**【BAT必考系列！多线程60题】**

1. 多线程有什么用？
2. 线程和进程的区别是什么？
3. ava实现线程有哪几种方式？
4. 启动线程方法start()和run()有什么区别？
5. 怎么终止一个线程？如何优雅地终止线程？
6. 一个线程的生命周期有哪几种状态？它们之间如何流转的？
7. 线程中的wait()和sleep()方法有什么区别？
8. 多线程同步有哪几种方法？
9. 什么是死锁？如何避免死锁？
10. 多线程之间如何进行通信？
11. 线程怎样拿到返回结果？
12. violatile关键字的作用？
13. 新建T1、T2、T3三个线程，如何保证它们按顺序执行？
14. 怎么控制同一时间只有3个线程运行？
15. 为什么要使用线程池？
16. 常用的几种线程池并讲讲其中的工作原理。
17. 线程池启动线程submit()和execute()方法有什么不同？
18. CyclicBarrier和CountDownLatch的区别？
19. 什么是活锁、饥饿、无锁、死锁？
20. 什么是原子性、可见性、有序性？
21. 什么是守护线程？有什么用？
22. 怎么中断一个线程？如何保证中断业务不影响？
23. 一个线程运行时发生异常会怎样？
24. 什么是重入锁？
25. Synchronized有哪几种用法？
26. Fork/Join框架是干什么的？
27. 线程数过多会造成什么异常？
28. 说说线程安全的和不安全的集合。
29. 什么是CAS算法？在多线程中有哪些应用。
30. 怎么检测一个线程是否拥有锁？
31. Jdk中排查多线程问题用什么命令？
32. 线程同步需要注意什么？
33. 线程wait()方法使用有什么前提？
34. Fork/Join框架使用有哪些要注意的地方？
35. 线程之间如何传递数据？
36. 保证”可见性”有哪几种方式？
37. 说几个常用的Lock接口实现锁。
38. ThreadLocal是什么？有什么应用场景？
39. ReadWriteLock有什么用？
40. FutureTask是什么？
41. 怎么唤醒一个阻塞的线程？
42. 不可变对象对多线程有什么帮助？
43. 多线程上下文切换是什么意思？
44. Java中用到了什么线程调度算法？
45. Thread.sleep(0)的作用是什么？
46. Java内存模型是什么，哪些区域是线程共享的，哪些是不共享的
47. 什么是乐观锁和悲观锁？
48. Hashtable的size()方法为什么要做同步？
49. 同步方法和同步块，哪种更好？
50. 什么是自旋锁？
51. Runnable和Thread用哪个好？
52. Java中notify和notifyAll有什么区别？
53. 为什么wait/notify/notifyAll这些方法不在thread类里面？
54. 为什么wait和notify方法要在同步块中调用？
55. 为什么你应该在循环中检查等待条件？
56. Java中堆和栈有什么不同？
57. 你如何在Java中获取线程堆栈？
58. 如何创建线程安全的单例模式？
59. 什么是阻塞式方法？
60. 提交任务时线程池队列已满会时发会生什么？