



# 面试：内部类为什么会持有外部类的引用

原创

沙漠一只雕得儿得儿

已于 2022-11-06 17:49:44 修改

2056

收藏 6

版权

分类专栏：Android面试复习整理

文章标签：

面试

kotlin

java



Android面试复习整理 专栏收录该内容

35 订阅

207 篇文章

订阅专栏

## 问题1：内部类为什么会持有外部类的引用

这是因为内部类虽然和外部类写在同一个文件中，但是编译后还是会生成不同的class文件，其中内部类的构造函数中会传入外部类的实例，然后就可以通过this.\$访问外部类的成员。

其实也挺好理解的吧，因为在内部类中可以调用外部类的方法，变量等等，所以肯定会持有外部类的引用的。

贴一段内部类在编译后用JD-GUI查看的class代码，也许你能更好的理解：

```
1 //原代码
2 class InnerClassOutClass{
3
4     class InnerUser {
5         private int age = 20;
6     }
7 }
8
9 //class代码
10 class InnerClassOutClass$InnerUser {
11     private int age;
12     InnerClassOutClass$InnerUser(InnerClassOutClass var1) {
13         this.this$0 = var1;
14         this.age = 20;
15     }
16 }
```

## 问题2：kotlin中的内部类与Java有什么不一样吗

这是因为在kotlin中的匿名内部类分为两种情况：

- 在Kotlin中，匿名内部类如果没有使用到外部类的对象引用时候，是不会持有外部类的对象引用的，此时的匿名内部类其实就是个静态匿名内部类，也就不会发生内存泄漏。
- 在Kotlin中，匿名内部类如果使用了对外部类的引用，像我刚才使用了btn2，这时候就会持有外部类的引用了，就会需要考虑内存泄漏的问题。

```
1 //java, 匿名内部类的写法
2 btn.setOnClickListener(new OnClickListener() {
3     @Override
4     public void onClick(View v) {
5
6     }
7 });
```

上面这个是java匿名内部类的写法，kotlin没有new关键字，那么kotlin的匿名内部类该怎么写呢？

```
1 btn.setOnClickListener(object : View.OnClickListener{
2     override fun onClick(v: View?) {
3         print("1111")
4     }
5 })
```

同样kotlin中对于内部类也是和Java有区别的：



沙漠一只雕得儿得儿

关注



- Kotlin中所有的内部类都是默认静态的，也就都是静态内部类。
- 如果需要调用外部的对象方法，就需要用inner修饰，改成和Java一样的内部类，并且会持有外部类的引用，需要考虑内存泄漏问题。

kotlin的内部类与java的内部类有点不同java的内部类可以直接访问外部类的成员，kotlin的内部类不能直接访问外部类的成员，必须用inner标记之后才能访问外部类的成员

- 没有使用inner标记的内部类

```
1 class A{
2     var a = 0
3     class B{
4         //B类的内部是不能直接用a变量的
5         var b = 1
6     }
7 }
```

- 用inner标记的内部类

```
1 class A{
2     var a = 0
3     inner class B{
4         //B类的内部可以直接用a变量
5         var b = a
6     }
7 }
```

反编译后的java代码

```
1 public final class A {
2     private int a;
3
4     public final int getA() {
5         return this.a;
6     }
7
8     public final void setA(int var1) {
9         this.a = var1;
10    }
11
12    public final class B {
13        private int b = A.this.getA();
14
15        public final int getB() {
16            return this.b;
17        }
18
19        public final void setB(int var1) {
20            this.b = var1;
21        }
22    }
23 }
```

从上面可以看出，没有使用inner标记的内部类最后生成的是静态内部类，而使用inner标记的生成的是非静态内部类。

### 文章知识点与官方知识档案匹配，可进一步学习相关知识

Java技能树 首页 概览 115719 人正在系统学习中

彦舜原创，CSDN首发：内部类

05-20

Java基础中的内部类知识，希望能帮到你，也算体现了我对你的价值

彦舜原创，CSDN首发：方法中创建内部类



沙漠一只雕得儿得儿

关注



彦舜原创，CSDN首发：作者本人逐句敲代码，并认真思索每个单词的开发含义，关于**内部类**位置的详细讲...

非静态**内部类**、非静态**匿名内部类**持有外部对象的引用 4-23

1、使用静态**内部类**/匿名类,不要使用非静态**内部类**/匿名类.非静态**内部类**/匿名类会隐式的持有外部类的引用,...

Java**内部类**有坑，100%内存泄露！ Java后端技术 96

往期热门文章：1、分库分表后，如何保证数据一致性？ 2、JDK 19 / Java 19 正式发布，虚拟线程来了！ 3...

java**内部类**为什么会持有外部类的引用\_为什么**内部类**持有外部类... weixin\_34364239的博客 1049

对普通类(没有**内部类**的类)来说，**内部类**和**外部类**都与他无关；对有**内部类**的类来说，它们就是其**内部类**的...

java 匿名**内部类**对象持有外部类对象的引用 weixin\_37885641的博客 4096

转载自：https://www.jianshu.com/p/9335c15c43cf /\*\* \* @author hgl \* @data 2019年1月10日 \* @descriptio...

匿名**内部类**持有外部类的引用会导致内存泄漏？ Kotlin：没有那么简单 柚子君的博客 3549

1. 结论 做Android的，或者做Java开发的同学，通常都会听到一句话，**内部类**持有外部类的引用，可能会导...

内存泄露-**内部类**持有外部类引用 whurs的专栏 4219

1.**内部类**持有外部类引用 我们在处理Android内存泄漏的时候，经常会遇到一些是由于**内部类**持有外部类引...

Java**内部类**持有外部类的引用 sscout的博客 1068

在Java中**内部类**的定义与使用一般为成员**内部类**与**匿名内部类**，他们的对象都会隐式持有外部类对象的引用...

Java局部**匿名内部类**是否会持有外部类的引用？ 说码解字 1169

分四种情况讨论：普通**内部类** public class Demo { public class DemoRunnable implements Runnable { @...

java**内部类**为什么可以访问外部类属性方法 lidongxiu0714 1万+

java**内部类**面试题： java**内部类**分类： 成员**内部类**，局部**内部类**，静态**内部类**，**匿名内部类** 静态**内部类**不...

Static修饰**内部类** 05-21

彦舜原创，CSDN首发：希望对你有所帮助，仅此而已。内容工整规范，是作者本人，逐句敲出来，同时也...

面试官：Class类中各个方法有什么区别？ 12-20

Class类中有很多方法，今天我们就来介绍几个在面试中经常被问到并且非常容易混淆的方法。1.getFields()...

公务员面试：材料类面试题应对策略.pdf 03-12

公务员面试：材料类面试题应对策略.pdf

Android内存泄露之非静态**内部类**|**匿名内部类**默认持有外部类的引用 huch的博客 3583

什么是内存泄露？ Java使用有向图机制，通过GC自动检查内存中的对象（什么时候检查由虚拟机决定），...

Java**内部类**持有外部类的引用详细分析与解决方案 热门推荐 leunging的博客 1万+

在Java中**内部类**的定义与使用一般为成员**内部类**与**匿名内部类**，他们的对象都会隐式持有外部类对象的引用...

关于java**内部类**为什么能够访问外部类属性详解 ZytheMoon的博客 3777

首先解释一下什么是**内部类**，**内部类**是定义在一个类内部的类。分为两种情况：一种是被static关键字修...

Android --- Handler 内存泄漏原因及解决方案 梁同学与Android 2832

Handler造成内存泄露的原因。非静态**内部类**，或者**匿名内部类**。使得Handler默认持有外部类的引用。在Ac...

面试题：为什么使用 SpringBoot 最新发布 03-06

SpringBoot 是一个基于 Spring 框架的快速开发框架，它可以帮助开发者快速搭建一个基于 Spring 的应用程...

“相关推荐”对你有帮助？

😞 非常没帮助    😐 没帮助    😊 一般    😄 有帮助    😁 非常有帮助

关于我们 招贤纳士 商务合作 寻求报道 400-660-0108 kefu@csdn.net 在线客服 工作时间 8:30-22:00

公安备案号11010502030143 京ICP备19004658号 京网文〔2020〕1039-165号 经营性网站备案信息  
北京互联网违法和不良信息举报中心 家长监护 网络110报警服务 中国互联网举报中心 Chrome商店下载 账号管理规范  
版权与免责声明 版权申诉 出版物许可证 营业执照 ©1999-2023北京创新乐知网络技术有限公司



沙漠一只雕得儿得儿  
码龄9年 企业员工

586 2万+ 5351 134万+ 原创 周排名 总排名 访问 等级



沙漠一只雕得儿得儿

关注



私信

关注

搜博主文章

🔍

热门文章

java解析Excel表格数据

👁 104804

Android startActivityForResult基本用法

👁 52907

Java创建对象的四种方式

👁 41188

git更新远程分支列表

👁 38142

flutter的showModalBottomSheet遇到的坑

👁 29884

分类专栏

python

4篇

kotlin

33篇

工作拾遗

46篇

Android开源框架

7篇

区块链

3篇

jetpack

15篇

▼

最新评论

面试：Java中的指令重排以及引起的问题  
zcbdandan: 搜了下，说idea是使用 java -c 还是-debug的参数，可以避免重排序。

面试：Java中的指令重排以及引起的问题  
被撕裂的缠绵: 也许是因为重排序发生在编译时，而idea debug的是编译后的代码？

面试：Java中的泛型会被类型擦除，那为...  
睡醒的人想拯救世界: 讲得很好

面试：Java中的指令重排以及引起的问题  
zcbdandan: 一直没搞明白，为啥用idea去debug的时候不会出现重排序的情况呢？

Android蓝牙连接状态检测  
m0\_45695898: 这个方法检测蓝牙状态好慢，比如说我在t = 0s时刻连接蓝牙，在 ...

您愿意向朋友推荐“博客详情页”吗？











强烈不推荐

不推荐

一般般

推荐

强烈推荐

最新文章

解决pycharm运行Flask指定ip、端口更改无效

pycharm无法通过外网访问阿里云服务器中的Flask解决方案

沙漠一只雕得儿得儿

关注



https://blog.csdn.net/cpcpcp123/article/details/122000663

5/6

2023年	2篇	2022年	136篇
2021年	189篇	2020年	124篇
2019年	49篇	2018年	40篇
2017年	19篇	2016年	94篇
2015年	3篇		

目录

- 问题1：内部类为什么会持有外部类的引用
- 问题2：kotlin中的内部类与Java有什么...
  - 这是因为在kotlin中的匿名内部类分...
  - 同样kotlin中对于内部类也是和Java...