# 问题描述

1. 当今的小学生，大部分时间都在学校和家之间进行学习和生活活动，平时要进行的活动主要有上下学、在校学习、在家写作业等。学生家长十分关心最初的学习阶段孩子在校的学习和生活情况和成绩问题，存在主要的问题包括：
   1. 学生可能会出现忘记家庭作业及谎报作业数量等问题。
   2. 家长可能会因为工作等问题在接收孩子的时间上出现变动。
   3. 家长不能很实时的和学校老师进行沟通，了解孩子情况；
2. 学校老师也越来越重视和家长的沟通情况，他们希望可以把每位学生在校情况及时准确的反馈给学生家长。但是，由于时间和精力的限制，在和家长沟通过程中，不能做到很及时准确的向每位家长表述孩子的情况。
3. 目前家长和老师沟通的主要方式是通过打电话、微信联系。

这些沟通方式尚存在如下不足：

* 1. 老师和家长之间做不到每位同学的及时沟通；
  2. 老师和诸多家长联系的过程，会给老师们带来不小的负担；
  3. 这些沟通大多采用简单的口头或文字表述，会存在表述不够清晰和不够直观的情况。

# 产品愿景和商业机会

**定位：**为方便小学的老师和学生家长更好的对小学生的学习、校内活动等进行管理沟通，实现家校互通的效果，致力于让每一个家长满意，每一个教师省心。

**商业机会：**

* + 用户群主要定位于小学老师和学生家长，消费群体足够大；
  + 利用微信使用群体大的优势，利于推广；
  + 利用微信小程序免下载安装的便捷优势，使用户群更简单快捷的使用；
  + 针对小学生的特点，提供贴心、及时、高效的作业布置、成绩分析等服务；

**商业模式**

* 教育机构及辅导书系推送；
* 学校介绍；
* 教育书目及文章等的信息推送；

# 用户分析

本微信小程序主要服务两类用户：

* 小学生家长（简称家长）。
  + 痛处：不能及时了解孩子在学校的学习和生活情况；
  + 消费观念：在一定条件下，在可接受的范围内，会投入大量财力用于孩子学习发展；
  + 经济能力：有一定的经济基础；
  + 使用能力：都能使用微信进行操作；
  + 其它：对孩子教育发展很是重视，愿意投入大量精力和财力于孩子教育；
* 学校老师（简称老师）。
  + 痛点：和许多家长沟通，给老师带来了很大的时间负担，还会出现因为表达方式等的原因出现传达信息不准确的情况；
  + 愿望：能够让每位学生的家长及时清晰的了解孩子在校情况；
  + 交流情况：无法做到实时与学生家长进行沟通交流；

# 技术分析

采用的技术架构

以移动端应用方式提供服务。前端技术主要采用 [Java](https://www.2cto.com/kf/ware/Java/" \t "https://www.jianshu.com/p/_blank)Script，WXML，WXSS，后端技术采用Spring和Hibernate实现，可免费快速完成开发；

平台

初步计划采用微信的小程序服务平台支撑小程序；

软硬件、网络支持

由于所选支撑平台是强大的服务商，能满足早期的需求，无需额外的支持；

技术难点

无开发技术难点；产品设计上重点考虑如何符合家长群体特征提供准确快速信息展示，同时支持灵活的内容推荐，比如有关教育的文章、节假日适合家庭出游的地点等；

# 资源需求估计

人员

产品经理：依据本产品的商业背景和定位，吸取已有家校通的成熟经验，结合用户特征和需求，设计符合家校沟通模式的产品。

IT技术专家：快速架构和实现产品，同时确保对未来快速增长用户使用量及灵活变化的信息展示的支持。

家长代表：苦于孩子教育的家长，帮助分析家长的需求；

老师代表：需要和家长保持密切联系的老师，帮助分析希望展现的内容；

资金

产品验证阶段前暂无需要。完成产品验证后，需要资金集中快速完成宣传推广；

设备

一台本地PC服务器；

设施

10平米以内的固定工作场地；

# 风险分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **事件描述** | **根本原因** | **类型** |
| R1 | 家长认可度不高 | 没有与老师直接联系的真实感；以及对展示内容的不信任 | 用户风险 |
| R2 | 老师参与度不高 | 老师对操作流程和事项不熟悉，需要老师进行一些数据传输工作缺乏意愿 | 用户风险 |
| R3 | 不能及时进行数据更新 | 影响因素包括：老师数据上传是否及时；网络或登录异常等情况很可能造成小程序的数据丢失。 | 流程风险 |
| R4 | 招商引资投入度不高 | 对方对本小程序未来发展的不信任 | 利润风险 |
| R5 | 人员不能及时到位 | 无法快速组建技术团队 | 人员风险 |
| R6 | 无法获得足够的推广费用 | 产品快速推广时，需要大量的资金，目前团队不具备，需要寻找投资 | 资金风险 |

# 收益分析

财务分析的估算结果如下，几项重要参数说明：

1. 折现率假设为10%，这是比较通用的一个值；
2. 项目长周期设为5年；
3. 首年成本为上面资源分析中的成本加10万元推广成本，以后四年假设升级维护费和推广为每年20万；
4. 收益假设第一年为10万，第2年为30万，第3年为60万，第4年为100万，第5年为150万；

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 折现率 | 10% |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 汇总 |
| 成本 | 396000 | 200000 | 200000 | 200000 | 200000 |  |
| 折现因子 | 0.91 | 0.83 | 0.75 | 0.68 | 0.62 |  |
| 折现成本 | 360360 | 166000 | 150000 | 136000 | 124000 | 936360 |
| 累计成本 | 360360 | 526360 | 676360 | 812360 | 936360 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 收益 | 100000 | 300000 | 600000 | 1000000 | 1500000 |  |
| 折现因子 | 0.91 | 0.83 | 0.75 | 0.68 | 0.62 |  |
| 折现收益 | 91000 | 249000 | 450000 | 680000 | 930000 | 2400000 |
| 累计收益 | 91000 | 340000 | 790000 | 1470000 | 2400000 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 折现收益-折现成本 | -269360 | 83000 | 300000 | 544000 | 806000 | 1463640 |
| 累计收益-累计成本 | -269360 | -186360 | 113640 | 657640 | 1463640 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 净现值 | 1463640 |  |  |  |  |  |
| 投资收益率 | 156% |  |  |  |  |  |
| 投资回收期 | 第3年 |  |  |  |  |  |