**Soft Skills**

* Introduction
* Project Experience
* what is the difference between Option and Future
* what you want to learn from project
* what you can offer to Morgan Stanley
* coin game
* Reason of leaving current job
* Work experience on Java language.

**Technical Skills**

* What garbage collectors have you used?
* What is Qi4j?
* What is the difference between Weak and Soft references?
* Have you used java.util.concurrent package?
* What is new in Java 7?
* JEEE中，request 和Session的区别
* core java 中 Synchronized 与 lock 的区别
* 设计模式中， Strategy 和 Observer 讲解
* 数据结构和算法，链表反转和循环
* 是否用过linux 和Unix 操作系统
* core java 中 ，wait 与sleep区别
* SQL， 内连接和外连接的区别
* SQL，如何去除一张表中的重复数据记录

例如，学生表（姓名，课程，成绩），其中姓名有重复的记录，如何查出这些重复的记录。

* **Basic Java:**

ArrayList vs. LinkedList

HashSet vs. TreeSet

hashcode, equal, Comparable

* **Generics:**

The difference between String[] and ArrayList<String>

* **Multithread:**

Thread vs. Process (what is shared among multiple threads regarding OS resources)

Synchronized and Lock (read write lock, atomic reference, volatile)

* **Problem solving:**

Print a binary tree layer by layer

* lifecycle of HttpSession(J2EE)
* difference between synchronized and ReentrantLock (Core JAVA)
* how to avoid sending duplicate request (J2EE)
* explanation and sample the usage of volatile keyword (Core JAVA)
* how to get the process that is occupying a specific port in UNIX
* 为什么java是平台无关的
* interface和abstract区别, 什么时候用interface而不是abstract class
* treeset和hashset区别以及性能方面的比较
* object类中常用的方法, 怎么写equals方法
* 为什么java没有多类继承
* thread locks/thread concurrent
* Memory leak
* JMS/IBM Queue
* Database Index, performance tuning
* shell awk/cut
* Java HashMap underneath structure
* Dead lock
* DB store procedure optimization
* What Spring is
* questions on core java topics -- < final / static / synchronized / enum / Hash Map > and in-depth questions on these topics
* Is Java pass by value / reference and in-depth questions on this.
* 1. Java Util：ArrayList & LinkedList有什么区别，怎么选型； Hashtable & HashMap有什么区别； 如何把一个HashMap对象（注意是对象）编程线程安全的； HashSet&HashMap有什么关联（要看JDK代码才知道）   
    
  2. Java IO：如何把一个Java 对象写到文件里面（序列化）， IO和NIO有什么区别，如何把一个字节流（比如InputStream）变成 一个字符流； ObjectInputStream --> InputStream使用了哪一个设计模式   
    
  3. Java多线程：synchonrized加到一个普通方法和Static方法上有什么区别；陈述一下对象锁的机制；除了synchonrized实现同步以外，还有没有其他的同步方式； 公平锁和非公锁有什么区别；是否知道原子类（AutomicInteger ...）；线程的创建方式有哪几种； 实现Runable和继承Thread有什么区别；线程池是如何使用的；Future和Runnable有什么区别   
    
  4. StringBuffer&StringBuilder有什么区别，如何定义一个ClassLoader，Java Proxy有没有使用过；   
    
  5. 设计模式: 最熟悉哪几个设计模式（然后展开了问），说出几个项目中曾经用到过的设计模式实例   
    
  6. 数据结构和算法

Other reference:

http://www.indiabix.com/technical/core-java/