# 6投资及效益分析

## 6.1支出

对于我们选择的方案，我们有如下所示的费用的支出。

### 6.1.1基本建设投资

包括采购、开发和安装下列各项所需的费用，如：

1. 房屋和设施：需要提供一间教室，供五人协作办公，六台电脑
2. ADP设备：已有手机，不需要ADP设备
3. 数据通讯设备：六台安卓手机
4. 环境保护设备：在现代开发环境下并不需要
5. 安全与保密设备：不需要相应设备
6. ADP操作系统的和应用的软件：windows 7操作系统，开发软件有：tomcat、pychar、android studio、intellij
7. 数据库管理软件：mongodb数据库的使用
8. 服务器的租用：阿里服务器，学生价9.8元一个月轻便式小型服务器。

### 6.1.2其他一次性支出

包括下列各项所需的费用，如：

1. 研究（需求的研究和设计的研究）：项目经理和业务分析师对于需求的讨论，舒适界面和效率后端的研究。项目经理的和业务分析师的工资。
2. 开发计划与测量基准的研究：项目经理研讨开发计划和测试员测试工作。

项目经理的工资，

1. 数据库的建立：开发测试人员三名共同合作完成，开发测试员的工资。
2. ADP软件的转换；不需要相应的费用。
3. 检查费用和技术管理性费用：开发测试人员三名共同合作完成，开发测试员的工资
4. 培训费、旅差费以及开发安装人员所需要的一次性支出：小组的培训费用，teambuilding时的费用，一次一百块。
5. 人员的退休及调动费用等：目前暂未安排人员的退休和调动。

### 6.1.3非一次性支出

列出在该系统生命期内按月或按季或按年支出的用于运行和维护的费用，包括：

1. 设备的租金和维护费用：电脑的维护费用，一个月六百块。
2. 软件的租金和维护费用：免费破解软件，并且不需要维护费用。
3. 数据通讯方面的租金和维护费用：手机的维护费用，一个月六十块。
4. 人员的工资、奖金：项目经理一个月3000块，业务分析师一个月2000块，开发和测试人员一个月1500块。
5. 房屋、空间的使用开支：教室免费。
6. 公用设施方面的开支：教室的维护费用，一个月五十块
7. 保密安全方面的开支：不需要此类费用。
8. 其他经常性的支出等：teambuild，一次一百块。

## 6.2收益

对于我们选择的方案，存在以下的受益：

### 6.2.1一次性收益

能够用人民币数目表示的一次性收益，可按数据处理、用户、管理和支持等项分类叙述，如下所示：

1. 当系统开始发布并且运行时，资源要求会得到降低，只要保证正常的维护工作即可。改进数据储存技术，更换服务端的框架也可以造成维护成本的降低和使用者角度的改善。软件的算法优化等，也可以降低维护成本和提高使用满意度。
2. 在数据库的使用上，我们后期会尝试与教务管理系统的数据库达成共识，减少学生使用者的信息重复写入，提高使用满意度，并且可以最大程度的减少运行时候的出错率。

### 6.2.2非一次性收益

在我们的教学课程签到管理系统中，我们会持续的投入广告，会生成非一次受益，广告的投入量会控制在一个使用满意度内，由于我们的学生基数很大，用户达到快5000人，所以预计每个月会有9000-10000的广告收益，在运营成本上我们会有每个月1000块的支出，其中包括数据事项的软件内部发布工作800元和维护软件的工作200。

### 6.2.3不可定量的收益

使用一个由学生独立开发的教学课程签到管理系统，有助于提升学校的形象，在招生宣传上有着很好的正面影响，预计造成1000到50000每个月的正面收益

我们可以获取每个学生的日常课程信息和学生注册信息，将至好好利用可以做成一个课程视频、课程书本推荐系统，更好的卖视频和一些教学相关的商品。预计造成1000-50000每月的收益。

## 6.3收益／投资比

预计收益为：9500每个月

预计投资为：1000每个月

收益/投资为9.5

## 6.4投资回收周期

我们预计完成这个系统需要五个月，那么每个月的工资费用为：每个月项目经理工资3000快加业务分析师2000快加软件测试人员1500\*3快加服务器租用9.8快加团建费用100\*3快加电脑维护费用600快加六台手机维护费用60快加教室维护费用50快。

总支出达到52599，收益一个月8500，预计六个月回本

## 6.5敏感性分析

在项目真正实施时，组内人员的技术素质培训非常重要，在组内人员的技术培训中我们选择提高成本的支出，使得组内人员可以更高效率地去完成项目。

个人计算机的硬件也需要运行速度上的提升，所以我们选择提高硬件上的支出，为每个组员配备多一根4G内存条，三名软件开发人员换上500GB的固态硬盘。

# 7社会因素方面的可行性

## 7.1法律方面的可行性

所建议系统的研制和开发都选用正版软件，将不会侵犯他人、集体和国家的利益，不会违反相关的国家政策和法律。

## 7.2使用方面的可行性

本系统的研制和开发充分考虑用户工作流程、计算机操作水平等，尽可能提供更人性化、直观的界面，满足用户要求。本系统在广告的选择上也尽量的贴近学生的日常生活，尽量地提高学生的使用满意度。系统的操作方式在用户组织内可行。

例如从用户单位的行政管理、工作制度等方面来看，是否能够使用该软件系统；从用户单位的工作人员的素质来看，是否能满足使用该软件系统的要求等等，都是要考虑的。

# 8结论

该项目在可行性分析中是可行的，在经济上可以在很短的时间内回成本，在使用上又方便了大家繁忙的日常课程计划生活，所以可以立即开始进行。