

JAVA题库:26道基础知识题(1)Java认证考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/635/2021_2022_JAVA_E9_A2_98_E5_BA_93_c104_635196.htm 基础知识：1.c 或java中的异常处理机制的简单原理和应用。当java 程序违反了java的语法规则时，java虚拟机就会将发生的错误表示为一个异常。违反语法规则包括2种情况。一种是java类库内置的语义检查。例如数组下标越界,会引发indexoutofboundsexception.访问null的对象时会引发nullpointerexception。另一种情况就是java允许程序员扩展这种语义检查，程序员可以创建自己的异常，并自由选择何时用throw关键字引发异常。所有的异常都是java.lang.throwable的子类。2.java的接口和c 的虚类的相同和不同处。由于java 不支持多继承，而有可能某个类或对象要使用分别在几个类或对象里面的方法或属性，现有的单继承机制就不能满足要求。与继承相比，接口有更高的灵活性，因为接口中没有任何实现代码。当一个类实现了接口以后，该类要实现接口里面所有的方法和属性，并且接口里面的属性在默认状态下面都是public static,所有方法默认情况下是public.一个类可以实现多个接口。3.垃圾回收的优点和原理。并考虑2种回收机制。java 语言中一个显著的特点就是引入了垃圾回收机制，使c 程序员最头疼的内存管理的问题迎刃而解，它使得java程序员在编写程序的时候不再需要考虑内存管理。由于有个垃圾回收机制，java中的对象不再有“作用域”的概念，只有对象的引用才有“作用域”。垃圾回收可以有效的防止内存泄露，有效的使用可以使用的内存。垃圾回收器通常是作为一个单独的低级别的线程运行，不可预知的情况下对

内存堆中已经死亡的或者长时间没有使用的对象进行清楚和回收，程序员不能实时的调用垃圾回收器对某个对象或所有对象进行垃圾回收。回收机制有分代复制垃圾回收和标记垃圾回收，增量垃圾回收。

4. 请说出你所知道的线程同步的方法。

`wait()`:使一个线程处于等待状态，并且释放所持有的对象的lock。

`sleep()`:使一个正在运行的线程处于睡眠状态，是一个静态方法，调用此方法要捕捉`InterruptedException`异常。

`notify()`:唤醒一个处于等待状态的线程，注意的是在调用此方法的时候，并不能确切的唤醒某一个等待状态的线程，而是由jvm确定唤醒哪个线程，而且不是按优先级。

`notifyAll()`:唤醒所有处于等待状态的线程，注意并不是给所有唤醒线程一个对象的锁，而是让它们竞争。

5. 请讲一讲析构函数和虚函数的用法和作用。

6. `error`与`exception`有什么区别？`error`表示系统级的错误和程序不必处理的异常，`exception`表示需要捕捉或者需要程序进行处理的异常。

7. 在java中一个类被声明为`final`类型，表示了什么意思？表示该类不能被继承，是顶级类。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com