

专家解读:Java终止函数深度分析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_ti2020/644/2021_2022__E4_B8_93_E5_AE_B6_E8_A7_A3_E8_c104_644476.htm Java终止函数是什么?

对于对象而言，Java 终止函数履行最后的确认工作。这与Java 构造函数是相反的，Java 构造函数创建以及初始化了一个Java 类实例。当一个对象不再被需要以及这些资源必须被用于其它对象的时候，在一个类实例或者发行的系统资源，比如说文件描述符或者网络插孔连接上，Java 终止函数可以被用来清除任务。你不需要证据或者为终止函数返回任何值。遗憾的是当一个类或者接口被载入的时候，目前的Java语言的介绍中没有任何关于终止函数用于Java类或者接口的解释。让我们进一步研究一下java.lang对象的终止函数finalize()方法，提供一个方法实例。

```
protected void finalize() throws Throwable
```

当一个Java对象不再被需要的时候，这个对象原先占有的空间就会期望能够自动的由Java回收工具进行回收利用。这在Java中有着显著的差异，并且在大多数的结构性程序语言，比如说C语言中，是不常见的。如果一个类实例实施终止函数finalize()方法，它所占用的空间就不能及时的被回收工具重新回收利用。最坏的情况是也许它根本就不再被回收了。任何实施终止函数finalize()方法的类实例都经常调用终止对象。当它们不再被引用的时候，它们不能立即被Java回收工具回收，为最终程序Java回收工具将对象附加到指定的队列。通常是由一个指定的线性程序执行的，在一些Java虚拟机上被称为“参考句柄”。在最终程序阶段，“终止函数”线性程序会执行每一个对象的终止函数 finalize()方法。finalize()成功执行之后Java

回收工具将会交付对象，将它所占用的空间由“future”碎片收集功能再生。我没有说“现有”，这意味着至少两个碎片收集周期必须被要求用来回收终止对象。听起来这像是有一些消耗的？正确。我们需要一些方法使得空间能够重新利用。

（Java新的垃圾回收器需购买支持后才能用）线性终止函数在系统中没有被给予最大优先权。优先级更高的线程导致终止对象被排列，如果一个线性“终止函数”无法与这个效率保持一致，终止函数队列就会持续增长，导致Java堆不停的被堆积。最终Java堆将会被耗尽，并

且`java.lang.OutOfMemoryError`将会被扔掉。对于任何对象而言，一个Java虚拟机将不会超过一次的引用终止函数`finalize()`方法。如果`finalize()`方法抛来了什么例外现象，对象的终止程序就会停止下来。对于类的`finalize()`方法你几乎可以自由的做任何事情。当你这样做的时候，当对象不再被引用或者不再需要的时候，请不要期望存储空间会被任何一个由Java回收程序回收再生的对象占领。为什么？`finalize()`方法将要完整的按进度完成的这种情况是不可控的。最坏的情况是，当这里没有更多涉及到对象的时候，也许它甚至不会被解决。这意味着任何具有`finalize()`方法的对象被回收都是无法被保障的。这是内存管理发展的一个潜在危险，不必多说，有相当大的开销是花费在队列排列、运行`finalize()`方法以及将对象反射到下一个碎片整理环节上的。如果你想对象上运行函数，考虑到终止函数作为最后一个方法，执行你自己的清理垃圾方法，这将会更加的平稳。完全信任终止函数来进行事后的垃圾清理工作是非常危险的，特别是当你的终止对象涉及到本地资源的时候。Java 终止函数的实际操作体验

ObjectWYieldFinalizer内，我们可以伴随着线性yield()执行finalize()方法，这样finalize()就不能完全执行，见代码表一。线性yield()方法从正在运行的程序中阻止现有的线性程序执行，以及允许其它的线性程序执行。如果终止函数线性程序调用这种finalize()方法，它将会暂停执行。代码表一

```
/* ** (C)
Copyright IBM Corp. 2009. All Rights Reserved */
public class
ObjectWYieldFinalizer {
    protected void finalize() throws Throwable
    { Thread.yield(); }
}
public class TestObjectWYieldFinalizer {
    public static void main(String[] args) {
        while(true){
            ObjectWYieldFinalizer
            o1 = new ObjectWYieldFinalizer();
        }
    }
}
```

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