# 华高莱斯项目开发规范

为了提高软件开发质量，缩短开发周期，增强代码的可重用性和易读性，使软件便于维护，远程开发人员间便于交流和协作，特总结出开发规范，以为参考。

## 一.运行平台的统一配置。

1. JDK版本：JDK 7
2. 应用服务器：Tomcat 7.0.50（可用）以下版本

因为jeecg框架中的web.xml文件需要引入另一joa.xml配置文件，而Tomcat 7.0.52版本后需要对Tomcat 自身的context.xml配置文件，进行修改才能支持此特性，为减少不必要的配置工作和可能出现的故障点，请使用上述指定版本。

1. 开发框架：jeecg企业版
2. 数据库：mysql 5.6（客户选定）

为避免使用Git版本控制工具后，代码同步时配置文档被覆盖，请使用下面的数据库名与用户、密码信息。

数据库名：jeecg-bpm

用户名：root 密码：root

## 二.开发环境的统一配置。

1. 开发环境：Eclipse系列IDE

最新版Eclipse neon系列只能使用jdk8版本启动，可以同时安装jdk7和8版本，项目配置中指定使用jdk7

1. 版本控制：Git（远程代码仓库GitHub）

为使北京和西安的开发人员间便于交流和远程协作，协同开发。现已申请并配置成功一个github远程代码仓库以供使用。

链接：https://github.com/huagaols/hgls.git

账号：xingyantao@creatunion.com.cn

密码：Admin123456

1. 项目构建：maven 3

Maven远程仓库的连接、下载速度太慢。现在可以使用阿里巴巴的镜像服务器。可在settings.xml配置文件中，加入下面代码段。

<mirror>

<id>alimaven</id>

<name>aliyun maven</name>

<url>http://maven.aliyun.com/nexus/content/groups/public/</url>

<mirrorOf>central</mirrorOf>

</mirror>

1. 数据库图形客户端：可以自行安排。

## 三.Git 使用规范

团队开发中，遵循一个合理、清晰的Git使用流程，是非常重要的。否则，每个人都提交一堆杂乱无章的commit，项目很快就会变得难以协调和维护。

* 使用Git过程中，必须通过创建分支进行开发，禁止在主干分支上直接开发。
* 在Git中，默认是不会提交空目录的，如果想提交某个空目录到版本库中，需要在该目录下新建一个 .gitignore 的空白文件，就可以提交了
* 【代码回溯注意】多人协作时，不要各自在自己的 Git 分支开发，然后发文件合并。正确的方法应该是开一个远程分支，然后一起在远程分支里协作。不然，容易出现代码回溯（即别人的代码被覆盖的情况）

## 四.[数据库](http://lib.csdn.net/base/mysql)设计规范

华高莱斯数据库表命名规则：为避免与jeecg企业开发框架中所用数据库表命名混淆，要求开发时所自定义表名使用下述规则：

前缀(hgls)\_表名

1. 使库名、表名、字段易记，易于理解。

所有库表字段必须有实际意义，能表达字段功能的英文单词或单词缩写，做到见到库表字段就能知道这个库表字段代表的含义。

1. 库名、表名、字段全部使用小写拼音全拼或英文。

对于多单词名，一个名字建议最多包含2到3个词，词之间使用下划线“\_”相连，在明显易懂不会引起歧义的情况下可以直接连接。

1. 字段设计原则

* 一般来说，应该使用能正确存储和表示数据的最小类型。如果不确定需要什么数据类型，则选择不会超出范围的最小类型。
* 选择更简单的数据类型。例如，比较整数的代价小于比较字符，因为字符集和排序规则使字符比较更复杂。
* 外键字段名必须跟主表字段名一致
* 一个表中的字段不要太多，理论上不要超过80个。
* 数据库中所有布尔型中数值0表示为假；数值1表示为真
* 系统中所有用于表示唯一性和程序内部用到的标识性字段，名称取为：ID。
* 字段名不要与表名重复
* 不要在列的名称中包含数据类型。

1. 键设计原则

* 每个表要求有主健，主健字段或组合字段必须满足非空属性和唯一性要求。
* 为关联字段创建外键。
* 尽可能避免使用复合键。
* 一个表中组合主键的字段个数尽可能少。

1. 其他设计技巧

* 避免使用SELECT \* 语句，如果不必要取出所有数据，不要用 \* 来代替，应给出字段列表。
* 使用INSERT语句一定要给出插入值的字段名列表，这样即使表增加字段也不会影响现有系统的运行。
* 做多表操作时，应该给每个表取一个别名，每个表字段都应该标明其所属哪个表。

1. 编制文档

华高莱斯项目中涉及到原系统中旧有大规模数据的迁移工作，所以需要和原系统的数据库表设计具有兼容性，因此由专门的技术人员来统筹设计全部的数据库表。

现阶段开发进程中，开发人员可先构建自用数据库表，但必须保留全部数据库字典文档。对开发、支持和跟踪修改非常有用。数据库设计文档化也会大大减少犯错的机会。