

Java更多的类谜题68：灰色的阴影 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/138/2021_2022_Java_E6_9B_B4_E5_A4_9A_c97_138616.htm 下面的程序在相同的范围内具有两个名字相同的声明，并且没有任何明显的方式可以在它们二者之间做选择。这个程序会打印Black吗？它会打印White吗？甚至，它是合法的吗？

```
public class ShadesOfGray { public static void main(String[] args){ System.out.println(X.Y.Z). } } class X { static class Y { static String Z = "Black". } static C Y = new C(). } class C { String Z = "White". }
```

没有任何显而易见的方法可以确定该程序应该打印Black还是White。编译器通常会拒绝模棱两可的程序，而这个程序看起来肯定是模棱两可的。因此，它似乎应该是非法的。如果你试着运行它，就会发现它是合法的，并且会打印出White。你怎样才能事先了解这一切呢？可以证明，在这样的上下文环境中，有一条规则决定着程序的行为，即当一个变量和一个类型具有相同的名字，并且它们位于相同的作用域时，变量名具有优先权[JLS 6.5.2]。变量名将遮掩（obscure）类型名[JLS 6.3.2]。相似地，变量名和类型名可以遮掩包名。这条规则真的是相当地晦涩，任何依赖于它的程序都极有可能使它的读者晕头转向。幸运的是，遵守标准的Java命名习惯的程序继续从来都不会遇上这个问题。类应该以一个大写字母开头，以MixedCase的形式书写；变量应该以一个小写字母开头，以mixedCase的形式书写；而常量应该以一个大写字母开头，以ALL_CAPS的方式书写。单个的大写字母只能用于类型参数，就像在泛型接口Map中那样。包名应该以lower.case的方式命名[JLS 6.8]。为了避免常量名与类

名的冲突，在类名中应该将首字母缩拼词当作普通的词处理[EJ Item 38]。例如，一个表示全局唯一标识符的类应该被命名为Uuid，而不是UUID，尽管其首字母缩拼词通常被写为UUID。（Java平台库就违反了这项建议，因为它具有UUID、URL和URI这样的类名。）为了避免变量名与包名的冲突，请不要使用顶层的包名或领域名作为变量的名字，特别是不要将一个变量命名为com、org、net、edu、java或javax。要想移除ShadesOfGray这个程序中的所有不明确性，只需以遵守命名习惯的方式对其重写即可。很明显，下面的程序将打印Black。作为一种附加的好处，当你大声朗读这个程序时，听起来还最初的那个程序是完全一样的。

```
public class ShadesOfGray { public static void main(String[ ] args){ System.out.println(Ex.Why.Z). } } class Ex { static class Why { static String Z = "Black". } static See y = new See(). } class See { String Z = "White". } }
```

总之，应该遵守标准的命名习惯以避免不同的命名空间之间的冲突，还有一个原因就是如果你违反这些习惯，那么你的程序将让人难以辨认。同样，为了避免变量名与通用的顶层包名相冲突，请使用MixedCase风格的类名，即使其名字是首字母缩拼词也应如此。通过遵守这些规则，你就可以确保你的程序永远不会遮掩类名或包名。再次说明一下，这里列举的仍然是你应该在覆写之外的情况中避免名字重用的一个实例。对语言设计者来说，应该考虑去消除遮掩的可能性。C#是通过将域和嵌套类置于相同的命名空间来实现这一点的。

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