# 概述

## 目的

对于代码，首要要求是它必须正确，能够按照程序员的真实思想去运行；第二个的要求是代码必须清晰易懂，使别的程序员能够容易理解代码所进行的实际工作。

通过建立开发规范，形成开发小组编码约定，提高程序的可靠性、可读性、可修改性、可维护性、可继承性和一致性，可以保证程序代码的质量，继承软件开发成果，充分利用资源，使开发人员之间的工作成果可以共享。

## 文档约定

本文档采用MS Word2010软件编写，采用统一风格排版，正文风格为：五号中文宋体、五号英文Arial字体、行距1.5行；

针对需要重点注意的段落，采用红色描色。

一般来说，各章内容相对独立，构成全文的有效组成部分。

# Mini轻框架

## 文件存放位置规范

## 文件命名规范

js文件采用全部小写字母的形式，对于分词的分割可根据情况采用.或者-形式。

## 编码命名规范

1. 程序中对于增删该查的定义为： Query、Add、Edit、Delete。所有这几到这几类的命名，注意 保持一直，避免使用成update、modify之类的，保持一致性。
2. 对于前台按钮的命名，以btn开头，文本框以txt之类的开头。除去涉及到字段的内容，根据字段的要求来。

## 开发风格规范

1. **基本要求**

程序结构清析，简单易懂，单个函数的程序行数避免超过100行，单个类避免超过1000行。

尽量使用标准库函数和公共函数。

不要随意定义全局变量，尽量使用局部变量。

使用括号以避免二义性，如：if和else

1. **文件注释(Beginning Comments)**

所有的源文件都应该在有一个C语言风格的注释，其中列出该类的使用说明、作者、版本信息、日期：

1. **注释**

在处理过程的每个阶段都有相关注释说明，特殊变量（结构、联合、类或对象）定义或引用时，也应写注释，有注释有便于其他开发人员或自己下次查看代码时候能很明白程序的意思，读懂程序，可以减少内部的沟通。

程序可以有4种实现注释的风格：块(block)、单行(single-line)、尾端(trailing)和行末(end-of-line)。

**块注释(Block Comments)**

块注释通常用于提供对文件，方法，数据结构和算法的描述。块注释被置于每个文件的开始处以及每个方法之前。它们也可以被用于其他地方，比如方法内部。在功能和方法内部的块注释应该和它们所描述的代码具有一样的缩进格式。

块注释之首应该有一个空行，用于把块注释和代码分割开来，比如：

/\*

\* Here is a block comment.

\*/

**单行注释(Single-Line Comments)**

短注释可以显示在一行内，并与其后的代码具有一样的缩进层级。如果一个注释不能在一行内写完，就该采用块注释(参见"块注释")。单行注释之前应该有一个空行。以下是一个Java代码中单行注释的例子：

if (condition) {

// Handle the condition.

...

}

**尾端注释(Trailing Comments)**

极短的注释可以与它们所要描述的代码位于同一行，但是应该有足够的空白来分开代码和注释。若有多个短注释出现于大段代码中，它们应该具有相同的缩进。

以下是一个Java代码中尾端注释的例子：

if (a == 2) {

return TRUE; // special case

} else {

return isPrime(a); // works only for odd a

}

**行末注释(End-Of-Line Comments)**

注释界定符"//"，可以注释掉整行或者一行中的一部分。它一般不用于连续多行的注释文本；然而，它可以用来注释掉连续多行的代码段。以下是所有三种风格的例子：

if (foo > 1) {

// Do a double-flip.

...

} else {

return false; // Explain why here.

}

注：代码的注释只能使用单行注释，不能使用块注释

1. **声明**

变量的声明应注意其使用范围，不要什么变量都定义为public

推荐一行一个声明，因为这样以利于写注释，如下：

int level; // indentation level

int size; // size of table

int level, size; //最好不要这样声明

定义一个集合，如：map的时候要说明key，value是什么

1. **循环语句**

语句是包含在大括号中的语句序列，形如"{ 语句 }"。例如下面各段。

- 被括其中的语句应该较之复合语句缩进一个层次

- 左大括号"{"应位于复合语句起始行的行尾；右大括号"}"应另起一行并与复合语句首行对齐。

- 大括号可以被用于所有语句，包括单个语句，只要这些语句是诸如if-else或for控制结构的一部分。这样便于添加语句而无需担心由于忘了加括号而引入bug，并且方便其他开发人员阅读。

例如：

for(int i =0; i <10; i ++){

i++ ;

if(i==5) break ;

}

if (condition) {

statements;

}

if (condition) {

statements;

} else {

statements;

}

避免为了偷懒写成

if (condition)

statements;

else

statements;

-case语句的结尾需要加break

-switch需要写default分支

例如：

switch (runType) {

case RUNTYPE\_ALLNODE:

sysQuartzScheduler.scheduleJob(jobModel);

break;

case RUNTYPE\_ALLSERVER:

if (channel.isServerMaster())

sysQuartzScheduler.scheduleJob(jobModel);

break;

default:

sysQuartzScheduler.scheduleJob(jobModel);

break;

}

1. **equals判断**

例如：

"failure".equals(para)

1. **使用常量**

例如：

whereBlock = "kmMissiveSendMain.docStatus != " + SysDocConstant.DOC\_STATUS\_DRAFT;

避免为了偷懒写成

whereBlock = "kmMissiveSendMain.docStatus != 10";

注：开发人员在开发过程中请注意按ctrl+E+D（自动排版），开发结束后去掉多余的引用。

## 安全问题开发规范

1. **防范SQL注入风险**

使用HQLInfo对象时，如遇到有值传入时，请保障参数值，通过接口传入。

错误样例：

HQLInfo hqlInfo = new HQLInfo();

hqlInfo.setSelectBlock("kmSummaryMain.fdNextPlan");

hqlInfo.setWhereBlock("kmSummaryMain.fdId != '" + fdId +"'and kmSummaryMain.fdPeriodId = " + periodId);

hqlInfo.setOrderBy("kmSummaryMain.docCreateTime desc");

baseService.findValue(hqlInfo);

上面代码是不允许的，所有的HQL查询语句条件where子句的值必须参数化。正确的代码如下,注意看红色代码的区别。

HQLInfo hqlInfo = new HQLInfo();

hqlInfo.setSelectBlock("kmSummaryMain.fdNextPlan");

hqlInfo.setWhereBlock("kmSummaryMain.fdId != :fdId and kmSummaryMain.fdPeriodId = :fdPeriodId ");

hqlInfo.setOrderBy("kmSummaryMain.docCreateTime desc");

hqlInfo.setParameter("fdId", fdId);

hqlInfo.setParameter("fdPeriodId", periodId);

baseService.findValue(hqlInfo);

上面的书写既能防范SQL注入风险，也能提高SQL的执行性能。

1. **防范XSS攻击**

在JSP中，我们经常会在URL传参，然后在JS或HTML中接收参数，此时需防范XSS攻击风险。

错误样例：

<input class=”inputsgl” value=”${param.cateId}”/>

<script>

var cateId=”${ param.cateId }”;

</script>

上面的代码有被XSS攻击的风险，因此V12提供了jsp操作对象JsParam和HtmlParam，以便快速处理这类问题。于是上面的代码应该改写为：

<input class=”inputsgl” value=”${HtmlParam.cateId}”/>

<script>

var cateId=”${ JsParam.cateId }”;

</script>