# 软件开发计划报告

**弘毅软工第4组-武大校园外卖服务平台**

## 1引言

### 1.1编写目的

为了保证项目团队按时保质地完成项目目标，便于团队成员更好地了解项目情况，使项目工作开展的各个过程合理有序，有必要以文件化的形式，把对于在项目生命周期内的工作任务范围、各项工作的任务分解、项目团队组织结构、各团队成员的工作责任、团队内外沟通协作方式、开发进度、经费预算、项目内外环境条件、风险对策等内容以书面的方式描述出来，作为项目团队开发成员及项目干系人之间的共识与约定、项目生命周期内的所有项目活动的行动基础、项目团队开展和检查项目工作的依据。

本项目开发计划用于从总体上指导武大校园外卖服务平台项目顺利进行并最终得到评审合格的项目产品。

本项目开发计划面向项目组全体成员。

### 1.2项目背景

在疫情尚未得到根本解决的现在，武大限制了校外外卖入内，极大减少了学生在校内的伙食选择。但学校对校内店铺缺不做限制，商家可自行配送外卖至各个宿舍。为了在骑手不能进校的情况下，使同学们能下单校外店，特推出武大校内外卖服务平台。

武大校内外卖服务平台的主要功能是：

* 为校外商家提供商品展示页面及接受订单功能。
* 为校内师生提供浏览及下单功能。
* 为所有能自由进出武大者提供配送员接单功能。

### 1.3定义

业务术语：

用户：使用平台下单的师生。

配送员：所有可自由进出武大并愿意配送的人。

平台：若无标注，一律指武大校内外卖平台。

## 2.项目概述

平台主要解决特殊时期校外外卖配送校内不便的问题。商家在接单后将食品交由配送员。配送员依据平台的导航将食物送至用户处。

系统采用B/S模式，对于用户及配送员，前端使用安卓APP展示；对于商户及管理员，前端采用网页展示。系统后端使用Spring Boot框架。

系统主要实现的功能如下：

* 账户分类注册及登录跳转。
* 用户可浏览、搜索商品并下单。
* 用户可浏览、搜索商户并进入商户页面浏览、下单。
* 用户在商家接单1min为界限前取消订单或添加备注。
* 用户可在商品页面下评论（消费后）。
* 用户可对配送员服务评论。
* 配送员可接单。
* 配送员接单30s内可取消。
* 商家可上架、下架、修改商品。
* 三方可相互建立聊天。

项目开发时间：待定

开发工具：IDEA，安卓模拟器等。

### 2.1工作内容

1. 制作和修订项目开发计划；

2. 进行计划跟踪与监控；

3. 配合SQA的质量保证工作；

4. 工作产品及时进行受控管理；

5. 按计划提请阶段评审；

6. 提交测试部门评测开发产品；

7. 交付最终工作产品；

8. 项目实施总结；

9. 项目验收。

### 2.2主要参加人员

小队仅2人，王廷禹（组长），徐哲豪（组员）。

### 2.3产品与成果

##### 2.3.1程序

软件名称：武大外卖平台

编程语言：Java

存储方式：电脑及云备份

功能：为武大现有（现无？）的校内订购校外外卖提供更好的服务。系统由账户、商品管理、订单管理、沟通等模块组成。

**2.3.2文件**

* 用户操作手册：本手册详细描述软件的功能、性能和用户界面，使用户对如何使用该软件得到具体的了解,为操作人员提供该软件各种运行情况的有关知识，特别是操作方法的具体细节。
* 软件维护手册：主要包括软件系统说明、程序模块说明、操作环境、支持软件的说明、维护过程的说明，便于软件的维护。

**2.3.3 服务**

计划提供以下服务：

免费咨询：用户可以通过发送邮件向开发者进行咨询。

软件维护：开发者将收集软件使用过程中的问题并提供补丁程序。

升级通知：在软件新版本发布时，将通过微信模板消息或短信的方式通知用户及时更新。

软件升级：对于所有用户，均可以免费升级软件。

**2.3.4 非移交产品**

* 项目开发计划
* 软件需求分析报告
* 概要设计说明书
* 详细设计说明书
* 测试计划
* 测试分析报告
* 项目开发总结报告
* 软件问题报告
* 软件修改报告
* 源程序

### 2.4验收标准

##### 2.4.1代码验收

最后在发布之前进行小组内评审，代码与文档说明保持一致，代码书写风格统一，采用标准规范，没有下列错误：由于软件缺陷造成丢失数据，不符合设计要求，响应时间太长无法接受等问题。

##### 2.4.2文档验收

最后在交付客户之前进行小组内评审，文档格式符合HB6465标准，功能符合与客户的合同要求（小组计划），清晰易读，没有语病与歧义。

##### 2.4.3 服务验收

服务硬件达到文档说明的要求，使用人员考核合格，定期上门维护。

## 3 实施总计划

### 3.1 开发过程

##### 3.1.1 需求分析

需求分析是整个设计中重要的一环，当可行性分析完成，项目立项，确定开发角色后，有关的设计开发人员与相关业务人员共同对业务流程、管理方式进行分析，并进行资料的收集、整理。在完成了对有关数据信息的收集、归纳和分析整理后，确定用户需求，对软件必须完成的功能进行定义，在此基础上完成数据定义，建立数据字典。

##### 3.1.2 系统设计

完成对整个系统的分析设计，对概念模型、存储模式、完整性控制、存取权限等进行定义，对系统功能各模块进行详细设计、定义数据库总体结构、编码命名规范。

**3.1.3 编码及测试阶段**

完成程序设计和系统测试，完成数据库建立及程序的编制调试。为了避免错误积累，采用边开发边测试的基本模式，对每个模块都安排专人进行单独测试，系统联调及系统测试，对系统处理逻辑、例外处理能力、容错能力等进行大规模的测试，对发现的问题进行彻底纠正。

**3.1.4 文档、产品部署**

完成用户培训工作，编写各类文档，系统投入运行阶段。

**3.1.5 项目总结**

项目结束后用一周左右时间，对项目研发、部署等开发过程中的问题、经验教训总结备案，以利于项目经验的积累和开发进的的缩短。

### 3.2工作任务分解

王廷禹负责编写、更新文档。徐哲豪负责甘特图制作。

两人共同承担开发、维护、运营。

### 3.3关键问题

开发人员无相关经验，此项目为学习、实践性质，故而许多计划、进度无法确定化。

## 安装与运行计划

运营方（开发小组即是运营方）将项目部署在服务器上。

用户可先发展本宿舍楼的同学，待运营良好再向外发展。

配送员可由本宿舍楼同学注册并轮流执行配送。

商户由运营方出校推广。

用户、配送员、商户参考操作手册进行操作。

支付等问题由于安全技术不足，暂定为二维码扫码。

## 支持条件

* 硬件

服务器（华为云或阿里云）

* 软件

Win10

IDEA

JDK14

MuMu模拟器

（待续）

运行时需保证网络通畅。

###### 甘特图

