# Java基础

## 1、中间人代理攻击

## static final的含义，各自的含义

## 0、Exception和Error的区别

## 谈谈final、finally和finalize的区别

* final

1. 被final修饰的类不能再派生新的子类，因此一个类不能即被abstract修饰又被final修饰；
2. 被final声明的变量必须在声明时就给定初始值，在以后的使用中只能读取；
3. 被final声明的方法同样只能使用，不能被子类重写。

* finally

在try-catch中使用，无论是否抛出异常都会执行finally中的内容。如果try中有return语句，那么最后也会先执行finally中的内容，再执行return语句。

* finalize

该方法是Object级别的方法，因此所有类都具有该方法。该方法会在本对象被GC之前调用，例如，

public class TestSE {  
 public final int a = 0;  
 public static void main(String[] args){  
 System.*out*.println("begin main...");  
 TestSE testSE = new TestSE();  
 testSE = null;  
 System.*gc*();  
 }  
 public void finalize(){  
 System.*out*.println("finalize method overriden");  
 }  
}

输出结果：

begin main...

finalize method overridden

## 强引用、软引用、弱引用和虚引用

## String、StringBuffer和StringBuilder的区别

## 动态代理是基于什么原理

首先了解设计模式-代理模式。

## int和Integer的区别

## 对比Vector、ArrayList和LinkedList的区别

## Hashtable、HashMap、HashSet和TreeMap的区别

## 如何保证集合是线程安全的？ConcorrentHashMap如何实现高效的线程安全？

## Java提供了哪些IO方式？NIO如何实现多路复用？

## Java有几种文件拷贝方式？哪一种最高效？

## 接口和抽象类有什么区别的？

## 谈谈你知道的设计模式？

代理模式、单例模式(枚举实现单例、双重检查锁)

## 13、对象的实例化过程和顺序

## 重写与重载？

# Java进阶

## synchronized和ReentrantLock的区别？

## synchronized底层如何实现？什么是锁的升级、降级？

## 一个线程两次调用start()方法会发生什么情况？

## 什么情况下Java程序会产生死锁？如何定位、修复？

## Java并发包提供了哪些并发工具？

## 并发包中的ConcurrentLinkedQueue和LinkedBlockingQueue有什么区别？

## Java并发类库提供的线程池有哪几种？分别有什么特点？

## AtomicInteger底层实现原理是什么？如何在自己的产品代码中应用CAS操作？

## 请介绍类加载过程，什么是双亲委派模型？

## 有哪些方法可以在运行时动态生成一个Java类？

## 谈谈JVM内存区域的划分，哪些区域可能发生OutOfMemoryError?

## 如何监控和诊断JVM堆内和堆外内存使用？

## Java常见的垃圾收集器有哪些？

## 谈谈你的GC调优思路？

## Java内存模型中的happen-before是什么？

## Java程序运行在Docker等容器环境有什么新问题？

## 你知道JVM JIT的内存机制吗？

## 为什么HashMap在多线程的情况下会有线程安全问题？

## synchronized的用法总结

https://blog.csdn.net/javazejian/article/details/72828483

## volatile关键字的用法总结

https://www.cnblogs.com/dolphin0520/p/3920373.html

# Java应用开发扩展

## 36、谈谈乐观锁和悲观锁的原理和应用场景？

## 37、谈谈Spring Bean的生命周期和作用域？

## 38、什么场景下需要用到Netty？对比Java标准NIO类库，你知道Netty如何实现更高性能吗？

## 39、谈谈你了解的常用的分布式ID的设计方案？