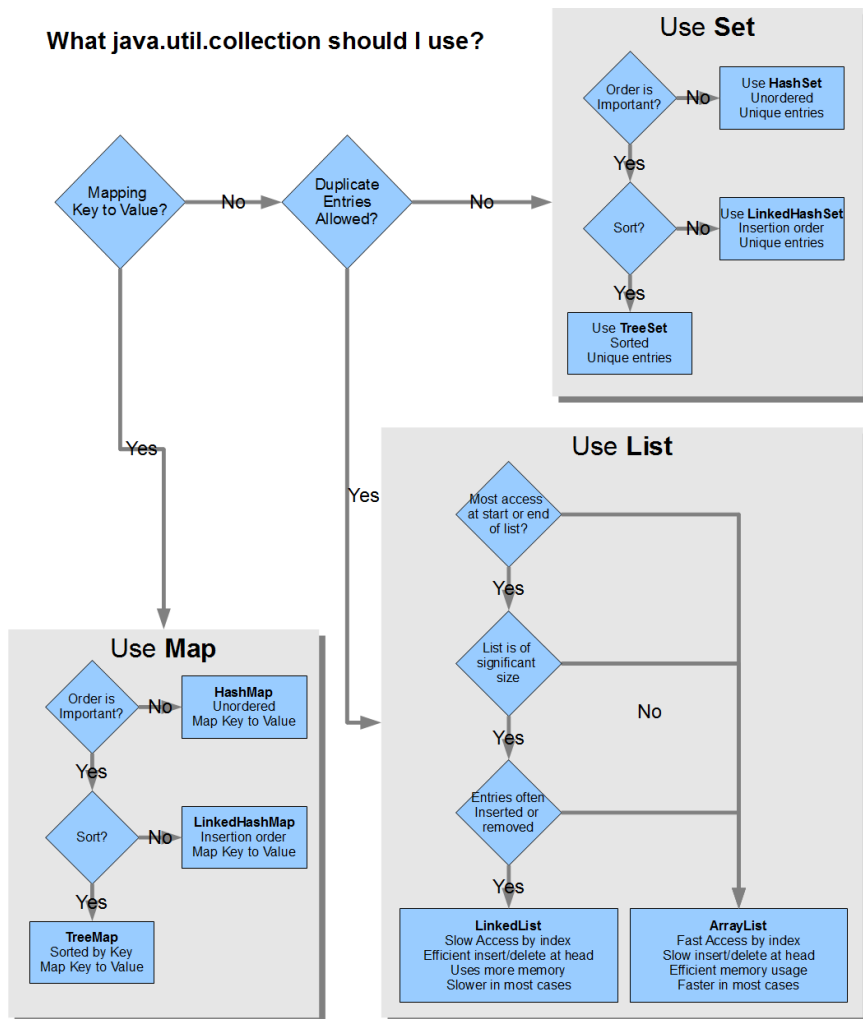
先进后出（FILO），比如Stack
入栈：把数据存入栈中
出栈：把数据从栈中取出
栈分了栈顶和栈底，所以的操作只能在栈顶

4.队列：

特点：

先进先出（FIFO），比如Queue
队列分为队头和队尾，在队尾可以添加数据
在队头可以删除元素数据

What java.util.collection should I use?



接口类的选择：

1. 元素是否是键值对，是 Map
2. 不是，元素是否重复，否 Set
3. 其余选择List

Map实现类的选择：

1. 有次序，并且可以排序，选择TreeMap
2. 有次序但不能排序，选择LinkedHashMap
3. 其他选择HashMap（线程不安全，效率高）或 Hashtable（线程安全，效率低）

Set实现类的选择：

1. 有次序，并可以排序，选择TreeSet
2. 有次序但不能排序，选择LinkedTreeSet
3. 其他选择HashSet

List实现类的选择：

1. 存储大量的数据，经常增加或删除，选LinkedList
2. 模拟栈的结构，选择Stack
3. 其他选择ArrayList（线程不安全，效率高）或Vector（线程安全，效率低）

工作中常用：ArrayList,HashMap,HashSet