

Mycode-generator

Java 通用目的代码生成器

完全手册

版本：v1.0.0

刘亚壮

2018.05.25

Mycode-generator Java 通用目的代码生成器完全手册

版本	作者	审批	备注	时间
1.0.0	刘亚壮		完成基础代码生成	2018.05.25

目录

1	序言	5
2	概述	5
3	Mycode-generator 里的功能和概念.....	6
3.1	版本 1.0.0 的新功能.....	6
3.1.1	双引擎	6
3.1.2	双界面	6
3.1.3	双平台	6
3.1.4	自动 JSON Facade	6
3.2	Mycode-generator 的概念.....	6
3.2.1	Project.....	6
3.2.2	Prism	6
3.2.3	Technical stack.....	7
4	SGS 详解	7
5	SGS 关键字综述.....	7
5.1	Project	7
5.2	Prism	7
5.3	Domain.....	7
5.4	Field	8
5.5	Package token.....	8
5.6	Plural	8
5.7	Activefield	8
5.8	Domainname	8
5.9	Domainid	8
5.10	Prism domain	8
5.11	Dbname	9

5.12	Dbusername	9
5.13	Dbpassword.....	9
5.14	Emtypassword	9
6	Mycode-generator 所附代码示例的说明	9
6.1	GenerateSampleDemo.....	9
6.2	GenerateS2SH Demo	10
6.3	EmployeeTest Demo.....	10
6.4	User Systems Demo	10
6.5	My Areas Demo.....	10
6.6	My Sports Demo	10
6.7	My Project Demo.....	10
7	注意事项.....	11
7.1	先决条件	11
7.2	War 部署.....	11
7.3	代码生成	11
7.4	代码生成物的使用.....	11
7.5	遇到不支持的数据类型该如何使用?	11
8	问题与回答	12

1 序言

本人本着偷懒的原则，不想重复写那些冗余繁杂的代码，特灵机一动，开发了一套 Java 代码生成器投入使用了。又经历 3 个多月的开发，迭代过 N 个版本。功能越来越强大与完善，用过 Mycode-generator 代码生成器的人都说：妈妈再也不用担心我有敲不完的 Java 代码了。

2 概述

本作品全名是面向棱柱的动词算子式通用目的 Java 代码生成器。主要的概念是棱柱和动词算子。

棱柱是一种程序的组织单位，比类大，比组件小。一个典型的棱柱是一个域对象和操作这个域对象的一组程序组成的。这些程序包括 Dao，DaoImpl，Service，ServiceImpl，Controller 或 Action，以及 JSON Façade。还有 JSP 写成的界面等等。有时还包括 TestCase 等。

动词即某个特定功能的一组程序。一个动词可以有多个动词格。他和一个域对象的结合就可以产生一个特定功能的程序。比如 Add 就是一个动词。它有 Dao，DaoImpl，Service，ServiceImpl，Controller 和 Facade 六个动词格。它和域对象 User 的组合就会产生 AddUser 的各个动词位格上的程序。他很像 Lisp 里的兰姆达算子，所以叫做动词算子。其实你可以将 Mycode-generator 看成一个动词算子库。

3 Mycode-generator 里的功能和概念

3.1 版本 1.0.0 的新功能

3.1.1 双引擎

支持 simplejee 和 s2sh 两个技术栈

3.1.2 双界面

支持jsp interface 和 JSON UI 两个测试界面

3.1.3 双平台

可以部署在 windows 和 linux 两个平台

3.1.4 自动 JSON Facade

支持自动生成所有动词的 JSON facade。其相应的 JSON UI 就是 JSON facade 的测试界面。

3.2 Mycode-generator 的概念

3.2.1 Project

Project【项目】是代表整个项目的容器对象。经过正确设置的 Project 可以一次生成所有的文件组成的相应项目的源码压缩包。

3.2.2 Prism

Prism【棱柱】是本代码生成器的基本组织单位。由一个 Domain,一个 Dao,一个 Service 和其他相应的配套的文件组织而成的功能和可运行的组织单位。

3.2.3 Technical stack

即技术栈，表征一个特定的技术组合。目前，Mycode-generator 支持两个技术栈：即 simplejee 栈和 s2sh 栈。

simplejee 栈又称 jsp 栈。采用 JSP，Servlet,Filter,JDBC 技术组合，十分轻量，性能好。

s2sh 栈采用 Struts2，Spring4 和 Hibernate4 的技术组合，十分流行。

4 SGS 详解

SGS 即 Standard Generator Script,标准生成器脚本。

5 SGS 关键字综述

5.1 Project

即项目。为一个 SGS 应用程序唯一的顶层元素。代表一个代码生成物。

5.2 Prism

即棱柱。为本代码生成器的基本组织单位。一个项目可以拥有一个或者多个棱柱。

5.3 Domain

即域对象。描述的程序所要操作的数据及其细节。

5.4 Field

即字段。定义在域对象中。

5.5 Packagetoken

即包名前缀。定义在项目下。

5.6 Plural

即域对象复数。定义在域对象下。

5.7 Activefield

即活跃字段。如为 true 则对象可用。定义在域对象下。

5.8 Domainname

即域对象名。定义在域对象下。

5.9 Domainid

即域对象序号。定义在域对象下。通常使用 long 型。

5.10 Prismdomain

棱柱所属的域对象。定义在棱柱下。

5.11 Dbname

数据库名。定义在项目下。如不定义 dbname，系统将使用项目名做数据库名。

5.12 Dbusername

数据库用户名，定义在项目下。

5.13 Dbpassword

数据库密码，定义在项目下。

5.14 Emptypassword

数据库不使用密码，定义在项目下。此关键字一旦使用，不管是否设置了 dbpassword，数据库都不使用密码。

6 Mycode-generator 所附代码示例的说明

6.1 GenerateSampleDemo

这是一套考勤系统改装的测试例程。

6.2 GenerateS2SH Demo

这是一套考勤系统改装的测试例程。是 GenerateSample 例程的 s2sh 技术栈版。

6.3 EmployeeTest Demo

这是一个简单的例程，只有 User 和 Employee 两个棱柱。

6.4 User Systems Demo

这是一套用户登录系统改装的例程。

6.5 My Areas Demo

这是一套场馆管理系统改装的例程。

6.6 My Sports Demo

这是一套运动管理系统改装的例程。

6.7 My Project Demo

这是一套项目管理系统改装的例程。

7 注意事项

7.1 先决条件

安装好 Java7 的 JDK 或 JRE,安装好 Tomcat 7

7.2 War 部署

将相应 war 包部署在 Tomcat7 的 webapps 目录中。启动 Tomcat7 即可。

7.3 代码生成

您可以参考代码生成器右手边的例程了解 SGS 脚本的语法。您可以在某个脚本基础上编写您自己项目的 SGS 脚本。一旦您完成编写，请单击页面文本对话框下面的 Submit 按钮。如果您的脚本有错误，系统会在页面上方给您红色的编译错误提示。如果一切正常，页面上方会显示生成物的下载链接。请下载相应的 Zip 包，这就是所有的代码生成物。

7.4 代码生成物的使用

首先在 Eclipse JEE 版（最好是 Luna SR2）里新建一个和代码生成物同样项目名的 Dynamic Web 项目，而后删除其 src 和 webcontent 文件夹，将生成物中的 src、webcontent 和 sql 文件夹拷入 Dynamic Web 项目的根目录并清理该项目。如果有编译错，需要先消除编译错。编译错消除后，系统应该会自动生成一个 build 文件夹。如项目能正常启动和运行。即代码生成成功。

7.5 遇到不支持的数据类型该如何使用？

如果使用者使用 Date，Timestamp, BigDecimal 等系统尚未支持的数据类型编写的话，就

无法编译。如果遇到这种情况，请使用者先使用 String 类型生成代码，在后续开发中再将类型改成您希望的类型。

8 问题与回答

目前还没人提出问题，我就不写了，有问题加个微信或者 QQ 私聊我吧(仅限妹子，大汉勿扰，开个玩笑，希望大家都能来试试 Mycode-generator 好不好用，欢迎指出错误)。