JAVA编码规范V1.0

目录

[**1. 标识符命名规范** 3](#_Toc69482843)

[**1.1 概述** 3](#_Toc69482844)

[**1.1.1 统一** 4](#_Toc69482845)

[**1.1.2 达意** 4](#_Toc69482846)

[**1.1.3 简洁** 4](#_Toc69482847)

[**1.1.4 骆驼法则** 4](#_Toc69482848)

[**1.2 包名** 4](#_Toc69482849)

[**1.3 类名** 4](#_Toc69482850)

[**1.3.1 首字母大写** 4](#_Toc69482851)

[**1.3.2 后缀** 4](#_Toc69482852)

[**1.4 方法名** 5](#_Toc69482853)

[**1.5 域（field）名** 7](#_Toc69482854)

[**1.5.1 静态常量** 7](#_Toc69482855)

[**1.5.2 枚举** 7](#_Toc69482856)

[**1.5.3 其他** 7](#_Toc69482857)

[**1.6 局部变量名** 7](#_Toc69482858)

[**2. 代码格式** 7](#_Toc69482859)

[**2.1 源文件编码** 7](#_Toc69482860)

[**2.2 行宽** 8](#_Toc69482861)

[**2.3 包的导入** 8](#_Toc69482862)

[**2.4 域格式** 8](#_Toc69482863)

[**2.5 代码块格式** 8](#_Toc69482864)

[**3. 注释规范** 10](#_Toc69482865)

[**3.1 注释 vs 代码** 10](#_Toc69482866)

[**3.2 Java Doc** 11](#_Toc69482867)

[**3.3 块级别注释** 11](#_Toc69482868)

[**3.3.1 块级别注释，** 11](#_Toc69482869)

[**3.3.2 较短的代码块** 11](#_Toc69482870)

[**3.3.3 较长的代码块要用** 12](#_Toc69482871)

[**3.3.4 可以考虑使用大括号来表示注释范围** 12](#_Toc69482872)

[**3.4 行内注释** 13](#_Toc69482873)

**1. 标识符命名规范**

**1.1 概述**

标识符的命名力求做到统一、达意和简洁。

**1.1.1 统一**

统一是指，对于同一个概念，在程序中用同一种表示方法，比如对于供应商，既可以用supplier，也可以用provider，但是我们只能选定一个使用，至少在一个Java项目中保持统一。统一是作为重要的，如果对同一概念有不同的表示方法，会使代码混乱难以理解。即使不能取得好的名称，但是只要统一，阅读起来也不会太困难，因为阅读者只要理解一次。

**1.1.2 达意**

达意是指，标识符能准确的表达出它所代表的意义，比如： newSupplier, OrderPaymentGatewayService等；而 supplier1, service2，idtts等则不是好的命名方式。准确有两成含义，一是正确，而是丰富。如果给一个代表供应商的变量起名是 order，显然没有正确表达。同样的，supplier1, 远没有targetSupplier意义丰富。

**1.1.3 简洁**

简洁是指，在统一和达意的前提下，用尽量少的标识符。如果不能达意，宁愿不要简洁。比如：theOrderNameOfTheTargetSupplierWhichIsTransfered 太长， transferedTargetSupplierOrderName则较好，但是transTgtSplOrdNm就不好了。省略元音的缩写方式不要使用，我们的英语往往还没有好到看得懂奇怪的缩写。

**1.1.4 骆驼法则**

Java中，除了包名，静态常量等特殊情况，大部分情况下标识符使用骆驼法则，即单词之间不使用特殊符号分割，而是通过首字母大写来分割。比如: SupplierName, addNewContract，而不是 supplier\_name, add\_new\_contract。

**1.2 包名**

使用小写字母如 com.xxx.settlment，不要 com.xxx.Settlement  
单词间不要用字符隔开，比如 com.xxx.settlment.jsfutil，而不要com.xxx.settlement.jsf\_util

**1.3 类名**

**1.3.1 首字母大写**

类名要首字母大写，比如 SupplierService, PaymentOrderAction；不要 supplierService, paymentOrderAction.

**1.3.2 后缀**

类名往往用不同的后缀表达额外的意思，如下表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 后缀名 | 意义 | 举例 |
| Service | 表明这个类是个服务类，里面包含了给其他类提同业务服务的方法 | PaymentOrderService |
| Impl | 这个类是一个实现类，而不是接口 | PaymentOrderServiceImpl |
| Inter | 这个类是一个接口 | LifeCycleInter |
| Dao | 这个类封装了数据访问方法 | PaymentOrderDao |
| Action | 直接处理页面请求，管理页面逻辑了类 | UpdateOrderListAction |
| Listener | 响应某种事件的类 | PaymentSuccessListener |
| Event | 这个类代表了某种事件 | PaymentSuccessEvent |
| Servlet | 一个Servlet | PaymentCallbackServlet |
| Factory | 生成某种对象工厂的类 | PaymentOrderFactory |
| Adapter | 用来连接某种以前不被支持的对象的类 | DatabaseLogAdapter |
| Job | 某种按时间运行的任务 | PaymentOrderCancelJob |
| Wrapper | 这是一个包装类，为了给某个类提供没有的能力 | SelectableOrderListWrapper |
| Bean | 这是一个POJO | MenuStateBean |

**1.4 方法名**

首字母小写，如 addOrder() 不要 AddOrder()  
动词在前，如 addOrder()，不要orderAdd()  
动词前缀往往表达特定的含义，如下表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前缀名 | 意义 | 举例 |
| create | 创建 | createOrder() |
| delete | 删除 | deleteOrder() |
| add | 创建，暗示新创建的对象属于某个集合 | addPaidOrder() |
| remove | 删除 | removeOrder() |
| init或则initialize | 初始化，暗示会做些诸如获取资源等特殊动作 | initializeObjectPool |
| destroy | 销毁，暗示会做些诸如释放资源的特殊动作 | destroyObjectPool |
| open | 打开 | openConnection() |
| close | 关闭 | closeConnection()< |
| read | 读取 | readUserName() |
| write | 写入 | writeUserName() |
| get | 获得 | getName() |
| set | 设置 | setName() |
| prepare | 准备 | prepareOrderList() |
| copy | 复制 | copyCustomerList() |
| modity | 修改 | modifyActualTotalAmount() |
| calculate | 数值计算 | calculateCommission() |
| do | 执行某个过程或流程 | doOrderCancelJob() |
| dispatch | 判断程序流程转向 | dispatchUserRequest() |
| start | 开始 | startOrderProcessing() |
| stop | 结束 | stopOrderProcessing() |
| send | 发送某个消息或事件 | sendOrderPaidMessage() |
| receive | 接受消息或时间 | receiveOrderPaidMessgae() |
| respond | 响应用户动作 | responseOrderListItemClicked() |
| find | 查找对象 | findNewSupplier() |
| update | 更新对象 | updateCommission() |

find方法在业务层尽量表达业务含义，比如 findUnsettledOrders()，查询未结算订单，而不要findOrdersByStatus()。 数据访问层，find,update等方法可以表达要执行的sql，比如findByStatusAndSupplierIdOrderByName(Status.PAID, 345)

**1.5 域（field）名**

**1.5.1 静态常量**

全大写用下划线分割，如

public static find String ORDER\_PAID\_EVENT = "ORDER\_PAID\_EVENT";

**1.5.2 枚举**

全大写，用下划线分割，如  
  
public enum Events {  
ORDER\_PAID,  
ORDER\_CREATED  
}

**1.5.3 其他**

首字母小写，骆驼法则，如：  
  
public String orderName;

**1.6 局部变量名**

参数和局部变量名首字母小写，骆驼法则。尽量不要和域冲突，尽量表达这个变量在方法中的意义。

**2. 代码格式**

用空格字符缩进源代码，不要用tab，每个缩进4个空格。

**2.1 源文件编码**

源文件使用utf-8编码，结尾用unix n 分格。

**2.2 行宽**

行宽度不要超过130。

**2.3 包的导入**

删除不用的导入，尽量不要使用整个包的导入。在eclipse下经常使用快捷键 ctrl+shift+o 修正导入。

**2.4 域格式**

每行只能声明一个域。  
域的声明用空行隔开。

**2.5 代码块格式**

**2.5.1 缩进风格**

大括号的开始在代码块开始的行尾，闭合在和代码块同一缩进的行首，例如：  
  
package com.test;

public class TestStyle extends SomeClass implements AppleInter, BananaInter {  
public static final String THIS\_IS\_CONST = "CONST VALUE";

private static void main(String[] args) {  
int localVariable = 0;  
}

public void compute(String arg) {  
if (arg.length() > 0) {  
System.out.println(arg);  
}

for (int i = 0; i < 10; i++) {  
System.out.println(arg);  
}

while (condition) {

}

do {  
otherMethod();  
} while (condition);

switch (i) {  
case 0:  
callFunction();  
break;  
case 1:  
callFunctionb();  
break;  
default:  
break;  
}  
}  
}

**2.5.2 空格的使用**

**2.5.2.1 表示分割时用一个空格**

不能这样：  
  
if ( a > b ) {  
//do something here  
};

**2.5.2.2 二元三元运算符两边用一个空格隔开**

如下：  
  
a + b = c;  
b - d = e;  
return a == b ? 1 : 0;

不能如下：

a+b=c;  
b-d=e;  
return a==b?1:0;

**2.5.2.3 逗号语句后如不还行，紧跟一个空格**

如下：  
  
call(a, b, c);  
  
不能如下：  
  
call(a,b,c);

**2.5.3 空行的使用**

空行可以表达代码在语义上的分割，注释的作用范围，等等。将类似操作，或一组操作放在一起不用空行隔开，而用空行隔开不同组的代码， 如图：  
  
order = orderDao.findOrderById(id);

//update properties  
order.setUserName(userName);  
order.setPrice(456);  
order.setStatus(PAID);

orderService.updateTotalAmount(order);

session.saveOrUpdate(order);  
  
上例中的空行，使注释的作用域很明显.

* 连续两行的空行代表更大的语义分割。
* 方法之间用空行分割
* 域之间用空行分割
* 超过十行的代码如果还不用空行分割，就会增加阅读困难

**3. 注释规范**

**3.1 注释 vs 代码**

* 注释宜少而精，不宜多而滥，更不能误导
* 命名达意，结构清晰， 类和方法等责任明确，往往不需要，或者只需要很少注释，就可以让人读懂；相反，代码混乱，再多的注释都不能弥补。所以，应当先在代码本身下功夫。
* 不能正确表达代码意义的注释，只会损害代码的可读性。
* 过于详细的注释，对显而易见的代码添加的注释，罗嗦的注释，还不如不写。
* 注释要和代码同步，过多的注释会成为开发的负担
* 注释不是用来管理代码版本的，如果有代码不要了，直接删除，svn会有记录的，不要注释掉，否则以后没人知道那段注释掉的代码该不该删除。

**3.2 Java Doc**

表明类、域和方法等的意义和用法等的注释，要以javadoc的方式来写。Java Doc是个类的使用者来看的，主要介绍 是什么，怎么用等信息。凡是类的使用者需要知道，都要用Java Doc 来写。非Java Doc的注释，往往是个代码的维护者看的，着重告述读者为什么这样写，如何修改，注意什么问题等。 如下：  
  
/\*\*  
\* This is a class comment  
\*/  
public class TestClass {  
/\*\*  
\* This is a field comment  
\*/  
public String name;

/\*\*  
\* This is a method comment  
\*/  
public void call() {

}  
}

**3.3 块级别注释**

**3.3.1 块级别注释，**

单行时用 //, 多行时用 /\* .. \*/。

**3.3.2 较短的代码块**

用空行表示注释作用域

**3.3.3 较长的代码块要用**

/\*------ start: ------\*/  
和  
/\*-------- end: -------\*/  
  
包围  
如：  
  
/\*----------start: 订单处理 ------- \*/  
//取得dao  
OrderDao dao = Factory.getDao("OrderDao");

/\* 查询订单 \*/  
Order order = dao.findById(456);

**3.3.4 可以考虑使用大括号来表示注释范围**

使用大括号表示注释作用范围的例子：  
  
/\*----------订单处理 ------- \*/  
{  
//取得dao  
OrderDao dao = Factory.getDao("OrderDao");

/\* 查询订单 \*/  
Order order = dao.findById(456);

//更新订单  
order.setUserName("uu");  
order.setPassword("pass");  
order.setPrice("ddd");

orderDao.save(order);  
}

**3.4 行内注释**

行内注释用 // 写在行尾