关于开发者测试赛项可读性与可维护性的评分说明

在 2024 年全国大学生软件测试大赛中,开发者测试赛项有所改动,其中测试代码的可读性与可维护性占总分值的 20%。关于该项得分的判分规则,现给出以下相关检查规则供参考,检查规则将包括但不限于以下规则:

序号	类别	包含内容
1	代码块检测	1) 避免嵌套块
		2) 检查空区块
		3) 空捕获块
		4) 检查左右大括号位置
		5) 是否需要大括号
2	代码注解	1) 检查注解位置
		2) 检查注解是否与其目标位于同一行
		3) 检查注解使用样式
		4) 验证特定注解的使用
		•••••
	类检查	1) 检查只有私有构造方法且没有子类的类是否声明
		为 final
		2) 确保工具类 (在其 API 中仅包含静态方法或字段的
		类)没有公共构造方法
3		3) 检查嵌套(内部)类/接口是否在所有 init 和静态 init
		块、方法、构造方法和字段声明之后在主(顶级)
		类的底部声明
		4) 限制 throws 计数、检查可见性修饰符。
		•••••
4	编码检查	1) 检查数组尾部逗号
		2) 避免双大括号初始化

	1		
		3)	检查类、记录或接口声明的部分是否按 Java 编程语
			言代码惯例建议的顺序排列
		4)	检测空语句(独立的";"分号)
		5)	嵌套的深度
		6)	确保类具有包声明,以及(可选)包名称是否与源
			文件的目录名称匹配
		7)	检查对当前对象的实例变量和方法的引用是否显
			式采用"this.varName"或"this.methodName(args)"的
			形式,并且当缺少"this."时,这些引用不依赖默认
			行为
5	头文件	1)	检查源文件是否以指定标头开头。
		2)	可使用正则表达式检查标头。
6	包的导入检查	1)	避免星号导入
		2)	静态导入
		3)	冗余导入
		4)	检查非法导入、导入顺序、未使用的导入
			
7	文档注释	1)	检查 javadoc 标记顺序、位置等
		2)	验证方法、类型等的 javadoc 注释
		3)	检查缺失的 javadoc 注释
8	修饰符	1)	检查类和接口成员隐含修饰符、修饰符顺序
		2)	检查冗余修饰符
9	命名	1)	验证标识符名称中的缩写(连续大写字母)长度
		2)	检查注解中元素的样式
		3)	检查方法名称是否符合指定的模式

		4) 检查实例变量名称是否符合指定的模式		
		5) 检查包名称是否符合指定的模式		
		6) 检查静态非 final 变量名是否符合指定模式		
10	长度检查	检查匿名内部类长度、文件长度等		
1.1	应协长木	检查各种情况下的空格使用规范, 如括号填充、运算符		
12	学格检查 其他	换行等		
		1) 检查数组类型样式、注释缩进		
		2) 检查文件末尾换行符、TODO 注释		
		•••••		

由于篇幅限制,我们仅列出了以上粗略的代码规范。对于 Java 的代码规范性检查,各大公司有着非常详细的规范要求。我们推荐大家参考阿里巴巴、Oracle、Google 等公司相关的 Java 代码规范手册:

《阿里巴巴 Java 开发手册(终极版)》免费在线阅读 藏经阁-阿里云开发者社区

https://google.github.io/styleguide/javaguide.html

https://www.oracle.com/java/technologies/javase/codeconventions-contents.html