泸州教育管理

软件需求规约

版本 1.1

修订历史记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **说明** | **作者** |
| 2017.7.21 | 1.0 | 初始版本 | 袁浩琳 |
| 2017.7.29 | 1.1 | 修改一部份 | 袁浩琳 |

目录

[1. 简介 5](#_Toc489411113)

[1.1. 目的 5](#_Toc489411114)

[1.2. 背景 5](#_Toc489411115)

[1.3. 范围 5](#_Toc489411116)

[1.4. 参考资料 5](#_Toc489411117)

[2. 前端功能需求 6](#_Toc489411118)

[2.1. 启动页 6](#_Toc489411119)

[2.1.1. 欢迎页面 6](#_Toc489411120)

[2.1.2. 引导页面 6](#_Toc489411121)

[2.2. 刷新显示 6](#_Toc489411122)

[2.3. 注册登录 6](#_Toc489411123)

[2.3.1. 注册 6](#_Toc489411124)

[2.3.2. 登录 6](#_Toc489411125)

[2.4. 首页可实现的功能(校长身份可以看到学校内部所有群，所以校长的首页界面包括我创建的群，我加入的群，我校的群) 6](#_Toc489411126)

[2.4.1. 最近消息通知 7](#_Toc489411127)

[2.4.2. 我的群列表 7](#_Toc489411128)

[2.5. 我的群 8](#_Toc489411129)

[2.5.1. 聊天功能 8](#_Toc489411130)

[2.5.2. 群设置/权限功能 8](#_Toc489411131)

[2.5.3. 创建/修改群功能 8](#_Toc489411132)

[2.5.4. 群团队列表 8](#_Toc489411133)

[2.5.5. 群成员列表 9](#_Toc489411134)

[2.5.6. 群公告 9](#_Toc489411135)

[2.5.7. 作业 9](#_Toc489411136)

[2.5.8. 光荣榜 9](#_Toc489411137)

[2.5.9. 点评 9](#_Toc489411138)

[2.5.10. 图文点评 10](#_Toc489411139)

[2.5.11. 提问 10](#_Toc489411140)

[2.5.12. 消费积分 10](#_Toc489411141)

[2.6. 动态 11](#_Toc489411142)

[2.7. 通讯录 11](#_Toc489411143)

[2.8. 最近聊天消息 12](#_Toc489411144)

[2.9. 我的 12](#_Toc489411145)

[2.9.1. 个人资料 12](#_Toc489411146)

[2.9.2. 我的成绩 12](#_Toc489411147)

[2.9.3. 我的小孩 12](#_Toc489411148)

[2.9.4. 成长史 12](#_Toc489411149)

[2.9.5. 我的动态 12](#_Toc489411150)

[2.9.6. 消息通知、意见反馈、设置、切换帐号 12](#_Toc489411151)

[2.9.7. 我的点评 13](#_Toc489411152)

[2.10. 校长角色说明 13](#_Toc489411153)

[2.11. 家长角色说明（没有固定的家长号，他是家长就添加，不是就不添加，不用刻意去区分，不同群内有不同身份） 13](#_Toc489411154)

[2.12. 老师角色说明（（没有固定的老师号，不用刻意去区分，不同群内有不同身份） 13](#_Toc489411155)

[2.13. ） 13](#_Toc489411156)

[2.14. 客服群 13](#_Toc489411157)

[3. 后端功能需求 13](#_Toc489411158)

[3.1. 统计报表导出 13](#_Toc489411159)

[3.1.1. 学生统计 13](#_Toc489411160)

[3.1.2. 每学期统合模板 14](#_Toc489411161)

[3.2. 用户管理 14](#_Toc489411162)

[3.3. 家长管理 14](#_Toc489411163)

[3.4. 老师管理 14](#_Toc489411164)

[3.5. 群管理管理 14](#_Toc489411165)

[3.6. 基础数据管理 14](#_Toc489411166)

[3.6.1. 点评模板管理 14](#_Toc489411167)

[3.6.2. 学校数据管理 14](#_Toc489411168)

[3.7. 动态管理 14](#_Toc489411169)

[3.8. 提问管理 14](#_Toc489411170)

[3.9. 学校地图 14](#_Toc489411171)

[4. 美术要求需求 14](#_Toc489411172)

[5. 客户备注 15](#_Toc489411173)

**泸州教育管理软件需求规约**

# 简介

## 目的

此文档为<爱豆次元手机APP>外包项目的软件需求说明书，详细描述要实现系统的功能性和非功能性需求。

## 背景

该系统名称为“泸州教育管理”，外包项目内容包括：

* 手机APP的开发（安卓和iPhone）；
* PC-Web端的开发（支持IE9以上浏览器、谷歌浏览器、360浏览器、QQ浏览器）；
* Web版后台管理系统的开发；

## 范围

此文档读者为项目组成员和项目相关人员，与甲方客户。

## 参考资料

# 前端功能需求

## 启动页

### 欢迎页面

用户每次打开APP都会显示欢迎页面，欢迎页面上先显示加载动图进行加载，加载成功后显示本APP的LOGO，停留3秒以后进入下一页面。

### 引导页面

用户在第一次进入APP的时候（或者APP有更新以后第一次进入）会显示引导页面，引导页面有APP的主要功能介绍图片，由后台管理员上传。

## 刷新显示

用户下拉界面刷新界面，刷新时显示动态图标识刷新进行中。动态图客户提供。

## 注册登录

### 注册

* 用户可以有一种方式注册，分别是验证手机号注册。
* 用户如果选择手机号登录，则用户需要输入手机号，然后系统会向用户的手机上发送一个验证码，用户需要回填验证码，系统需要验证验证码的正确性。然后用户需要填写密码，密码限制为6-20位字母和数字，不需要标点和空格。
* 用户需要勾选同意APP使用协议才可以点击注册。APP使用协议由商家提供。
* 学生注册:老师可用学籍号在PC端批量注册学生，并添加相关学籍信息（姓名、性别、出生年月、家庭住址等）。个人信息和绑定手机号，学生或家长自己登录修改。

### 登录

* 用户必须使用手机号登录后才可以使用，登录后如果没有退出，长期保存登录状态。(在我的里面有切换账号设置)
* 用户有一种方式登录平台，注册过的用户可以输入手机号。
* 输入手机号、密码登录的时候系统需要验证此手机号是否已经注册，如果未注册需要提示用户您的账号不存在。输入密码以后需要验证密码是否正确，如果不正确需要提示用户您的密码不正确。
* 用户可以勾选记住密码。
* 用户可以点击遗忘密码进入找回密码界面找回，用户需要输入自己注册用的手机号，系统会发送给手机号，用户回填验证码以后可以重新输入密码。系统需要验证验证码的真实性。

## 首页可实现的功能(校长身份可以看到学校内部所有群，所以校长的首页界面包括我创建的群，我加入的群，我校的群)



### 最近消息通知

* 做为学生：老师、团队给我点评显示在这里面；老师、团队给我的文字、图片评价在这里面显示；老师回答我的问题，点击后查看我的问题；
* 做为老师：有家长、学校管理团队给予的评分在这里面显示；老师、团队给我的文字、图片评价在这里面显示；学生指定老师回答的内容在这里面提示，点击后进入问题。
* 做为家长：老师给学生的点评与评价都在这里面显示；
* 未读信息右边有个红色的数字，数字的多少表示多少条未读，类似微信最新消息未读信息；

### 我的群列表

* 我创建的群列表；
* 我加入的群列表；
* 每个群列表由学校名、年级、班级名、老师数量、学生数量、家长数量；

## 我的群

* 我的群分成两类：我创建的群、我加入的群；

### 聊天功能

* 可以在群里发送：语音、文字、图片、视频；
* 每个群最大人数限制3000人；
* 可以进入群成员列表；

### 群设置/权限功能

* 管理员/创建人可以加人、踢人；
* 管理员/创建人可以在PC端添加自定义点评模块，上传图标然后设置名字与分数值，分数值最小单位为小数点后一位；
* 管理员/创建人可以在PC端设置每个群成员的职位，如：学习委员、班主任、xxx老师、班长，该职位只是职称，职称可以自定义，有权显示在群列表前面；
* 需要显示每个老师所教科目，科目以文本框的方式填写；
* 管理员/创建人可以在PC端设置每个群成员的权限，如：可点评权限、可进行图文评价权限、加人权限、踢人权限；
* 普通人员可以退出群；
* 一个群需要设置点评人与被点评人，设置被点评模式；可点评次数、无限点评、不可点评（班级管理群、教师管理群、社团群、班级学生群，不同群类型可以默认不同的点评权限，也可以由管理员修改，只有特殊情况才去修改，减少修改的时间和次数，提高用户体验。）
* 设置可以添加群公告的人、可以添加作业的人；
* 群主在PC端中能够导出所有人的点评报表，跟个人报表相同；

### 创建/修改群功能

* 任何人都可以随便创建群；
* 创建的群，人员不做限制，但是最多只能加3000人；
* 创建群的时候，必须选择：省、市、区，学校名自定义；
* 创建群的时候，需要选择群类型，如：班级管理群、教师管理群、社团群、班级学生群、其它群，等。每种群的点评模板不同，每个点评模板包括分数、图标，用户可以自定义图标文字。群的模板由后台定义；
* 群点评模板内容列表，可以由后台管理添加；
* 自己添加的点评模板，是有个数限制的，不能无限添加；
* 创建群之后，可以将本手机通讯录的人拉进群；
* 创建群之后，可以在群里面录入用户帐号拉进群里面；
* 群主可以解散群；
* 群右上角“扫一扫”可以加人进入群；

### 群团队列表

* 可以在群中选择指定人员建立团队；
* 群中有权限的人可以对团队进行点评，点评的方式跟点评人一样；
* 可以批量点评；
* 一个群内的团队自己建，但是一个人不能在几个团队中出现；
* 可以给群成员设置职位，但是权限与职位无关；

### 群成员列表

* 查看每个人的群成员列表信息，包括：姓名、年龄、班级、头像、；
* 点击群成员列表，进入成员详细信息；
* 点击群成员列表右边的“操作”按钮，如果有权限可以弹出：踢人、设置是否有点评权限、设置是否有图文评价权限；

### 群公告

* 由群主发布的消息，可以在手机端，pc端发布，以图片、文字组成；
* 查看群公告列表，查看历史群公告信息（能看到哪些已阅，哪些未阅）

### 作业

* 在群中有权限的人可以发布作业；
* 发布作业的的内容由：标题、内容、分类、多张图片；
* 作业完成情况不在群内显示；
* 可以查看历史作业列表；
* 作业模板可完全参考QQ作业模板，但我圈起的地方为灰色，其它功能可用！（其中题库、微课不做）
* 

### 光荣榜

* 在一个群内，所有人的个人总分、团队总分、单项总分排行榜；（每周群内个人总分、团队总分，单项总分，，每周六12：00，系统自动生成并公布在群内，家长只有查看自己孩子的权限。）
* 借鉴班优光荣榜发布：个人积分排行、小组积分排行、家庭积分排行、单项积分排行。
* 教师或管理者能看到所有人的排行，家长只能看到关联孩子积分。

### 点评

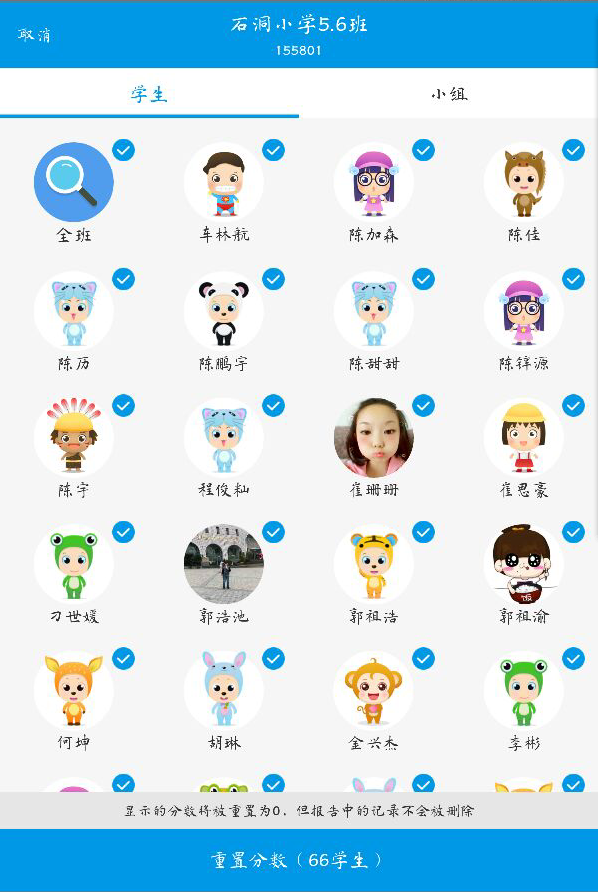
* 查看某个人员信息时，可以查看该群的点评列表；
* 点击点评模块，设置几次评分动作，每个动作的评分可以是小数点后一位；
* 可以对每个成员进行，图片、文字、视频点评，点评内容会推送给学生、家长查看；
* 点评模块，由后台定制模板与群主自定义模块；
* 可以在群信息中添加点评、评价，然后可以多选成员批量添加点评与评价，多人点评列表由群成员列表与团队列表组成，可以批量对团队进行点评；
* 点评分类，分成两级，一级分类：表扬、待改进。二级分类为：全部、品德、身心、学业、个性特长、其它；
* 加分与减分分开显示；
* 班级群、教师群，学生群，点评分类都不相同；
* 点评分成三种模式：不可点评、无限点评、限制每个模块点评次数；
* 一个模板的点评不超过80个；
* 一学期对一个人进行一次模板综合评分，学生、老师都需要评估，模板由甲方提供，只有一个模板；这学期只能下载这学期的评估excel；计算时间最小单位为日；
* 每周对学生进行一小总结，家长、学生自己查看，模板由甲方提供，只有一个模板，这周只能查看上周的数据；（查看数据可以查看任意时段，最小单位是日。只是这个学生每周数据统计分析和建议只包括上周的内容而已。）
* 每个用户都有唯一二维码，进入群后，点右群详细页右上角，可以进入扫码，扫该二维码可以进行点评
* 进入一个群信息页面，点击扫一扫，对学生二维码进行扫描，可以对该学生进行点评；
* 在每个群的点评图标中，用得多的图标排在前面；
* 点评项可以从系统点评项中导入；
* 点评多人，选择多人，点评内容一样；
* 在一个群内，可以随机抽出可点评人员（本机操作不调用服务器），然后对点评人员进行点评：举个例子啊，我上课的时候做练习，不知道抽哪些人。我就用这个随机抽四个人，然后再叫他们的名字，在讲台上来做作业。



* 点评项目内容如下图：



* 所有分数可以重置，但是总分数不变，如下图：



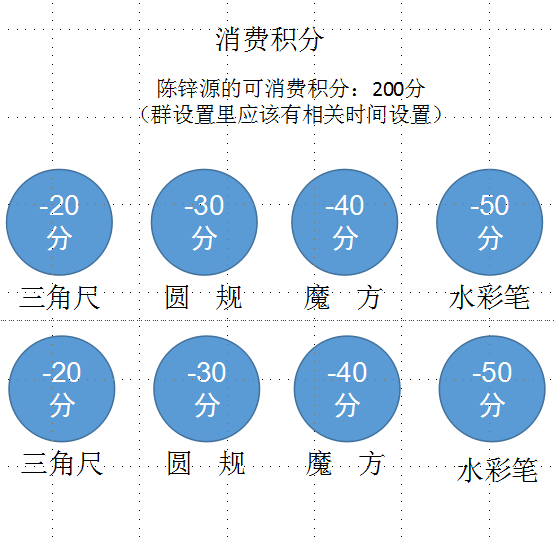
### 图文点评

* 对学生的点评可以发送图片、文字、音频、视频；
* 点评可以分享到动态圈中，然后可以对点评进行赞、查看、评论；
* 图文点评可以分享到动态圈中；
* 图片、文字、视频都可以下载到相册中；
* 图文点评由点评权限人添加，在提交时下方自动提示和默认“分享到他的动态”，且自动显示在群聊里，所有老师、学生、家长都可以进行查、点赞、评价、分享等；

### 提问

* 任何群成员，包括群主、群成员，可以向群内指定人员提问，提问的消息在老师的首页最新消息中显示；
* 提问的内容包括：标题、内容。
* 回复的方式就跟论坛一样，在提问下面回复，老师可以引用回复内容；像论坛帖子一样反复交流；
* 提问的时候可以向群内任何人提出，不指定权限；
* 回答完成后，对回答人进行评分与评价；
* 评论结果只有校长可见；

### 消费积分



* 群主发布消费积分模块，消费积分模块由：图片、名字、积分数组成；
* 购买之后，消费积分扣除相应的分，不影响 总积分 ；

## 动态

* 别人针对我的点评、评论（批量评论做成一条数据）；
* 我发布的评论、点评（批量评论做成一条数据）；
* 我通讯录内朋友的点评、评论（包括发布与被点评）（批量评论做成一条数据）；
* 动态可以被别人点赞、评论、回复评论；
* 图文点评可以分享到动态圈中；

## 通讯录

* 在通讯录中，展示所有好友列表；
* 可以添加好友，添加的方式是输入对方帐号，对方需要同意才能添加，类似微信流程；
* 点击通讯录可以进入好友聊天界面；

## 最近聊天消息

* 任何私聊、群组聊天，都在该列表中展示；
* 未读消息在列表右边有个红色数字表示；
* 聊天信息保存在本地；

## 我的

### 个人资料

* 查看别人的个人资料，包括班级、名字、学号、学校、头像、手机号；
* 只有在家长群中，老师与家长之间手机号可以相互查看；
* 包括个人资料、我的点评、孩子、成长史、动态、消息通知、意见反馈、设置、切换帐号。

### 用户帐户升级

* 根据用户每天登录、点击、分享增加分数，该分数只能在数据库中查看，后台与app查看不到。
* 根据分数提升等级。

### 我的成绩

* 老师可以在PC端导入所有学生的成绩，模板由甲方提供，只提供一种模板；
* 老师在群内上传成绩的时候，导入excel表，填写标题；
* 学生可以查看自己所有科目的成绩单，不能查看别人的成绩；
* 家长可以查看自己小孩的成绩单；

### 我的小孩

* 家长可以添加自己的小孩；
* 添加后可以查看小孩的所有点评信息，评价信息，成绩单；
* 通过饼状图，看到孩子在家、在校的各类分值情况，再通过拆线图看出孩子分值的变化情况，
* 向家长透露孩子的基本状况，哪些要保持，哪些要改善等。

### 成长史

* 查看自己、或者自己小孩的评分记录曲线图；
* 查看自己、或者自己小孩所有被点评的记录明细，包括图文点评、点评评分；

### 我的动态

* 我做为老师，对学生进行的所有图文点评在该列表中显示；
* 我做为学生，或者家长，可以查看自己或者自己小孩的所有图文点评；
* 我分享出去的动态点评在该列表显示；
* 我对别人点赞或者评价的动态点评，在该列表中显示；

### 消息通知、意见反馈、设置、切换帐号

* 消息通知参考2.4.1；
* 意见反馈由标题、内容、联系人、联系电话组成；
* 设置中有清空缓存，帮助等入口 ；
* 切换帐号后，跳转到登录界面；

### 我的点评

* 老师可以在PC端导入所有学生的成绩，模板由甲方提供，只提供一种模板；
* 学生可以查看自己所有科目的成绩单，不能查看别人的成绩；
* 家长可以查看自己小孩的成绩单；
* 在PC端，家长与学生可以查看自己相关的成绩，模板只有一种由甲方提供。

## 校长角色说明

* 所有学校的数据都在平台中，以省、市、区、学校组成；
* 校长可以认领学校，认领后可以查看学校的所有群；
* 校长与家长、老师角色都不冲突，但是在认证的时候，需要提交校长资料，后台审核；
* 一个学校只有一个校长，认证的资料就是工作证、身份证；

## 家长角色说明（没有固定的家长号，他是家长就添加，不是就不添加，不用刻意去区分，不同群内有不同身份）

* 家长与校长、老师角色不冲突；
* 家长只是可以分配小孩帐号，或者用帐号添加小孩；

## 老师角色说明（（没有固定的老师号，不用刻意去区分，不同群内有不同身份）

## ）

## 客服群

* 后台需要建立很多群，用户不管是什么角色，拥有帐号都必须（不是必须，是可以进群交流）分配进入一个群中，一个群3000人，如果满了就新建一个群；
* 可以在群中提问，平台客服会在群中；
* 后台有群信息查看列表，可以在群中回复大家问题；

# 后端功能需求

## 统计报表导出

### 学生统计

* 学生群中指定成员的信息以雷达图的方式把每个点评分数导出；（不用雷达图表达，还得用饼图显示）
* 只有一个模板；

### 每学期统合模板

* 甲方提供一个excel，内容是饼状+统计报表组成；
* ；

## 用户管理

学生注册：学生的批量注册方式，每个学生学籍里的相关信息直接导入，用电子表格把学籍里的如学籍号、姓名、性别、出生年月、家庭住址等信息导入。

## 家长管理

## 老师管理

## 群管理管理

## 基础数据管理

### 点评模板管理

### 学校数据管理

## 动态管理

## 提问管理

## 学校地图

* 利用高德地图，显示所点位置的所有学校，并且查看学校相关简介；
* 学校简介由后台添加；
* 后台分配帐号，使用该帐号可以查看该学校所有的点评信息与图文点评信息；

# 美术要求需求

* 需要提供APP与PC完整的UE；
* 至少有10个人物图；
* 至少有20个点评图标；
* 首页、登录界面logo设计；

# 客户备注

1. 点评设置：重新计分、查看群报表、编辑点评项目、按...顺序查看、分数显示规则、图标大小设置。
2. 帐号升级：根据个人的登录次数、点击次数、互动次数、分享等为帐号积分，再对不同积分划分不同的等级 。
3. 图标的优化排列（用的多的排在前面，用的少的排在后面）在本地操作