## 2020/07/23===============================

1、HashMap链表使用红黑树而不是AVL树

在Jdk1.8版本后，Java对HashMap做了改进，在链表长度大于8的时候，将后面的数据存在红黑树中，以加快检索速度。

两者查找速度都是logN。红黑树适用于插入删除，平衡数适用于查找。因为红黑树旋转次数少，平衡数深度小。

2、为什么不一直用树

内存占用和查找复杂性之间的权衡。大多数哈希函数将产生非常少的冲突。

## 2020/07/23===============================

1、 进程和线程的区别

进程是程序运行和资源分配的基本单位；线程是cpu调度和分派的基本单位，是能够独立运行的基本单元；同一进程的多个线程并发执行。

2、 Forward和Redirect的区别

Forward是服务器内部重定向，服务器直接访问目标地址的url，把资源响应给浏览器，浏览器地址栏不会变化，浏览器只发送一次请求。

Redirect是服务器返回一个状态码给浏览器，浏览器重新请求新的地址，地址栏，2次请求。

3、 简述TCP和UDP区别

1. TCP是面向连接的，UDP是无连接的。
2. TCP提供可靠的服务，UDP则是尽最大努力交付。TCP有丢包的重发控制和乱序的顺序控制。UDP有较好的实时性，效率比TCP高。
3. TCP是点到点的，UDP可以一对多，多对一，一对一，多对多。
4. TCP对资源要求多，TCP首部20字节，UDP8个字节。

## 2020/07/23===============================

AOP：与OOP对比，面向切面，传统的OOP开发中的代码逻辑是至上而下的过程中会长生一些横切性问题，这些横切性的问题和我们的主业务逻辑关系不会散落在代码的各个地方，造成难以维护，AOP的编程思想就是把业务逻辑和横切的问题进行分离，从而达到解耦的目的，使代码的重用性和开发效率高（目的是重用代码，把公共的代码抽取出来）