中山大学教学平台

软件设计文档

15332014田桂雄 15331285孙小旋

15331254彭一峰 14331072高炜东

15331268邵柏卿 14331023陈举平

15331279苏菲

目录

[1架构设计 3](#_Toc518600629)

[1.1架构描述 3](#_Toc518600630)

[1.2架构图 3](#_Toc518600631)

[1.3关键抽象 3](#_Toc518600632)

[2用例分析 4](#_Toc518600633)

[2.1补充用例规约 4](#_Toc518600634)

[2.2用例中类的析取 4](#_Toc518600635)

[2.2.1用户注册用例析取 4](#_Toc518600636)

[2.2.2用户登陆用例析取 4](#_Toc518600637)

[2.2.3评论问题用例析取 4](#_Toc518600638)

[2.2.4发布问题用例析取 4](#_Toc518600639)

[2.2.5点赞问题用例析取 4](#_Toc518600640)

[2.2.6用户修改昵称用例析取 4](#_Toc518600641)

[2.2.7查看问题用例析取 4](#_Toc518600642)

[2.3分析机制 4](#_Toc518600643)

[2.4合并分析类 4](#_Toc518600644)

[3子系统及其接口设计 5](#_Toc518600645)

[3.1确定设计类 5](#_Toc518600646)

[3.2定义子系统 5](#_Toc518600647)

[3.3定义接口 5](#_Toc518600648)

[3.3.1评论模块子系统 5](#_Toc518600649)

[3.3.2点赞模块子系统 5](#_Toc518600650)

[3.3.3用户模块子系统 5](#_Toc518600651)

[3.3.4发布问题模块子系统 5](#_Toc518600652)

[3.4可重复使用子系统 5](#_Toc518600653)

[4描述系统运行时架构 6](#_Toc518600654)

# 架构设计

## 架构描述

## 架构图

## 关键抽象

# 用例分析

## 补充用例规约

## 用例中类的析取

### 用户注册用例析取

### 用户登陆用例析取

### 评论问题用例析取

### 发布问题用例析取

### 点赞问题用例析取

### 用户修改昵称用例析取

### 查看问题用例析取

## 分析机制

## 合并分析类

# 子系统及其接口设计

## 确定设计类

## 定义子系统

## 定义接口

### 评论模块子系统

### 点赞模块子系统

### 用户模块子系统

### 发布问题模块子系统

## 可重复使用子系统

# 描述系统运行时架构

本系统作为一个网页系统，供给不同的用户登录使用，因此该系统需要满足多用户登录、并发请求加载网页的内容等。经分析，本系统主要包含六个模块：注册、登录、问题发布、问题评论、个人资料管理。假设该网站的注册用户数为5w人，同时在线最多5k人，这5k人中最多1k人会浏览课程评论、100人会提出问题或发表评论，即使以最高的1.1k为标准计算并发量，可以发现原生的Django框架完全可以支持最高访问需求。