2. 注释:

**CodeService.java:**

Line 9 接口方法sendCode必须使用javadoc注释

Line 13 接口方法checkCode必须使用javadoc注释

Line 16 接口方法getSendTimes必须使用javadoc注释

Line 19 接口方法getCode必须使用javadoc注释

Line 21 接口方法sendSimpleMail必须使用javadoc注释

Line 23 接口方法sendCodeRegister必须使用javadoc注释

Line 24 接口方法sendCodeFind必须使用javadoc注释

Line 6 缺少包含@author的注释信息

**DataMapper.java:**

Line 11 接口方法countByExample必须使用javadoc注释

Line 13 接口方法deleteByExample必须使用javadoc注释

Line 15 接口方法deleteByPrimaryKey必须使用javadoc注释

Line 17 接口方法insert必须使用javadoc注释

Line 19 接口方法insertSelective必须使用javadoc注释

Line 21 接口方法selectByExample必须使用javadoc注释

Line 23 接口方法selectByPrimaryKey必须使用javadoc注释

Line 25 接口方法updateByExampleSelective必须使用javadoc注释

Line 27 接口方法updateByExample必须使用javadoc注释

Line 29 接口方法updateByPrimaryKeySelective必须使用javadoc注释

Line 31 接口方法updateByPrimaryKey必须使用javadoc注释

Line 10 缺少包含@author的注释信息

**DataService.java:**

Line 8 缺少包含@author的注释信息

Line 11 接口方法result必须使用javadoc注释

Line 13 接口方法write必须使用javadoc注释

Line 15 接口方法addFile必须使用javadoc注释

Line 17 接口方法logicalRegression必须使用javadoc注释

Line 19 接口方法data必须使用javadoc注释

Line 21 接口方法KNN必须使用javadoc注释

Line 23 接口方法Perceptron必须使用javadoc注释

**UserMapper.java:**

Line 10 缺少包含@author的注释信息

Line 11 接口方法countByExample必须使用javadoc注释

Line 13 接口方法deleteByExample必须使用javadoc注释

Line 15 接口方法deleteByPrimaryKey必须使用javadoc注释

Line 17 接口方法insert必须使用javadoc注释

Line 19 接口方法insertSelective必须使用javadoc注释

Line 21 接口方法selectByExample必须使用javadoc注释

Line 23 接口方法selectByPrimaryKey必须使用javadoc注释

Line 25 接口方法updateByExampleSelective必须使用javadoc注释

Line 27 接口方法updateByExample必须使用javadoc注释

Line 29 接口方法updateByPrimaryKeySelective必须使用javadoc注释

Line 31 接口方法updateByPrimaryKey必须使用javadoc注释

**UserService.java:**

Line 8 缺少包含@author的注释信息

Line 11 接口方法registerUser必须使用javadoc注释

Line 16 接口方法loginUser必须使用javadoc注释

Line 18 接口方法listUser必须使用javadoc注释

Line 20 接口方法changeEmail必须使用javadoc注释

Line 22 接口方法changePassword必须使用javadoc注释

**BugcheckApplication.java:**

Line 3 缺少包含@author的注释信息

**Code.java:**

Line 3 缺少包含@author的注释信息

**CodeServiceImpl.java:**

Line 16 缺少包含@author的注释信息

Line 24 不要使用行尾注释

Line 40 不要使用行尾注释

Line 41 不要使用行尾注释

Line 48 不要使用行尾注释

Line 49 不要使用行尾注释

Line 61 不要使用行尾注释

Line 69 不要使用行尾注释

Line 70 不要使用行尾注释

**Data.java:**

Line 3 缺少包含@author的注释信息

**DataController.java :**

Line 17 缺少包含@author的注释信息

**DataExample.java:**

Line 6 缺少包含@author的注释信息

**DataServiceImpl.java:**

Line 21 缺少包含@author的注释信息

Line 36不要使用行尾注释

Line 14不要使用行尾注释,缺少关于 'Perceptron()' 的 '@Override' 注解

**Global.java:**

Line 3 缺少包含@author的注释信息

**KNN.java:**

Line 3 缺少包含@author的注释信息

缺少关于 'compare()' 的 '@Override' 注解

**LogicalRegressionModel.java:**

Line 3 缺少包含@author的注释信息

Line 5 不要使用行尾注释

Line 6 不要使用行尾注释

Line 7 不要使用行尾注释

Line 7 不要使用行尾注释

Line 38 不要使用行尾注释

**PerceptronModel.java:**

Line 8 缺少包含@author的注释信息

Line 10 不要使用行尾注释

**RedisConfig.java:**

Line 16 缺少包含@author的注释信息

**ReturnObject.java:**

Line 2 缺少包含@author的注释信息

**User.java:**

Line 3 缺少包含@author的注释信息

**UserController.java:**

Line 22 缺少包含@author的注释信息

**UserExample.java:**

Line 6 缺少包含@author的注释信息

**UserServiceImpl.java:**

Line 15 缺少包含@author的注释信息

**Global.java:**

Line 8 不要使用行尾注释

Line 9 不要使用行尾注释

3.2 变量是否已经在定义的同时初始化

**DataController.java**

Line 38 double数组未初始化

**Data.java**

所有变量均未初始化

**DataExample.java**

Line 7, 9,11 未初始化

**User.java**

所有变量均未初始化

**UserExample.java**

Line 7, 9,11 未初始化

**CodeServiceImpl.java**

Line 19, 21 未初始化

**KNN.java**

Line 27, 28 未初始化

**LogicalRegressionModel.java**

Line 42, 43, 70 未初始化

**PerceptronModel.java**

Line 42, 43, 70 未初始化

**Point.java**

Line 4, 5 未初始化

3.3 类属性是否都执行了初始化

**UserController.java**

Line 26, 28, 30类未初始化

**CodeServiceImpl.java**

Line 24 未初始化

**DataServiceImpl.java**

Line 23 未初始化

**UserServiceImpl.java**

Line 18 未初始化

4.1 包含复合语句的 {} 是否成对出现并符合规范

**DataServiceImpl.java**

Line 118, 120, 166, 168, 277, 276, 281, 280, 287, 289, 301, 335, 349, 351, 367, 369, 378 缺少{}

**KNN.java**

Line 29, 31, 37, 39, 50缺少{}

**LogicalRegressionModel.java**

Line 11, 22, 24, 28, 30, 39, 46, 50缺少{}

**PerceptronModel.java**

Line 33, 82缺少{}

**LoginUser.java**

Line 55缺少{}

4.3 if/if-else/if-else if-else/do-while/switch-case 语句的格式是否符合规范

**DataController.java**

Line 40, 44, 48 if无else

**UserExample.java**

Line 40, 87, 94, 101 if无else

**CodeServiceImpl.java**

Line 28, 40, 61, 83, 98, 114 if无else

**DataServiceImpl.java**

Line 118, 142 if无else

**KNN.java**

Line 85, 121 if无else

**LogicalRegressionModel.java**

Line 75 if无else

**PerceptronModel.java**

Line 24, 29 if无else

**UserServiceImpl.java**

Line 26 if无else

4.8 单个函数不超过规定行数

**DataServiceImpl.java**

Line 32 write方法总行数超过80行

5.1 是否已经消除了所有警告

**RedisConfig.java**

Raw use of parameterized class 'Jackson2JsonRedisSerializer'

Unchecked call to 'Jackson2JsonRedisSerializer(Class<T>)' as a member of raw type 'org.springframework.data.redis.serializer.Jackson2JsonRedisSerializer'

**DataController.java**

Unused import statement

**UserController.java**

Unused import statement

Private field 'dataService' is assigned but never accessed

'if' statement has empty body

'else' statement has empty body

**DataMapper.java**

Return value of the method is never used

Method 'deleteByPrimaryKey(java.lang.Integer)' is never used

Method 'insertSelective(com.example.bugcheck.pojo.table.Data)' is never used

Method 'selectByPrimaryKey(java.lang.Integer)' is never used

Method'updateByExampleSelective(com.example.bugcheck.pojo.table.Data, com.example.bugcheck.pojo.table.DataExample)' is never used

Method'updateByExample(com.example.bugcheck.pojo.table.Data, com.example.bugcheck.pojo.table.DataExample)' is never used

Method 'updateByPrimaryKeySelective(com.example.bugcheck.pojo.table.Data)' is never used

Method 'updateByPrimaryKey(com.example.bugcheck.pojo.table.Data)' is never used

**UserMapper.java**

Method 'countByExample(com.example.bugcheck.pojo.table.UserExample)' is never used

Method 'deleteByExample(com.example.bugcheck.pojo.table.UserExample)' is never used

Method 'deleteByPrimaryKey(java.lang.Integer)' is never used

Return value of the method is never used

Method 'insertSelective(com.example.bugcheck.pojo.table.User)' is never used

Method 'selectByPrimaryKey(java.lang.Integer)' is never used

Method 'updateByExampleSelective(com.example.bugcheck.pojo.table.User, com.example.bugcheck.pojo.table.UserExample)' is never used

Method 'updateByPrimaryKeySelective(com.example.bugcheck.pojo.table.User)' is never used

Method 'updateByPrimaryKey(com.example.bugcheck.pojo.table.User)' is never used

**Data.java**

Method 'getWchuNumberofprivatemethods()' is never used

Method 'setWchuNumberofprivatemethods(java.lang.Double)' is never used

**DataExample.java**

Explicit type argument Criteria can be replaced with <>

Local variable 'criteria' is redundant

Return value of the method is never used

Method ' ' is never used \* n

**UserExample.java**

Explicit type argument Criteria can be replaced with <>

Local variable 'criteria' is redundant

Return value of the method is never used

Method ' ' is never used \* n

**DataServiceImpl.java**

Variable 'records' initializer 'new ArrayList<>()' is redundant

'for' loop can be replaced with enhanced 'for'

Result of 'File.mkdir()' is ignored

Iteration can be replaced with bulk 'Collection.addAll()' call

Variable 'classify' is never used

Manual array to collection copy

StandardCharsets.UTF\_8 can be used instead

**KNN.java**

Unused import statement

Method 'excute(int, int, double[][])' is never used

Source parameter type 'double[]' is not assignable to destination parameter 'train\_data[j]' of type 'java.lang.Double[]'

6.2 入口数据的合法范围是否都被进行了判断（尤其是数组）

**KNN.java：**

Line 86 ­­­HashMap初始化时，尽量指定初始值大小

6.6 对于反复进行了 int 返回值判断是否定义了函数来处理

**LogicalRegressionModel.java:**

Line 31 int返回值判断没有定义函数来处理

7.1 实现代码中是否消除了直接常量 （用于计数起点的简单常数例外）

**CodeServiceImpl**

Line 40 未经定义的常量10

Line 61 未经定义的常量10

**DataController**

Line 40 未经定义的常量“逻辑回归”

Line 44 未经定义的常量“KNN”

Line 48 未经定义的常量“感知机”

**DataServiceImpl**

Line 277 未经定义的常量62

Line 281 未经定义的常量62

**LogicalRegressionModel**

Line 11 未经定义的常量61

Line 28 未经定义的常量0.5

7.3 是否每个 return 前都要有日志记录

每一个return 前都没有日志记录

7.4 是否有冗余判断语句（如：if (b) return true; else return false; ）

**CodeServiceImpl**

Line 28-Line33 if else if 语句冗余

Line 91-96 if else 语句冗余

Line 108-112 if else 语句冗余

**DataServiceImpl**

Line 118-121 if else if 语句冗余

KNN

Line 98-104 if else if else 语句冗余

**UserServiceImpl**

Line 46-54 if else 语句冗余

**UserController**

Line 82-87 if else 语句冗余

Line 104-108 if else 语句冗余