

安卓校园问答应用服务器使用文档

2017.7.9

开发者：冯伟赞 朱修羽

目 录

一、概述

二、使用说明

1. 获得server
2. 准备
3. 启动
4. 供前端开发者使用的API

三、使用的开源框架和插件

1. SpringMVC
2. Hibernate
3. Gradle
4. Lucene
5. 极光推送 (JPush)

一、概述

- 这是软件工程大实验。
- 需求是做一个Android APP，该App是一个以`兴趣`和`问题`驱动的知识咨询共享服务平台。
- 这个文档描述的是该应用的服务器部分。服务器使用JAVA编写，提供RESTful API供前端使用。

二、使用说明

1. 获得server

server项目代码放在gitlab上：<http://114.212.189.169/SE-Andorid/server>。将项目拉到本地即可获得。

1. 准备

- 安装[Tomcat-8.5.16](#)
- 安装[MySQL5](#)

数据库配置:

1.1 配置hibernate, hibernate的配置文件是src\main\resources\hibernate.cfg.xml

```
<property name="connection.username">root</property>
```

```
<property name="connection.password">root</property>
```

把这两项设置为你的MySQL数据库的用户名和密码。

1.2 配置MySQL:

进入MySQL，创建数据库:

```
mysql> CREATE DATABASE IF NOT EXISTS seg default charset=utf8;
```

2. 启动

2.1. 可借助开发工具，如Intellij IDEA或eclipse，将代码部署到tomcat服务器上，在IDE中启动tomcat。

2.2. 在根目录下输入命令

```
gradle tomcatRun
```

3. 可供使用的 RESTful API

- 登陆、登出、热门等：[RESTful_API](#)

- 回答: [RESTful API answers](#)
- 评论: [RESTful API comments](#)
- 文章: [RESTful API essays](#)
- 提问: [RESTful API questions](#)
- 工作室: [RESTful API studios](#)
- 用户: [RESTful API users](#)

三、使用的开源框架和插件

1. SpringMVC

- Spring MVC属于SpringFrameWork的后续产品，已经融合在Spring Web Flow里面。Spring 框架提供了构建 Web 应用程序的全功能 MVC 模块。
- 配置：web.xml dispatcher-servlet.xml applicationContext.xml
在 WEB-INF 目录下配置。web.xml配置SpringMVC的入口DispatcherServlet，把所有的请求都提交到该Servlet。
dispatcher-servlet.xml 是映射配置文件，表明访问路径/api的处理映射。

2. Hibernate

- Hibernate是一个开放源代码的对象关系映射框架，它对JDBC进行了非常轻量级的对象封装。它将POJO与数据库表建立映射关系，是一个全自动的orm框架。
- hibernate可以自动生成SQL语句，自动执行，使得Java程序员可以随心所欲的使用对象编程思维来操纵数据库。
- Hibernate可以应用在任何使用JDBC的场合，既可以在Java的客户端程序使用，也可以在Servlet/JSP的Web应用中使用。最具革命意义的是，Hibernate可以在应用EJB的J2EE架构中取代CMP，完成数据持久化的重任。
- 配置文件：hibernate.cfg.xml
配置访问数据库要用到的驱动，url，账号密码等等。

3. Gradle

- Gradle是一个基于Apache Ant和Apache Maven概念的项目自动化构建工具。
- 它使用一种基于Groovy的特定领域语言(DSL)来声明项目设置，抛弃了基于XML的各种繁琐配置。
- 配置时只需要在build.gradle中声明项目依赖，即可自动构建项目。

4. Lucene

- Lucene是apache软件基金会4 jakarta项目组的一个子项目，是一个开放源代码的全文检索引擎工具包。Lucene是一套用于全文检索和搜寻的开源程式库，由Apache软件基金会支持和提供。Lucene提供了一个简单却强大的应用程序接口，能够做全文索引和搜寻。
- 但它不是一个完整的全文检索引擎，而是一个全文检索引擎的架构。提供了完整的查询引擎和索引引擎，部分文本分析引擎（英文与德文两种西方语言）。
- Lucene的目的是为软件开发人员提供一个简单易用的工具包，以方便的在目标系统中实现全文检索的功能，或者是以此为基础建立起完整的全文检索引擎。

5. 极光推送(JPush)

- JPush是经过考验的大规模APP推送平台。
- 开发者集成SDK后，可以通过调用API推送消息。同时，JPush提供可视化的web端控制台发送通知，统计分析推送效果。
- JPush全面支持 Android, iOS, Winphone 三大手机平台。
- JPush提供四种消息形式：通知，自定义消息，富媒体和本地通知。