**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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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](#_Toc515007100)

[2 概述 5](#_Toc515007101)

[3 Mycode-generator里的功能和概念 6](#_Toc515007102)

[3.1 版本1.0.0的新功能 6](#_Toc515007103)

[3.1.1 双引擎 6](#_Toc515007104)

[3.1.2 双界面 6](#_Toc515007105)

[3.1.3 双平台 6](#_Toc515007106)

[3.1.4 自动JSON Facade 6](#_Toc515007107)

[3.2 Mycode-generator的概念 6](#_Toc515007108)

[3.2.1 Project 6](#_Toc515007109)

[3.2.2 Prism 6](#_Toc515007110)

[3.2.3 Technical stack 7](#_Toc515007111)

[4 SGS详解 7](#_Toc515007112)

[5 SGS关键字综述 7](#_Toc515007113)

[5.1 Project 7](#_Toc515007114)

[5.2 Prism 7](#_Toc515007115)

[5.3 Domain 7](#_Toc515007116)

[5.4 Field 8](#_Toc515007117)

[5.5 Packagetoken 8](#_Toc515007118)

[5.6 Plural 8](#_Toc515007119)

[5.7 Activefield 8](#_Toc515007120)

[5.8 Domainname 8](#_Toc515007121)

[5.9 Domainid 8](#_Toc515007122)

[5.10 Prismdomain 8](#_Toc515007123)

[5.11 Dbname 9](#_Toc515007124)

[5.12 Dbusername 9](#_Toc515007125)

[5.13 Dbpassword 9](#_Toc515007126)

[5.14 Emptypassword 9](#_Toc515007127)

[6 Mycode-generator所附代码示例的说明 9](#_Toc515007128)

[6.1 GenerateSampleDemo 9](#_Toc515007129)

[6.2 GenerateS2SH Demo 10](#_Toc515007130)

[6.3 EmployeeTest Demo 10](#_Toc515007131)

[6.4 User Systems Demo 10](#_Toc515007132)

[6.5 My Areas Demo 10](#_Toc515007133)

[6.6 My Sports Demo 10](#_Toc515007134)

[6.7 My Project Demo 10](#_Toc515007135)

[7 注意事项 11](#_Toc515007136)

[7.1 先决条件 11](#_Toc515007137)

[7.2 War部署 11](#_Toc515007138)

[7.3 代码生成 11](#_Toc515007139)

[7.4 代码生成物的使用 11](#_Toc515007140)

[7.5 遇到不支持的数据类型该如何使用? 11](#_Toc515007141)

[8 问题与回答 12](#_Toc515007142)

# 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。

# 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。

# Mycode-generator里的功能和概念

## 版本1.0.0的新功能

### 双引擎

支持simplejee和s2sh两个技术栈

### 双界面

支持jsp interface和JSON UI两个测试界面

### 双平台

可以部署在windows和linux两个平台

### 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。

## Mycode-generator的概念

### 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。

### 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。

### 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。

# SGS详解

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

# SGS关键字综述

## 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。

## 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。

## Domain

即域对象。描述的程序所要操作的数据及其细节。

## Field

即字段。定义在域对象中。

## Packagetoken

即包名前缀。定义在项目下。

## Plural

即域对象复数。定义在域对象下。

## Activefield

即活跃字段。如为true则对象可用。定义在域对象下。

## Domainname

即域对象名。定义在域对象下。

## Domainid

即域对象序号。定义在域对象下。通常使用long型。

## Prismdomain

棱柱所属的域对象。定义在棱柱下。

## 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。

## Dbusername

数据库用户名，定义在项目下。

## Dbpassword

数据库密码，定义在项目下。

## 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。

# Mycode-generator所附代码示例的说明

## GenerateSampleDemo

这是一套考勤系统改装的测试例程。

## 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。

## EmployeeTest Demo

这是一个简单的例程，只有User和Employee两个棱柱。

## User Systems Demo

这是一套用户登录系统改装的例程。

## My Areas Demo

这是一套场馆管理系统改装的例程。

## My Sports Demo

这是一套运动管理系统改装的例程。

## My Project Demo

这是一套项目管理系统改装的例程。

# 注意事项

## 先决条件

安装好Java7的JDK或JRE,安装好Tomcat 7

## War部署

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

## 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。

## 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。

## 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。

# 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，希望大家都来试试Mycode-generator好不好用，欢迎指出错误)。