E01教育平台开发阶段实现功能

# 总则：

以下所说的功能只是最为关键的阶段功能，而某些常用功能或者说是操作的习惯性功能在这里不赘述（例如注册密码要求之类，密码找回之类等等），**即包括但不限于下面所说的详细功能，**阶段完成目标需要实现。

**本平台不需要任何点赞、点评之类的互动。**

## 名词解释：

资源：视频和题库。题库的题目分为原创和经典，每天题目都必须注明原创还是经典，经典必须写明来源。

# 第一阶段：原型和UI设计

UI设计应详尽包括各个功能以及细节的操作节点，能够从操作语言讲得通流程，**即可以写成说明书的95%的内容。**

# 第二阶段：用户注册操作功能的应用实现

## 一、登录和用户关系关联

### 1、注册和登录：

①注册：个人信息在首次注册时可以很简单，比如直接通过手机号和验证码以及密码即可，而个人信息可以注册时完善，也可以跳过，待某时想完善时再去个人信息中完善。完善的信息包括但不限于姓名、所在行政地区、学校名称、就读/就教某年级某班等等信息。

②登录：登录也尽可能简单。

③锁粉：所有通过QQ或者微信浏览信息的，都应该锁定该用户为那个信息分享者的邀请用户，只要他某天激活了其所有收支原来那个信息分享者都有份。

④后台查看的用户必不可少的信息：手机号，微信号，QQ号。

### 2、身份角色和权限

①超级管理员：系统的超级管理员，拥有所有权限，只有1个指定账户。**超级用户的安全，以及系统数据的安全需要考虑好。**

②其他人员的身份：老师、学生、家长，还有一个“**特聘审核老师**”，特聘审核老师从老师中选取，其权限由超级管理员设定。特聘审核老师**有所有经自己审核过的资源收入的分成权，同时不影响他的其他收益，包括分享收入，资源收益等等。**

③资源上传权限：所有人都可以上传资源，都可以对自己的资源定价，但是资源的公开则需要经过“特聘审核老师”的审核后才可以公开，这之前即处于审核中的资源只有自己可以看到。

④家长资源使用：**家长（专指父母）和自己的孩子**能够**看到和浏览到**的信息是一样的，唯一的区别是**家长不能做题，不能对错题库的题做任何修改或移除。**

⑤亲戚资源使用：亲戚只可以**看**自己购买的资源，不能**做题**的。

⑥老师：老师会出现既是老师，又是家长的身份情况。当某个孩子的家长时就执行家长权限，其本来老师的权限不变。

⑦学生年级的变更：每年的7月底自动变更学生年级，比如学生现在是5年级，只要到7月底就自动变更到6年级，如果是6年级就自动变更成7年级，则学生选择年级时要有提示。

### 3、用户之间的关系：

①一个老师最高可以绑定**150个免费的学生**，仅限自己的所有资源向自己的学生免费开放。

②老师注册后，**可以将学生的名单给我们平台**，**我们平台负责从后台导入，**学生可以凭着手机号和初始密码登录并激活，但是登录时一定强制修改密码。导入的格式采用excel格式，学生信息包括学校名称，几年级几班，手机号，姓名，一个监护人的姓名和手机号。后台可帮助重置密码但是不可以修改密码。**导入的学生激活后自动关联该老师。**

③师生关系：**如果是学生自己注册，**注册后可以通过手机号搜索自己的老师并发出申请老师通过，只有老师通过后才算是学生和老师关联成功，关联后的师生关系该学生才可以免费享用该老师的资源。**一个小学生可以关联3个不同学科的老师（语数英），一个初高中学生可以关联9个不同学科的老师（语数英史地生物化政）。**

④家庭关系：一个学生可以关联家庭的（如七大姑八大姨表哥表叔等等，这些亲戚关系都可以关联，具体可以参考**中国银联APP**的家庭关系）各种亲戚关系，关联后的这些亲戚可以帮该孩子买学习资源，**但是任何一个亲戚购买的资源只能给亲戚中的一个孩子使用**。

⑤好友关系：可以互加好友，好友之间可以用站内的短信联系（最古老论坛联系方式即可），好友间有权限设置，浏览对方学习的**资源目录，错题目录（**除非自己购买了该目录中具体资源能够查看详情，否则只能看一个目录）；老师好友之间的权限设置，这些权限包括授权对方浏览视频；授权对方浏览自己的题库；授权对方点评自己的资源。

### 4、财务管理

分成比例管理：所有分成比例由超级管理员设置，这些分成包括：

1. 资源上传者和平台的分成：所有资源上传者，只要资源被审核通过，该资源就是平台的商品，有人支付购买就有收入，但是这个收入和平台呀分成。
2. 分享收入：所有人都可以享受分享收入，只要他把本平台信息分享出去，无论通过该分享进来的是购买资源产生消费，还是上传资源获得收益，这个分享者都有收入。例如，这个人邀请的是一个老师，这个老师一般是收入，平台会根据这个老师的收入给其分成；如果这个是个家长或者学生，只要他们有消费，这个邀请者都有收入。
3. 收入分类：资源收入；分享收入（消费）；分享收入（收入）；工作收入（这个下面可以动态配置明细）。**所有的分享收入只有一级。**
4. 财务统计：系统管理员查看的总收入，明细，分配等等。

### 5、测试

注册、登录、关系关联、互加好友、身份和权限、批量导入、激活、分成设置、个人信息浏览和补充完善。（短信平台，如果有好平台可以推荐。）

# 第三阶段：视频资源上传和播放

**该阶段需要验证第一阶段的分成比例管理。（收入全部为虚拟支付虚拟币）**

1. 资源上传者上传视频资源。设置可以免费观看的时间，**按时长的百分比来设置，固定的选项有：无，30%，50%；**设置价格，每个视频都要单独设置价格，从1到100元不等。
2. 评审老师审核资源，通过后可以购买。审核老师可以退回要求其修改，资源上传者接到退回的视频按要求修改后再上传，再次审核通过后方可进行公开销售。
3. 所有视频都可以不断修改完善，比如老师上传的视频即使被学生看了，老师后来发现某些讲解可以更好，可以把新录制的视频再次上传覆盖原来的视频内容。而先前付过费的则不用再付费，一样可以看新视频。**（备注：每个资源付一次费后可以使用1年，从付费日期算起。）**
4. 资源的购买：浏览者看视频时按要求支付购买，有免费时间可以看够免费的时间，再看则需要付费。家长或亲戚购买后需要指定给某个孩子使用。**视频价格显示需要显示视频价格和附带的试题价格。学生可以单独购买或者一起购买。**
5. 资源界面显示的被浏览的数量为总点击数量。
6. 资源收入：每个视频被浏览数量，购买数量，购买数量才是他的收入（分为总收入，净收入）。
7. 分享收入：这时所有的分享收入都要有所体现。
8. 分享方式：因目前没有APP，分享用最古老的论坛分享方式即可。他可以拷贝下来用任何途径去传播。**手机可以用浏览器打开网页，不要求网页内容改变，能够打开浏览即可，即用html5方式即可。分享后的的操作，比如某个人点击分享链接看了一小段视频后，需要去注册，待其注册完成后需要回到刚到的界面，无论试题还是视频，然后提示其支付相应费用。切记不能跳到其他找不到方向的界面。另外，分享的语言内容模板是动态的，因为每个资源的分享语言都是由审核者写出来的，所以，每个视频分享出去的语言描述都不一样。即一个老师上传资源，经过审核后，审核考试审核通过会写评语，这个评语就是转发分享的语言，当然，分享者可以修改。**
9. 如果，视频和后台管理能够正式上线，可以这部分先部署上线运营，并且可以通过快包平台先提现这部分款项。（我会配合开通第三方真实支付）
10. 应该有相应的资源管理功能。
11. 资源的留存，资源永远留存，即使费用到期，该学生依然可以看到资源目录，不过目录会有到期状态提醒。
12. 学生看视频后的资源列表，须注明该学生看该视频多次。
13. 统计：根据前面的项目进行相应的统计。
14. 信息通知：这个就直接通过网站内部的信息平台进行内部通知即可，通知的信息包括但不限于某个用户浏览了他的资源，某个用户购买的他资源，某个用户通过你的分享进行了注册等等。

# 第四阶段：题库上传和作答

* 1. Word线下编辑：题目全部是用word线下编辑的，上传时统一上传。我们可以设置一个word模板，要求其下载后照其样式编辑。Word中需要用**标识格式**区分出：单选题、多选题、判断题、填空题、计算和解答题。每道题都需要有答案，解析两部分；**答案必须有，解析则不一定**，则格式完全按照word公式编辑器可以实现的公式来实现。（我可以给参考的word格式）
  2. **题目上传和拆分：题目直接导入整个word文档，导入后再次进行“题目拆分，然后一题题显示，每一题的答案紧随其后。”**
  3. 原创和经典题目：两种方式，一是word里面添加标识；二是上传拆分后再去一题题区分。**经典题目必须注明来源。**
  4. 题目定价：可以word给出标识定价，也可以上传后再一题题定价。题目的价格范围从0.01元~100元。
  5. 题目的审核：审核通过的题目才可以作为商品销售。
  6. 题目的编辑：审核打回的题目修改后覆盖原题目；**审核通过后并且已经上架销售的题目，则如果有修改，则不能覆盖原题目，只能是以一道新的题目来呈现，并且重新走审核流程，上架销售。**
  7. 题目浏览：未支付前可以看到该题目属于原创还是经典以及经典题目来源，**而题干则只能看字符数的三分之一，图片（包括公式）不能看。**
  8. 题目购买：直接选择年级学科去购买，购买的可能是多个老师的题目，但是平台统一收费，然后收入后自动分配到老师账户。 家长和亲戚购买：与学生的区别就是购买后需要指定给某个孩子使用。
  9. 题目的分享：同视频。
  10. 题目作答：单选、多选、判断均属于客观题，直接在线作答。填空题、计算题和解答题则属于主观题，需要拍照作答。**即学生在纸上写出答案，然后扫描电脑上的二维码，该二维码激活手机的摄像头，拍照后直接上传。**
  11. 答案的提交：一定要有提交按钮，而且，**必须等一次性购买的题目作答完成后才能提交，中途可以保存**。并且，只有提交后才可以看到答案。
  12. 申请老师讲解：请老师讲解需要预付费，预付费由每个**老师事先预设（老师在个人后台预设，预约课程预收费多少），多退少补**。老师讲解以视频的方式，但不是直播，而是老师讲了视频上传后该学生可以直接并且提示其收看，费用不够需要补齐。
  13. 试题与视频的联系：某老师上传视频后，可以配套相应的试题，其试题可以是自己的，也可以引用其他老师的，**但是引用时能够看全题干的仅限授权的好友**。
  14. 横向比较：所有试题做完提交后，每道题后面都有一个横向对比，即“多少人做该题，做对的多少，做错的多少，自己属于正误。”“多少人都是动态变化的，根据实时做题的人数计算。”
  15. 纵向比较：每次做题的题目数量，做题时间，做题正确率。
  16. 学生错题库：每次的错题自动纳入错题库。这个错题库的题目可以到时一起重做，也可以一次次重做，可以把掌握的错题手动移除错题库。
  17. 老师错题库：老师需要看到自己所处题目每道题做的人数，错误的人数。
  18. 统计：根据前面的项目进行相应的统计。