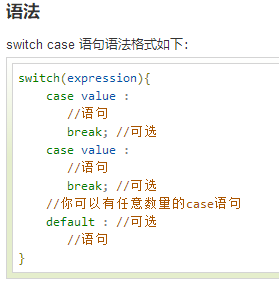
面试的时候难免遇到问自己不熟悉的地方，为了防止被当作什么都不清楚。要主动引导，这样就要对每个模块的大致考点清楚。

计算机网络 TCP/IP模型，从下到上一层层。 传输层 TCP UDP 应用层 HTTP之类

操作系统 进程线程 进程通信 死锁 内存 调度策略

Java知识点（总的来说，比较简单）： 装箱拆箱

位运算临走前看 byte的范围以及原因，补码

Instanceof 运算符 引用类型

Java StringBuffer 和 StringBuilder 类

另外，你还可以使用如下的方式创建数组。

dataType[] arrayRefVar = {value0, value1, ..., valuek};

正则表达式我跳了

How2J面试题：

java中static方法和普通方法的区别

ArrayList和Vector区别

[abstract的method是否可同时是static,是否可同时是native，是否可同时是synchronized?](https://www.cnblogs.com/guweiwei/p/6600364.html)

数组获取长度的手段是 .length 属性  
String获取长度的手段是 length()方法  
集合获取长度的手段是 size()方法  
文件获取长度的手段是 length()方法

This 和super的异同

http://www.runoob.com/w3cnote/the-different-this-super.html

垃圾回收的优点和原理。并考虑2种回收机制。

示例 30 : 你所知道的集合类都有哪些？主要方法？ 基本类型

char型变量中能不能存贮一个中文汉字?为什么? 16

说出数据连接池的工作机制是什么?

类类型的主要方法，用途举例

**反射的内容**

https://blog.csdn.net/a724888/article/details/80160662

java反射框架提供的主要功能？ 反射是什么? Class在编程中具体的体验？

反射获取Class对象的方法？ 反射通过一个方法名获取Class对象，然后调用其构造器的过程？ 动态加载和静态加载区别？ 创建对象的方法？

https://blog.csdn.net/LJH\_Gemini/article/details/83240811

编译时和运行时的区别？

https://blog.csdn.net/qq\_29513537/article/details/60765552

计算机网络

非对称加密 https://baike.baidu.com/item/非对称加密算法/1208652?fr=aladdin

四次**握手中间的两段报文。**

**为什么要四次握手**http://www.cnblogs.com/huhuuu/p/3572485.html

**Http和Https的区别 那三点不同呢？**

https://www.cnblogs.com/ranyonsue/p/5984001.html  最好的http

**TCP的可靠重传如何保证 冗余ACK， 拥塞控制**

**流量控制 你说得太快了，我消化不了，你说慢点，只有我消化了你才能继续发送。**

**流量控制和拥塞控制的区别（RTT是什么，慢启动算法是什么样的？拥塞避免是什么样的？慢启动有上限吗？流量控制是依托什么完成的？和TCP关系？））**

<https://www.cnblogs.com/diegodu/p/4538897.html>

**https://www.cnblogs.com/tomato0906/articles/4696792.html**

**Get与POST的区别 功能对比 请求的参数形式对比 大小对比 安全性对比， 还有本质对比。 两次对一次 Get一定要把内容放在请求头里吗？**

**https://blog.csdn.net/With\_Her/article/details/81741016**

**GET请求中URL编码的意义**

**TCP与UDP的区别 这部分我们也不是特别熟悉内核。日后应该加以完善。**

**面向字节与面向报文的区别？因为TCP的面向字节的特性，所以才要怎么做?**

**TCP和UDP的双工性?**

**面向连接和面向无连接? P206 （区别的话过一遍TCP如何保证数据能有效传输以及复习一下请求头即可）**

**https://blog.csdn.net/ce123\_zhouwei/article/details/8976006**

**复用分用？ 套接字和端口号作用？**

**从输入网址到获得页面的过程 开头有点问题 、Session、Cookie 与 Application**

**Session cookie 对比。https://www.cnblogs.com/whgk/p/6422391.html**

**SQL攻击和 XSS攻击 以及各自的应对方法**

**FTP SMTP POP3 DNS 哪些UDP 哪些 TCP ，完成概述TCP/IP模型**

<https://news.cnblogs.com/n/144562/> **神文，**

**HTTP ,书上的内容很棒。 HTTP是什么？ HTTP的特点？**

**P2P模型和 C/S 模型**

**网络层的ARP协议工作原理**

**HTTP请求行和首部行分别有哪些字段？ P265**

**项目问题**

**如果问你遇到了什么问题？你要好好准备啊**

**设计模式**

<https://blog.csdn.net/m0_37116405/article/details/79421034>

<https://blog.csdn.net/qq_37939251/article/details/82926785>

**设计模式的常见问题见以上的网址。 总结设计模式的主要模块。**

**工厂模式： 一个工厂接口，然后很多工厂负责实现接口的功能，然后客户端调用。然后是好处。**

**我有点明白每次更改不用更改客户端是为了什么了！！ 就像面向对象一样。不想让客户知道具体细节，就只提供一个接口。这就是封装。便于使用，想要什么样的鸡，你就点就好了，如果你每次都要if来判断，那么对于客户来说多麻烦。**

* 通过存储过程能够使没有权限的用户在控制之下间接地存取数据库，从而确保数据的安全。 这个是存储过程的一个好处，好好体会。

**单例模式：**三种方式都要封锁构造器。都包含一个调用的方法。

1、饿汉模式。 创建私有静态实例，第一次使用的时候就会创建。

2、饱汉模式 不需要创建静态实例。 getInstance()方法中要自己创建实例，但是这个方法要加锁防止并发问题 重点掌握。

3、嵌套类 嵌套类，在嵌套类中创建了实例。

单例模式static要加在哪里？

**好处**

**代理模式：**一个接口， 一个实现该接口的lmpl类。 一个代理类，它创建lmpl类。

并且它实现的方法和lmpl名字一样，调用lmpl的方法，并且再次基础上添加语句。

相当于方法增强，类似于spring的AOP

**适配器模式：**默认适配器模式： 一个接口，里面有很多方法。如果要用这个方法，我们就要实现每一个方法。太麻烦了。所以需要一个适配器类，实现上面的接口，但是方法是空方法。 然后自己的类，只要继承适配器类，就可以实现想要实现的方法了。

**观察者模式：先放着，先根据常见面试题答**

**提问： 工厂模式实现 简单工厂和抽象工厂区别 三种单例模式， 各自容易出什么问题？**

**JDBC**

**关闭连接有哪两种方式。**

<https://blog.csdn.net/coding_1994/article/details/80640037>

**https://blog.csdn.net/wangqing84411433/article/details/69233298**

**多线程**

**I/O**

**这些的常考面试题自然必须翻一下。**

/\*

JDBC

JDBC的连接语句

ExecuteQuery如何执行查询语句的

判断密码是否正确以及获取总数

预编译写，以及三个好处。

Execute和executeUpdate的相同点与不同点

executeUpdate返回的是int，表示有多少条数据受到了影响

JDBC的特殊操作： 获取自增长id ，获取数据库元数据。

JDBC事务 什么情况下MYSQL才支持事物

JDBD DAO与数据库连接池

线程

三种创建线程的方式

当前线程暂停 加入到当前线程当中 线程优先级 临时暂停 守护线程

为什么要Thread.start() 启动线程？

https://blog.csdn.net/woshizisezise/article/details/79938915

Synchronized的 三种加法 线程数组与int数组的创建

把非线程安全的集合转换为线程安全的集合

线程安全的类列举

vector和ArrayList的区别

死锁 交互（一般死锁都放在集合方法里，不然主代码的可读性变得非常差）

notify （） 和wait（） 是线程的方法，还是Object的方法？

这两个方法必须在synchronized块中吗

用while的坏处。 Notify()和notifyAll()区别？

Lock 和 synchronized的区别。

原子操作的概念，以i++为说明，它由哪几个原子操作构成，用JMM模型来论述

线程池所用到的参数？ 数据库连接池用到的参数？线程池的思想？

线程池的思路和[生产者消费者模型](http://how2j.cn/k/thread/thread-wait-notify/358.html#step2591)是很接近的。  
1. 准备一个任务容器  
2. 一次性启动10个 消费者线程  
3. 刚开始任务容器是空的，所以线程都****wait****在上面。  
4. 直到一个外部线程往这个任务容器中扔了一个“任务”，就会有一个消费者线程被[唤醒notify](http://how2j.cn/k/thread/thread-wait-notify/358.html#step796)  
5. 这个消费者线程取出“任务”，并且****执行这个任务****，执行完毕后，继续等待下一次任务的到来。  
6. 如果短时间内，有较多的任务加入，那么就会有多个线程被****唤醒****，去执行这些任务。  
  
在整个过程中，都不需要创建新的线程，而是****循环使用这些已经存在的线程****

HashMAp原理学习， 框架复习 3点 下午

**“你用过HashMap吗？” “什么是HashMap？你为什么用到它？**

**原理解析**

HashMap基于hashing原理，我们通过put()和get()方法储存和获取对象。当我们将键值对传递给put()方法时，它调用键对象的hashCode()方法来计算hashcode，让后找到bucket位置来储存值对象。当获取对象时，通过键对象的equals()方法找到正确的键值对，然后返回值对象。HashMap使用LinkedList来解决碰撞问题，当发生碰撞了，对象将会储存在LinkedList的下一个节点中。 HashMap在每个LinkedList节点中储存键值对对象。头插法

　　当两个不同的键对象的hashcode相同时会发生什么？ 它们会储存在同一个bucket位置的LinkedList中。键对象的equals()方法用来找到键值对。

**https://blog.csdn.net/mbshqqb/article/details/79799009**

HashMap的数据结构是什么样的？图参考的是后面的那张图，通过hash函数分发到不同的entry，极为头结点？

那个格子叫什么，画出来，里面的参数？？（为什么put（）方法会覆盖，一个key只能对应一个值，还要equel方法？ ）

如果HashMap的大小超过了负载因子(load factor)定义的容量，怎么办？为什么会死循环？ 条件竞争？我们可以使用CocurrentHashMap来代替HashTable吗？

为什么String, Interger这样的wrapper类适合作为键？你可以用任何对象作为Key吗？

从数据结构来看，每个entry都包含了key value hash next 四个数据。所以一串即是

hashcode相同的。equel方法找的是key。

当重新调整HashMap大小的时候，确实存在条件竞争，因为如果两个线程都发现HashMap需要重新调整大小了，它们会同时试着调整大小。在调整大小的过程中，存储在LinkedList中的元素的次序会反过来，因为移动到新的bucket位置的时候，HashMap并不会将元素放在LinkedList的尾部，而是放在头部，这是为了避免尾部遍历(tail traversing)。如果条件竞争发生了，那么就死循环了。这个时候，你可以质问面试官，为什么这么奇怪，要在多线程的环境下使用HashMap呢？：）

**HashCode实现原理**

https://blog.csdn.net/SEU\_Calvin/article/details/52094115

HashCode和equal的区别？ 以及由此衍生出来的HashCode的作用？ HashCode添加新元素的过程？ Hashcode与equel的重写？

HashMap新特性？（为什么要对HashMap进行优化?为什么需要加载因子与扩容？新特性是什么?哈希用&还是%,为什么？）

https://blog.csdn.net/weixin\_37356262/article/details/80543218

红黑树 AVL树， B树，B+树应用场景？红黑树是完全平衡的嘛？

https://blog.csdn.net/mtt\_sky/article/details/51442452

广泛用在C++的STL中。map和set都是用红黑树实现的。

·        著名的linux进程调度Completely Fair Scheduler,用红黑树管理**进程控制块。**

**集合框架**：

ArrayList 有用泛型以及不用泛型的两种形式。 ArrayList的方法有哪些？

ArrayList add和set方法。Add的两种写法。 Contains方法注意点 接口与接口之间，以及容器的实现关系。 ArrayList有几种遍历方式？

HashMap键可以重复吗？值可以重复吗？ HashSet的加入数据的方法 如何取得HashSet中的元素？ HashSet和HashMap的关系？

LinkedList实现的Queue以及Deque的构造方法和常用方法。

HashSet的性质，以及实现原理。 顺便一提，HashSet我们掌握的并不好。

关系与区别： ArrayList 和HashSet ArrayList 和 LinkedList

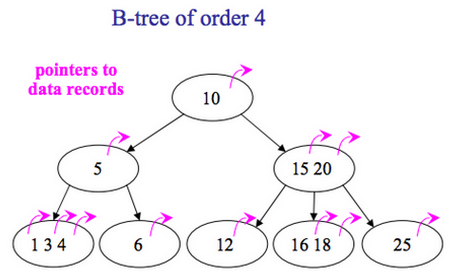
HashMap 和 HashTable HashSet LinkedHashSet TreeSet分别是啥

HashSet判断是否重复 hashCode原理

比较器 ！！

对于Hashset而言，key是唯一的，不可以重复的。   
所以，以相同的key 把不同的value插入到 Map中会导致旧元素被覆盖，只留下最后插入的元素。   
不过，同一个对象可以作为值插入到map中，只要对应的key不一样

B+树



数据库：

**索引部分**：索引的定义 画一颗B树， b+树优于B树的地方。 文件索引和数据库索引为什么使用B+树 索引的优点 索引的分类

什么情况下设置了索引无法使用 什么字段适合创建索引

创建索引需要注意什么？ 为什么最好是小字段呢？为什么要离散值最大呢？ 索引的缺点 主键 主键索引 自增主键 唯一索引概念

**数据库事务：**事务是什么？ 四大特征 事务并发带来的三大问题 隔离级别

实践中如何优化MYSQL （着重注意SQL优化， 索引优化，表结构优化） MYSQL哪些存储引擎支持事务

**如何优化数据库**：

乐观锁https://blog.csdn.net/qq\_34337272/article/details/81072874

触发器是什么？ https://blog.csdn.net/lijianbo\_jon/article/details/79600056

JDBC对事务的支持？

**、MySQL存储引擎中的MyISAM和InnoDB区别详解**

**https://blog.csdn.net/leeasony/article/details/80327093**

**可重入锁和不可重入锁（为什么要有可重入锁的存在，CAS是什么意思？）**

https://www.cnblogs.com/dj3839/p/6580765.html

**https://www.cnblogs.com/xdyixia/p/9383388.html**

深入疑问：1为什么索引能够加快表与表之间的连接？

2为什么索引能够在使用分组或者排序语句的时候加速？ 意会意会 ，因为常常排序或者分组的一般都是作为索引的，有索引的存在能够快速的通过叶子结点得到数据。

3在创建索引的时候为什么要非空字段呢？

<https://zhidao.baidu.com/question/1446175123901920820.html>

4 为什么索引字段越小越好？

**Redis**

然后是自我介绍。

IO的优先级可以放低点

spring,Mybatis进一步复习？（这个优先级可以低一些，毕竟只是使用过）

在复习中发现一个问题，自己会在考前因为记忆力不足，所以有意的略过一些不会的知识点，偏难的知识点，满足于记得自以为重要的内容。无可避免。这样每次我们知识点的碎片就散布在这些我们看不到的地方。我们可以先收集起来。这些遗漏的知识点。之后可以集中复习。

遗漏知识：1这次复习过来主要还是集中在 数据库部分。 2、hashMap的地址深入部分。以及集合框架的 覆盖问题不太理解。3、拥塞窗口有点问题，以及重传机制 4 项目的购物车以及订单部分。项目的遇到的困难。 4、进程线程 的部分。

2复习的时候，手打知识点，比你想象中的，记忆效果还要好，而且消耗低。 这个就相当于那名作者所使用的读的方法。

总之，经历了这次面试，我明白了一件事情。真正面试的时候，你的身体就不受到你的操控了。无论是在面试前抱着怎样的心态，实际上在真正面试的时候该怎样就怎样。你面试前紧张也好，面试前放松也好。都 总的来说，都不是你能够实际操控的东西。如果你真的觉得很重要的面试，你无论无何怎样暗示自己都没有用。在面试的时候，一切都是本能反应。你心中的真实想法依旧会暴露。所以面试前，吃吃巧克力，把自己的状态弄到最好就行了。怎样都无所谓。

面试的话，最重要的是能够搪塞过去，就算一块知识点他问得问题没有命中，我们也可以自己说自己了解什么来把主动权掌握在自己手里。所以面试未必需要太过钻牛角尖，顾及碎片，要把最核心，最必考的内容先过了再说，然后再把其他的知识点，大致浏览一遍，留个印象，那么足以应付了。

项目\* 秒杀API前台交互功能实现的伪代码 对优化的一些思路的掌握。

天猫商城的具体功能实现，伪代码可以先放着，但是最好掌握一些 面试的时候如果问道，就说忘了，但是我知道XXX这样。

数据库

B+树增删过程过一遍

插入的是 10 20 30 7 8 25 6 7.5 12 13

删除的是 按照图片来即可 以及 B+树结点数据结构也要弄清楚。

算法\* 必须掌握分析算法复杂度的内容 然后是基本的前几种算法

继续刷剑指OFFER，至少复习掉。

计算机网络的几次握手的掌握。

1 四次握手的全过程复述。 2并且点出为什么四次握手的原因

http://www.cnblogs.com/huhuuu/p/3572485.html

**操作系统进程线程的 以及通信方式的回答掌握**

进程和线程以及它们的区别

进程的创建过程？

进程控制块包含的内容？

进程的终止过程?? 进程的阻塞和唤醒？ 进程切换的过程 以上都为P31

线程的组成？ 线程是什么的基本单位？线程的意义?

进程间的通信的几种方式

线程同步的方式 信号量有几种？

什么是死锁？死锁产生的条件？

进程有哪几种状态？

线程有几种状态？

分页和分段有什么区别（内存管理）？

操作系统中进程调度策略有哪几种？

说一说进程同步有哪几种机制

什么是虚拟内存？

颠簸

局部性原理

虚拟内存是薄弱点，非常不熟悉，要记得回过头复习下，之后。

**多级队列是怎么样的？**

信号量是怎样实现的？P77

套接字是什么？

<https://baike.baidu.com/item/%E5%A5%97%E6%8E%A5%E5%AD%97/9637606?fr=aladdin>

共享内存 —— 物理实现形式？ 共享是怎样的样子？ 如何实现的？为什么共享内存最快

https://blog.csdn.net/ypt523/article/details/79958188

管道 特点？实现的物理形式？ 管道有哪几种？

https://blog.csdn.net/qq\_38880380/article/details/78527115

临界区和信号量不是一种方法。？？？？

先进先出， 优先级调度 时间片轮转 最短作业有限 根据最近使用时间 使用次数，

Session Cookie

**https://www.cnblogs.com/whgk/p/6422391.html**

怎么理解会话？

会话就像打电话，接通到挂断电话，相当于会话的开始与结束。不论浏览器发送多少请求，都视为一次会话。一个浏览器相当于一部电话。一台电脑上的两个浏览器相当于不同的会话。

Cookie与session的类比？为什么使用这两个？

Cookie的工作过程与方法？ Cookie的特点？ Cookie案例

Cookie生命周期

Session原理？ Session方法？ Session生命周期？

为什么说session依托于cookie？

因为第一次使用session时，session会被创建，然后它的sessionid会被放到cookie，然后发送到浏览器端，每次浏览器请求的时候，都会带着sessionid。服务器会通过检索cookie来得到sessionid。

如果cookie被禁用，session怎么继续发挥作用?

多线程部分

https://blog.csdn.net/justloveyou\_/article/details/78313167

1 终止线程的三种方法？ Thread.stop()会有什么后果？

<https://blog.csdn.net/xzp_12345/article/details/81131026>

2 何为线程安全的类

3 为什么线程通信的方法wait(),notify(),notifyAll()被定义在Object类里？

4 为什么wait(),notify(),notifyAll()必须在同步方法或者同步块中被调用?

5 并发三准则

6 如何确保线程安全？

7 Volatile关键字的用法？

<https://blog.csdn.net/u012723673/article/details/80682208>（写的真的很好）

原子性？ 可见性？ 有序性以及重排序是什么，重排序？ 锁的互斥和可见性？ 内存模型JMM模型？ Volatile变量的特性以及重排序遵循的规则？Volatile和synchronized的区别？ Volatile是关键字吗？原理？ 单例模式为什么要加volatile？ 不能保证原子性的具体场景？

8 ThreadLocal及其引发的内存泄露

9 什么是死锁(Deadlock)？如何分析和避免死锁？

10 什么是Java Timer类？如何创建一个有特定时间间隔的任务？

11 什么是线程池？（线程池包含那几个部分？工作的过程？线程池的优化？）

12 CAS ： CAS自旋volatile变量，是一种很经典的用法。（什么是CAS，它存在的问题是什么？）

\*\*13 AQS ： 队列同步器

14 Java Concurrency API中的Lock接口(Lock interface)是什么？对比同步它有什么优势？

15 Condition

16 什么是阻塞队列？如何使用阻塞队列来实现生产者-消费者模型？

17 同步容器（强一致性）（哪些集合框架保证线程安全，至少说个三种

？）

18 什么是CopyOnWrite容器(弱一致性)？

19 -- ConcurrentHashMap (弱一致性)

20 happens-bofore

21-- 锁优化技术

22 主线程等待子线程运行完毕再运行的方法

1什么是自旋锁 （自旋锁的实现形式？自旋锁的优缺点？）

2 什么是可重入锁

<https://www.cnblogs.com/gxyandwmm/p/9387833.html>

菜鸟物流 菜鸟致力于在全中国范围内形成一套开放的社会化仓储设施网络。通过互联网技术，建立开放透明的数据应用平台。我认为它是对传统物流模式的颠覆。能够让社会的资源更高效的流通，方便国民的生活。并且在平时的生活中，我能够感受到物流的便利带来的改变。所以我希望能够有机会加入到这一事业中来。

Sping SpringMVC Mybatis框架。Mysql，Redis,Linux,部分设计模式