

吉林大学珠海学院

专业综合课程设计

“30天写好语数英作业”微信小程序开发可行性分析

学 院：计算机学院

专 业 名 称：软件工程

小 组 成 员：

04171402 戚梓鹏 04171410 邹俊琛

04171423 李烁群 04171428 陈淑雯

04171430 周妍蓉

完成日期：2020 年 3 月 5 日

目录

一、 可行性分析.....1

1 引言.....1

 1.1 标识.....1

 1.2 背景.....1

 1.3 项目概述.....1

 1.4 文档概述.....1

2 可行性分析的前提.....2

 2.1 项目的要求.....2

 2.2 项目的目标.....2

 2.3 项目的环境、条件、假定和限制.....2

 2.4 进行可行性分析的方法.....2

3 可选的方案.....3

 3.1 原有方案的优缺点、局限性及存在的问题.....3

 3.2 系统模型.....3

4 经济可行性（成本—效益分析）.....3

 4.1 投资.....3

 4.2 预期的经济效益.....4

5 技术可行性（技术风险评价）.....4

6 法律可行性.....5

7 用户使用可行性.....5

8 其它与项目有关的问题.....5

9 结论.....5

一、可行性分析

1 引言

本章分为以下 4 条，对项目进行初步描述。

1.1 标识

操作系统：Win7/10
微信开发者工具
云开发数据库
Gitte 仓库
微信

1.2 背景

由于疫情的影响，许多学生无法回到学校上课，因此推出“30 天写好语数英作业”课程，经过短短 30 天数字、汉字、英文、书写格式的科学训练，能够使学生的语数英作业书写焕然一新。现在，已经开发出来了教材、配套视频，并且积累了许多比较成功的教学案例。为了便于更多的学生接受“30 天写好语数英作业”课程培训，快速提升作业书写能力，拟开发“30 天写好语数英作业”课程微信小程序，让更多的孩子受益。

1.3 项目概述

开发软件的名称：“30 天写好语数英作业”微信小程序
项目的提出者：客户
项目的用户：学生
该小程序同一些教育机构有联系，学习者可以在网上学习，打卡。

1.4 文档概述

本文档将描述对“30 天写好语数英作业”微信小程序项目的可行性研究。

2 可行性分析的前提

2.1 项目的要求

项目要求技术尽可能通用，代码简洁清晰，界面美观，用户使用方便。

2.2 项目的目标

功能:学生在小程序上进行学习，打卡以及工作人员进行线上推广发起拼团等。 性能:方便快捷，易操作。

2.3 项目的环境、条件、假定和限制

环境:

- (1) 软件名称:“30 天写好语数英作业”微信小程序
- (2) 编程语言: javascript, html, css。
- (3) 开发工具: 微信开发者工具

条件:

- (1) 需要 64 位的 Windows 7 以上的个人计算机
- (2) 计算机有安装 MySQL

假定:

- (1) 建议开发软件运行的最短寿命: 1 年
- (2) 进行系统方案选择比较的期限: 40 天
- (3) 就项目未来期望来看, 若项目没有给人眼前一亮或者说是过于普通, 则会使项目成为一个“孤儿”, 无人问津。

限制:

就目前状态而言, 没有从事完完整整的项目开发, 没有正规的企业项目开发指导, 知识匮乏, 对社会市场了解少之甚少, 行业素养差。若此限制可以解除, 则对项目的开发和运维有极大的进步。

2.4 进行可行性分析的方法

和课程资源方进行深入讨论, 制定详细学生客户调查问卷, 去真正了解学生的实际学习需求, 根据经营商提供的信息以及问题定义再综合调查问卷中客户提出的意见进行改进。同时在线上收费, 推广和拼团等活动。最终确定项目需要解决的问题, 并确定问题能不能被解决。

3 可选的方案

3.1 原有方案的优缺点、局限性及存在的问题

(1) 现有使用的是人工系统, 处理流程和数据流程都非常复杂, 操作的容错率很低,

首先要对学生市场去进行分析, 对教学资源视频等进行管理, 然后把教学资源通过管理员上传到小程序。

学生进入小程序后想要观看书法视频, 然后进行练字和作业书写训练打卡, 每日登陆、打卡、分享、邀请、评论、点赞等均依据计分规则获得加分

管理员 30 天写好语数英作业基础课程班级先设置为一个班, 随着人数增多再增加班级。成长课程按年级分班。班级栏目包括每周之星、每月之星、作业墙、积分榜。对学生课程进行收费, 推广, 拼团等。

(2) 现有学习打卡流程采用手工管理, 工作负荷很高。为了进行, 造成了课程的市场、库存、销售、学习反馈等信息不能及时提供等问题

(3) 现有学习流程需要大量资金维持。

3.2 系统模型

充分考虑到时间与项目规模的问题, 该项目采用瀑布式开发模型

4 经济可行性 (成本 - 效益分析)

4.1 投资

对于“30 天写好语数英作业”微信小程序所需的费用, 包括开发系统时所消耗部分和之后系统运行所支出部分。

4.1.1 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: 房屋和设施、数据通讯设备、网络设备、安全与保密设备、存储器、数据库管理软件等。

4.1.2 其他一次性支出

“30 天写好语数英作业”微信小程序的研究费用、数据库建立所需的费用、检查费用和技术管理性费用、培训费、旅差费以及开发安装人员所需要的一次性支出、人员的退休及调动费用等。

4.1.3 非一次性支出

设备的租金和维护费用、人员的工资、奖金、房屋、空间的使用开支、公用方面的开支、其他经常性的支出等。

4.2 预期的经济效益

4.2.1 一次性收益

(1) 开支的缩减，包括改进了的系统的运行所引起的开支缩减。如资源要求的减少，运行效率的改进，数据进入、存储和恢复技术的改进，数据压缩技术的采用等。

(2) 价值的增生包括由于一个应用系统的使用价值的增生所引起的收益。如资源利用的改进，以及出错率的减少等

(3) 其他如从多余设备出售回收的收入等。

4.2.2 非一次性收益

(1) 推出会员用户服务，对于会员用户收取一定的管理费。

(2) 出售版面广告，将部分空余版面作为广告区块出租。

4.2.3 不可定量的收益

(1) 国家政策补贴。

(2) 由操作失误引起的风险的减少。

(3) 信息掌握情况的改进。

4.2.4 收益 / 投资比

系统生命期的收益/投资比值=1.5

4.2.5 投资回收周期

系统收益的累计数开始超过支出的累计数的时间=1 年

5 技术可行性（技术风险评价）

团队成员共 5 人，均熟悉微信开发，在现有的技术和人员条件下，能够满足产品需求功

能的开发，从技术层面上讲，满足该项目的开发要求。

6 法律可行性

考虑到可能使用到的软件产品的版权问题，软件服务器所使用的软件，应该尽量使用正版软件。如果正版价格高得难以接受，可以采用一些能满足系统运行的免费软件来替代。开发阶段可以使用试用版软件，但正式发布时建议操作系统采用正版软件。

7 用户使用可行性

该系统是一个微信小程序，所以操作简易，用户购书不需要了解整个书店的工作流程，只需要按照提示，一步步操作即可。此外，网上学习基本上得到了初步的定位，所以“30天写好语数英作业”微信小程序的可操作性是完全具备的。

8 其它与项目有关的问题

小程序运营模式：

“30天写好语数英作业”微信小程序的总体目标是成为全国最有影响力的网上学习小程序，这目标将分三个阶段完成。

(1) 首期:从网站运营起半年至一年内是网上商城的推广期，利用多种宣传手段以及优惠措施，完善小程序的建设，发展小程序注册会员，争取在全市范围内树立口碑，使网站商品销售收入增加5%，并成为网上学习软件的领头羊。

(2) 中期:推广期结束后的一至两年内是网站的发展期，主要目标是在巩固和发展本地市场，提高我们小程序的品牌知名度之后，争取走出区域利用多种销售手段和加盟商的方式，让网上购书商城迅速扩张，成为广东省一流的网上学习微信小程序，销售营业额稳步上升。

(3) 远期:发展期结束后，网站运营方式稳定，主要目标是将业务扩展到全国，利用品牌效应，吸引加盟商的加入，使网上销售稳步上升，最终使“30天写好语数英作业”微信小程序成为全国有影响力的网上学习小程序。

9 结论

综合以上分析，可以立即开始进行。