项目开发说明书



北京优朋普乐有限公司

2017年6月

更改履历

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本号 | 时间 | 图表和章节号 | 描述 | 更改人 | 批准人 |
| V0.1 | 2017-06-01 |  | 初版 | 尚成才 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

目录

[1 概述 2](#_Toc9763)

[2 基础 2](#_Toc17887)

[2.1 包结构 2](#_Toc30819)

[2.2 项目模式 2](#_Toc1690)

[2.3 实体定义 2](#_Toc6622)

[2.4 Mapper定义 2](#_Toc22725)

[2.5 Service定义 2](#_Toc23209)

[2.6 Controller定义 2](#_Toc24355)

[2.7 页面 2](#_Toc8563)

[3 高级 2](#_Toc24760)

[3.1 页面列表辅助类PageMessageVo 2](#_Toc28669)

[3.2 Ajsx返回类AjaxRet 2](#_Toc31715)

[3.3 Mapper sql抽取 2](#_Toc2111)

[3.4 Mapper二级缓存 2](#_Toc31599)

[3.5 异常捕获 2](#_Toc8138)

[3.6 日志打印 2](#_Toc9449)

[3.7 异步http 2](#_Toc15144)

[3.8 分布式项目 3](#_Toc21255)

# 概述

规范项目开发，提高开发效率

# 基础

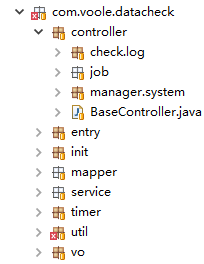
## 项目模式

MVC，具体为mapper（dao），service，controller三个包目录，其它如工具为util，初始化为init，定时器为timer，实体entry，视图bean vo，rest controller为rest，公共common。

## 包结构

两种包结构。

1. 先分层再功能，如：



2、先功能再分层，如：



注：基础包必须为com.voole.项目名；对应到功能或页面，每个功能或页面必须一个包，不能进行合并。

## 实体定义

Entry：与数据库映射为Entry，所有entry严格按照数据库表字段一一对应，一个不多，一个也不少。并且所有属性不能为private，只能是protected。需要实现Serializable接口。

Vo：与页面交互为Vo，vo按用途分两类，一类是专职与页面交互，一类是兼顾页面和数据库查询，vo必须继承对应表实体。在vo中可定义与表查询相关的任何属性或者与页面交互的任何属性。

## Mapper定义

命名：前缀为大写的I，后缀为Mapper，中间为实体名（去掉Entry），无论是mapper接口还是sql xml名称一样。

接口：通常分为5个接口，查询数据、查询总数、增加数据、删除数据、修改数据。其中每个查询数据和查询总数公用一个查询条件，即在开头处的sql标签。这五个接口可以应付绝大部分需求，若遇特殊需求可额外自由编写接口，但要求所有查询参数类型为对应VO，所有数据操作参数类型为对应Entry，所有返回类型均为对应VO，操作类接口除外。

## Service定义

命名：接口前缀为大写的I，后缀为Service，实现为在接口的基础上去掉前缀I，在结尾处再加上Impl，中间为实体名（去掉Entry）

注入：所有的注入统一使用@Resource注解，service中所有异常均不捕获，特殊情况例外。

调用：service中只能注入本service负责的mapper，若需要使用其它mapper，需要注入对应的service。

## Controller定义

命名：后缀为Controller，主命名为实体名（去掉Entry）

继承：所有Controller均需要继承BaseController

类映射：类上必须加路径映射注解@RequestMappering，值为类名首字母小写

方法映射：方法映射以方法名为值，所有查询要么以query开头，要么以select开头；所有修改要么以update要么以modify开头；所有插入，要么以add开头要么以insert开头；所有删除以del开头。所有跳转以turn开头。

列表数据方法：已封装类PageMessageVo做为页面表格数据，有具体的格式和规范，请参照现有代码。

性能：除跳转方法外，所有方法必须为加@ResponseBody注解。

业务：禁止将业务代码写在controller中

## 页面

路径：基础路径在WEB-INF/jsp下，已功能模块为文件夹名，列表页面后缀为list，详情页面后缀为info，添加数据页面前缀为create，核心名字为实体名（去掉Entry）

框架：页面采用bootstrap框架，无需学习，参照现有页面可直接进行开发。另已封装表格、时间、验证等常用功能，可直接使用。

## 表设计

命名：数据表前缀为t\_，日志表前缀为l\_，关系表前缀为r\_，中间表为m\_，配置表为s\_。核心名必须能体现表的意义，多个单词以下划线分割，必须小写。

字段：所有表必须有create\_time、version字段，配置类表必须有is\_on、update\_time字段。

注释：每个字段及表名必须有注释

# 高级

## 页面列表辅助类PageMessageVo

页面列表展示数据时，由于前台使用特定框架。故后台需要组装特定格式数据，返回前台方能使用。故封装PageMessageVo类，使用方法是方法参数包含两个一个是PageMessageVo，另一个对应表Vo，然后在方法体中将PageMessageVo设置到Vo中，然后查询记录总数，和数据，查询完毕后将值设置到PageMessageVo中，最后返回PageMessageVo。

## Ajsx返回类AjaxRet

当遇到前台如删除，禁用，启用等类操作时，需要返回操作结果。主要包含操作结果和提示信息。故封装AjaxRet，只需返回AjaxRet即可。但注意提示信息必须有意义，如发生异常，将异常信息返回。

## Mapper二级缓存

二级缓存采用redis。

在xml开头写上<cache type="org.mybatis.caches.redis.RedisCache"></cache>

并且在所有update、insert、delete标签上加上flushCache="true"属性

## 异常捕获

Dao以及Service均不捕获异常，所有异常均在controller中统一抓捕和处理。

## 日志打印

所有方法必须有log

流程类log为info

中间变量记录类log为debug

## 异步线程

所有非业务流程必须的代码，必须使用异步线程处理。主要使用代码中配置的asyncExecutorService类

## 异步http

所有controller的方法，在返回值用WebAsyncTask包装真实返回值，如WebAsyncTask<PageMessageVo>

## 分布式项目

所有service接口写在api项目中；

所有service实现写在base项目；

所有mapper写在base项目；

所有controller写在admin项目；

所有页面写在admin项目；