

JAVA题库：JAVA面试题目整理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_ti2020/620/2021_2022_JAVA_E9_A2_98_E5_BA_93_c104_620972.htm

1. 中的异常处理机制的简单和应用。当Java程序违反了Java的语义规则时，Java虚拟机就会将发生的错误表示为一个异常。违反语义规则包括2种情况。一种是Java类库内置的语义。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，并自由选择在何时用`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除和回收，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. 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，并不能确切地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。
- Allnotify(): 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. 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。

6. 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。

7. heap和stack有什么区别。

- 栈是一种线形集合，其添加和删除元素的操作应在同一段完成。
- 栈按照后进先出的方式进行处理。
- 堆是栈的一个组成元素。

8. 谈谈final, finally, finalize的区别。

- final修饰符（关键字）如果一个类被声明为final，意味着它不能再派生出新的子类，不能作为父类被继承。
- 抽象类abstract的，又被声明为final的。
- 将变量或方法声明为final，可以保证它们在使用中不被改变。
- 被声明为final的变量必须在声明时给定初值，而在以后的引用中只能读取，不可修改。
- 被声明为final的方法也同样只能使用，不能重载。
- finally异常处理时提供finally块来执行任何清除操作。

如果抛出一个异常，那么相匹配的catch子句

就会执行，然后控制就会进入 finally 块（如果有的话）。 finalize方法名。Java 技术允许使用 finalize() 方法在垃圾收集器将对象从内存中清除出去之前做必要的清理工作。这个方法是由垃圾收集器在确定这个对象没有被引用时对这个对象调用的。它是在 Object类中定义的，因此所有的类都继承了它。子类覆盖 finalize() 方法以整理系统资源或者执行其他清理工作。 finalize() 方法是在垃圾收集器删除对象之前对这个对象调用的。

9. Anonymous Inner Class (匿名内部类) 是否可以extends(继承)其它类，是否可以implements(实现)interface(接口)? 匿名的内部类是没有名字的内部类。不能extends(继承)其它类，但一个内部类可以作为一个接口，由另一个内部类实现。

10. Static Nested Class 和 Inner Class的不同

Nested Class (一般是C 的说法) , Inner Class (一般是JAVA的说法)。 Java 内部类与C 嵌套类最大的不同就在于是否有指向外部的引用上。注：静态内部类 (Inner Class) 意味着1创建一个static内部类的对象，不需要一个外部类对象，2不能从一个static内部类的一个对象访问一个外部类对象

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