|  |
| --- |
| 淘京东宝科技公司 |
| 淘京东宝电商平台开发计划书 |
| 14061131 王震 |

目录

[1. 引言 3](#_Toc463775478)

[1.1标识 3](#_Toc463775479)

[1.2系统概述 3](#_Toc463775480)

[1.3文档概述 3](#_Toc463775481)

[1.4与其他计划之间的关系 3](#_Toc463775482)

[1.5基线 3](#_Toc463775483)

[2. 引用文件 4](#_Toc463775484)

[3. 交付产品 4](#_Toc463775485)

[3.1程序 4](#_Toc463775486)

[3.2文档 4](#_Toc463775487)

[3.3服务 5](#_Toc463775488)

[3.4非移交产品 5](#_Toc463775489)

[3.5验收标准 5](#_Toc463775490)

[3.6最后交付期限 6](#_Toc463775491)

[4. 所需工作概述 6](#_Toc463775492)

[4.1对所要开发系统、软件的需求和约束 6](#_Toc463775493)

[4.2对项目文档编制的需求和约束 6](#_Toc463775494)

[4.3项目进度安排及资源的需求和约束 7](#_Toc463775495)

[5. 实施整个软件开发活动的计划 7](#_Toc463775496)

[5.1软件开发过程 7](#_Toc463775497)

[5.2软件开发总体计划 7](#_Toc463775498)

[5.2.1软件开发方法 7](#_Toc463775499)

[5.2.2软件产品标准 7](#_Toc463775500)

[5.2.3处理关键性需求 8](#_Toc463775501)

[5.2.5计算机硬件资源利用 8](#_Toc463775502)

[5.2.6需方评审途径 8](#_Toc463775503)

[6.实施详细软件开发活动的计划 8](#_Toc463775504)

[6.1项目计划和监督 8](#_Toc463775505)

[6.1.1软件安装计划 8](#_Toc463775506)

[6.1.2软件移交计划 9](#_Toc463775507)

[6.2建立软件开发环境 9](#_Toc463775508)

[6.2.1软件工程环境 9](#_Toc463775509)

[6.2.2软件测试环境 9](#_Toc463775510)

[6.2.3软件开发库 9](#_Toc463775511)

[6.3系统需求分析 10](#_Toc463775512)

[6.3.1用户输入分析 10](#_Toc463775513)

[6.3.2系统需求 10](#_Toc463775514)

[7.进度表和活动网络图 10](#_Toc463775515)

[7.1进度表 10](#_Toc463775516)

[7.2活动网络图 11](#_Toc463775517)

[8.项目组织和资源 11](#_Toc463775518)

[8.1项目组织 11](#_Toc463775519)

[8.2项目资源 11](#_Toc463775520)

[8.2.1人力资源 11](#_Toc463775521)

[8.2.2开发人员要使用的设施 11](#_Toc463775522)

[8.2.3需求资源进度表 11](#_Toc463775523)

[8.2.4其他所需的资源 11](#_Toc463775524)

[9.培训 12](#_Toc463775525)

[9.1项目的技术要求 12](#_Toc463775526)

[9.2培训计划 12](#_Toc463775527)

[10.项目估算 12](#_Toc463775528)

[10.1规模估算 12](#_Toc463775529)

[10.2工作量估算 12](#_Toc463775530)

[10.3成本估算 12](#_Toc463775531)

[10.4关键计算机资源估算 12](#_Toc463775532)

[10.5管理预留 12](#_Toc463775533)

[11.风险管理 13](#_Toc463775534)

[12.支持条件 13](#_Toc463775535)

[12.1计算机系统支持 13](#_Toc463775536)

[12.2需要需方承担的工作和提供的条件 14](#_Toc463775537)

[12.3需要分包商承担的工作和提供的条件 14](#_Toc463775538)

[13.注解 14](#_Toc463775539)

[14.附录 14](#_Toc463775540)

# 引言

## 1.1标识

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 文件编号： | | 生效日期： | | 受控编号： | |
| 密级： | | 版次： | | 修改状态： | |
| 总页数 |  | 正文 |  | 附录 |  |
| 编制： | | 审核： | | 批准： | |

## 1.2系统概述

本系统是一个在线互联网电商网站，给注册用户提供在在线购物的平台和提供便捷的物流快递服务。用户可以在网站上挑选自己喜欢的商品购买，同时支持在线支付服务，为用户提供一站式服务。由于运营规模小，成本有限，和阿里巴巴集团合作，支付方式使用支付宝，并且整个平台计划以web作为前段手段，暂未提供app的支持，待到用户量和反响得到一定收获，再做进一步开发。

这是网站初次进行开发和运行。

投资方是淘京东宝科技公司，需方是淘京东宝科技公司，用户为所有在淘京东宝网站注册的用户，开发方为140615科技公司，支持机构为140615科技公司。

计划运行在淘京东宝的云服务器上。

## 1.3文档概述

文档主要用来阐述软件的大致功能同时统一各个部门之间的开发进度，为每一个开发人员提供一个开发软件的标准，明确每一个开发团队的职责，同时用于不同开发团队之间的沟通协调之用。

文档属于内部保密资料，禁止外传。

## 1.4与其他计划之间的关系

暂无关系。

## 1.5基线

需求基线

需求基线在需求分析规格说明书通过同行评审后建立，此时客户需求和产品需求应该是全面、清晰、准确并且文档化的。必要的文档包括《需求分析规格.doc》和《功能清单.xls》。通常这些文档由需求调研人员或设计人员提供。

设计基线

设计基线在详细设计完成并通过同行评审后建立。此时产品需求的实现方式应该是全面、清晰、准确和文档化的。必要的文档包括《总体设计规格.doc》、《详细设计规格.doc》、《数据库设计.pdm》。通常这些文档由设计人员提供，《详细设计规格.doc》可能由开发小组中的核心开发人员提供，面向对象的设计必需提供oom文档。

测试基线

测试基线是开发人员完成开发后，将软件系统交给测试人员测试时对之前所有开发成果的标识。建立测试基线需要设计、开发人员提供《功能清单》、《需求分析规格.doc》、《总体设计规格.doc》、《详细设计规格.doc》、《数据库设计.pdm》、《数据库初始化脚本》、《系统安装配置说明》和源码（含ant编译脚本）。在建立测试基线时，根据测试人员的要求，设计、开发人员还应该提供相应的讲解和培训。

发布基线

发布基线是在测试人员完成测试工作后建立。建立测试基线时，测试中发现的所有bug应该已经fixed或者未fixed但不影响系统使用。未fixed的bug作为遗留问题被记录下来。软件发布时，测试人员应该提供的文档包括《readme.txt》（描述软件产品信息）、《用户手册.doc》、《安装配置手册.doc》、《软件产品质量报告.doc》和产品安装包。

# 引用文件

国家标准《项目开发计划（GB856T——88）》；

# 交付产品

## 3.1程序

1、完成的软件系统

最后完成的软件系统，其功能、模块和性能要求请参考文档《招聘网站设计项目需求说明书》中关于产品特征的描述。

最后完成的软件，要求是安装包的形式，并且使用光盘的形式进行交付。

2、数据库脚本程序：

在系统遭受灾难的时候，客户方的系统管理员可以使用该脚本程序恢复数据库的结构。 文档《招聘网站设计项目数据库脚本》是该交付物的形式。

## 3.2文档

1、操作手册

操作手册提供用户对软件系统的操作指导，要求同时提供.DOC格式的电子文档和至少一份打印稿。

2、安装指南

提供给甲方管理员关于对客户程序、数据库系统的安装指导，要求同时提供.DOC格式的电子文档和至少一份打印稿。

3、培训资料

相关的培训的资料要求塔提供给用户（具体的内容，在项目的后期进行确定）

## 3.3服务

包括的服务集中在过程的后期，这些服务包括：

A、产品讲解

在软件系统正式使用之前，需要提供给甲方使用人员为期一天的功能说明，参与培训人员由甲方确认，具体的日期、方式，在项目的后期确定。

B、产品首次安装

提供给甲方首次的数据库服务器的安装，包括对系统管理员的培训指导。具体的日期，在项目的后期双方进行确认。

C、B和峰值测试

B和峰值测试在用户方进行测试，由开发方提供技术支持和数据记录，并作为测试的一部分而进行功能、配置方面的修正。

D、其他维护性的工作

合同中所包含的其他维护性的工作。

## 3.4非移交产品

非移交的产品包括过程记录和过程文档，包括：

 A、调试和测试程序及源代码

调试和测试程序及源代码不提供给甲方，但包括脚本程序在内的在HTML、ASP页面全部提供。

B、安装程序工程

C、过程评审记录

包括需求、设计、实现和验证阶段的评审记录、评审报告，都不提交给甲方。

D、 设计和规划文档

包括产品设计、过程规划等方面的文档，不提供给甲方。

E、 测试记录和测试报告

以上非移交的产品，不得提供给其他的单位或者个人，或者用于其他的商业事务，详细的约定以合同为依据。

## 3.5验收标准

A、程序：

程序中应包含的功能如下：

1. 默认页提供关于网站的基本信息；

2. 用户可以创建自己的帐户；

3. 如果用户输入的电子邮件 ID 在数据库中已存在，系统将显示错误页；

4. 用户必须先登录才能在网站中记录详细信息；

5. 用户可以挑选网站上的产品；

6. 用户可以选择支付方式；

7. 用户可以修改/删除他输入的详细信息；

8. 即使不登录站点也可以使用搜索工具；

9. 用户包括消费者和商家。

10. 消费者可以按照类别、价格和/或地区搜索信息；

11. 商家可以放上自己的产品并为产品标明价格，产品信息等。

12. 消费者通过平台下订单，商家可以接收到消费者下的订单并处理。

数据库脚本在SQL Server 2015的查询分析器中能正确运行，创建的数据库能够支持程序的各项功能的运行，并且保证数据的准确性。

B、文件

操作手册、安装指南的规格满足GB86的相关标准，对应的内容应包括以上功能的各部分的说明，这些手册中所包含的专业词汇，甲方的系统管理员应能够进行解释。

培训材料的形式，可以是非正式的，并且可以是PPT讲演文稿、总结打印稿件等，形式由乙方确定。

C、服务

讲解要求接受培训的成员90%以上能理解并正常操作系统的主要功能； 首次安装后，程序能够执行以上的功能，并且符合实际的业务规则； B和运行时测试的数据和结果由双方在开发的后期共同进行协商和确认； 其他维护的要求按照合同规定的要求执行。

## 3.6最后交付期限

项目的系统测试的最后完成日期为2017–1–1日，然后在2017–2–1之前，进行运行时测试，包括用户培训等服务活动的实施。系统在2017–2–1起，开始正式使用。

# 所需工作概述

## 4.1对所要开发系统、软件的需求和约束

开发系统基于Mac OS X

开发工具为Jetbrains公司的IDEA 2016.2版本

Java版本为JDK8

MySQL版本为MySQL Community Edition

目标系统运行环境 Ubuntu 16.04

## 4.2对项目文档编制的需求和约束

文档要阐述清楚对组内每一个成员的工作说明以及计划完成时间，同时要规划好整个项目的进度，方便成员按照项目文档的要求来实施工作和互相交流。

## 4.3项目进度安排及资源的需求和约束

项目进度安排要充分考虑到各种情况，指定出合理高效的进度计划，同时项目所需资源也要按照计划的要求落实。

# 实施整个软件开发活动的计划

## 5.1软件开发过程

过程分为需求分析过程，系统设计过程，系统实现过程，系统测试过程，以及系统运行及维护过程。

项目计划与需求分析：王震 刘铮

系统设计：韩世依

系统实现：王震 刘铮 韩世依 李子涵

系统测试：李子涵

## 5.2软件开发总体计划

### 5.2.1软件开发方法

软件采用前后端分离的设计，前端采用JavaScript进行设计，后端逻辑以及数据库采用Java操作，前后端采用JSON进行数据交换，交换的数据格式采用文档的形式进行规定并由前后端人员严格遵守。

### 5.2.2软件产品标准

计算机软件文档编制规范 GB／T 8567－2006

软件工程 产品质量 第1部分：质量模型 GB／T 16260.1－2006

软件工程 产品质量 第2部分：外部度量 GB／T 16260.2－2006

软件工程 产品质量 第3部分：内部度量 GB／T 16260.3－2006

软件工程 产品质量 第4部分：使用质量的度量 GB／T 16260.4－2006

软件工程 软件生存周期过程用于项目管理的指南 GBZ／20156－2006

信息技术 软件工程术语 GB／T 11457－2006

信息技术 软件生存周期过程 配置管理GB／T 20158－2006

信息技术 软件维护 GB／T 20157－2006

### 5.2.3处理关键性需求

#### 5.2.3.1安全性保证

通过专门的网络防护来防止外来的黑客侵入服务器。通过权限分配，不给除了管理员之外的人操作数据库的权限，并对用户输入进行分析，排除可能对系统造成危害的恶意输入。在前端通过ajax等技术防止用户的账户密码泄露，也防止不法人员得到数据库的入口来借此危害大众并造成经济损失，在此过程中，会在系统架构部分写完了之后找网络专家李舟军先生来分析网络安全性。

#### 5.2.3.2保密性保证

绝不泄露用户的账号和密码，所有密码都不用明文进行存储。而且用户的所有信息，都存在安全多重加密过的数据库中，并且严格看管内部人员，不让内部人员和外勾结，盗取用户的宝贵信息，让品牌的信任度大大增高。

#### 5.2.3.3私密性保证

绝不泄露用户的个人信息，包括购买记录，用户的电话和住址等。对系统的运维人员的系统操作进行跟踪记录分析，防止内部人员进行用户信息的窃取。

### 5.2.5计算机硬件资源利用

利用多线程实现高并发的网站设计，同时采用异步IO策略使得计算机CPU资源得到最大化的利用。不同模块存放在不同部分的服务器上，杜绝用一个服务器高并发导致的问题，并且在应用时，聘请360公司前服务器运维团队主管来协助解决高并发问题。

### 5.2.6需方评审途径

定期向需求方展示现有功能，并听取相关的意见保证系统的开发始终满足需求方的要求，对于需方不满意的地方立刻进行改正。需求方如果想通过雇用专家来协助开发，也会大力欢迎。

# 6.实施详细软件开发活动的计划

## 6.1项目计划和监督

### 6.1.1软件安装计划

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 安装时间 |
| 完整程序 | 2016-12-20 |
| 数据库 | 2016-01-01 |
| 实机测试 | 2016-01-10 |
| 全部源代码 | 2016-01-20 |

### 6.1.2软件移交计划

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 移交项目 | 移交日期 | 负责人 |
| 项目计划书 | 2016-10-10 | 王震 |
| 软件需求规格说明书 | 2016-10-20 | 刘铮 |
| 软件测试计划 | 2016-11-01 | 韩世依 |
| 软件设计说明 | 2016-11-10 | 李子涵 |
| 软件测试文档 | 2016-12-20 | 韩世依 |
| 系统源代码 | 2016-12-25 | 刘铮 |
| 项目总结报告 | 2016-01-01 | 王震 |

## 6.2建立软件开发环境

### 6.2.1软件工程环境

开发组的每个人都使用相同的开发系统Mac OS X，并且安装上从ORACLE官网上下载下来的JDK8 for Mac，更改profile的内容，加上JAVA\_HOME和JRE\_HOME，并将它们加入到系统的PATH中，之后再从apache官网上下载下tomcat9并解压，将解压之后文件夹所在路径加入系统PATH，使用source profile命令使刚刚更改过的路径生效。然后安装上从jetbrains官网上下载的IDEA community版本，打开IDEA配置好JDK路径和tomcat路径。最后是从Mysql官网上下载下最新版本的MySQL community edition并安装。至此软件开发环境搭建完毕。

### 6.2.2软件测试环境

软件测试使用IDEA自带的单元覆盖测试工具。由于系统是web开发，需要在各种浏览器上测试，为此我们的测试环境还有Chrome 8, IE 8,9,10,11,edge, safari, firefox等世面主流浏览器。

### 6.2.3软件开发库

开发库使用JDK8标准库和jQuery2.0。在后端我们用了spring框架来协助开发，帮助我们解决了很多的早期技术难题。

## 6.3系统需求分析

### 6.3.1用户输入分析

用户通过鼠标点击将物品放入购物车，通过键盘输入用户名密码登陆，同时输入支付密码完成在线支付。输入商品名在搜索框中，查看自己想要的商品，并且有商品筛选选项和对比功能。

### 6.3.2系统需求

1. 默认页提供关于网站的基本信息；

2. 用户可以创建自己的帐户；

3. 如果用户输入的电子邮件 ID 在数据库中已存在，系统将显示错误页；

4. 用户必须先登录才能在网站中记录详细信息；

5. 用户可以挑选网站上的产品；

6. 用户可以选择支付方式；

7. 用户可以修改/删除他输入的详细信息；

8. 即使不登录站点也可以使用搜索工具；

9. 用户包括消费者和商家。

10. 消费者可以按照类别、价格和/或地区搜索信息；

11. 商家可以放上自己的产品并为产品标明价格，产品信息等。

12. 消费者通过平台下订单，商家可以接收到消费者下的订单并处理。

# 7.进度表和活动网络图

## 7.1进度表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 软件开发计划 | 计划完成时间 | 负责人 |
| 项目计划书 | 2016-10-10 | 王震 |
| 软件需求规格说明 | 2016-10-20 | 刘铮 |
| 软件结构设计 | 2016-10-30 | 韩世依 |
| 数据需求 | 2016-11-10 | 李子涵 |
| 前端设计 | 2016-11-20 | 李子涵 |
| 后端逻辑设计 | 2016-12-01 | 刘铮 |
| 数据库设计 | 2016-12-10 | 韩世依 |
| 软件测试 | 2016-12-20 | 王震 |
| 软件交付 | 2017-01-01 | 王震 |

## 7.2活动网络图

# 8.项目组织和资源

## 8.1项目组织

刘铮作为项目的组长，王震，韩世依，李子涵为组员。

## 8.2项目资源

### 8.2.1人力资源

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 性别 | 擅长领域 | 负责工作 |
| 王震 | 男 | 全栈 | 整个系统的架构设计 |
| 刘铮 | 男 | Java | 后台逻辑设计 |
| 韩世依 | 男 | MySQL | 数据库设计 |
| 李子涵 | 男 | JavaScript | 前端设计 |

### 8.2.2开发人员要使用的设施

MacBook pro 4台，一台公共的linux云服务器。

### 8.2.3需求资源进度表

|  |  |
| --- | --- |
| 需求资源 | 是否到位 |
| MacBook pro | 是 |
| Linux云服务器 | 是 |

### 8.2.4其他所需的资源

一间可供四个人使用进行讨论的房间

# 9.培训

## 9.1项目的技术要求

暂无

## 9.2培训计划

暂无

# 10.项目估算

## 10.1规模估算

前端代码10000行，后端5000行，数据库2000行，总代码量为17000行。

## 10.2工作量估算

4个人工作4个月，总共是16人月。

## 10.3成本估算

由于是学校作业所以无软件开发成本。

## 10.4关键计算机资源估算

MacBook pro四台，每台9388元，阿里云服务器一台，云服务器一个月9.9元， 四个月是39.6元。

## 10.5管理预留

暂无。

# 11.风险管理

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 描述 | 发生概率 | 危害程度 | 规避措施 | 整改策略 | 状态 |
| 1 | 用户需求了解不充分 | 高 | 高 | 在开始开发程序之前对用户的需求进行充分的调查研究 | 根据需求的改变对开发计划进行相关的调整 | 未发生 |
| 2 | 系统开发环境不可靠 | 中 | 高 | 在开发系统配置的时候进行充分的提前测试 | 对出现问题的部分及时进行修改 | 未发生 |
| 3 | 预算不充分 | 高 | 高 | 对每一项计划开支都进行核算 | 及时增加预算 | 未发生 |
| 4 | 进度赶不上预期计划 | 高 | 高 | 明确每一个阶段的任务，有必要的话进行一定的赶工或延期 | 重新规划当前及之后的工作 | 未发生 |
| 5 | 开发人员技术水平不达标 | 中 | 高 | 在开发之前对开发人员进行一定的培训 | 团队之间互相帮助共同克服难题 | 未发生 |
| 6 | 软件运行故障 | 高 | 高 | 对每个功能模块都进行详细的测试记录 | 迅速排查并解决问题 | 未发生 |

# 12.支持条件

## 12.1计算机系统支持

硬件环境：

CPU：因特尔志强E7

RAM：64GB或者更高内存支持

磁盘：1TB SSD

软件支持：

开发所用的操作系统：Windows 10 Server SP1

开发工具：IDEA

数据库系统：Microsoft SQL Server 2015、IIS 5.0

覆盖测试工具：IDEA

## 12.2需要需方承担的工作和提供的条件

1、需求阶段

用户需要提供1名部门主管、一名熟识业务的实施人员，就产品的功能、特性和要求进行讨论和交流，用户方在需求说明编制完毕后，需要指定部门经理级或该职别以上的主管进行需求确认。

2、设计阶段

用户方需要指派一名代表参与设计评审的会议。

3、编码和实施阶段

中期和后期评审，用户方需要指派一名代表参与评审的会议。

4、测试和控制

用户方需要提供软件测试所需要的真实的数据。

5、验收和维护

用户方组织参与培训的管理人员。

用户方负责需要安装、B测试和峰值测试的计算机的环境的搭建。

用户方提供数据转换所要求的原始数据。

维护工作的要求，用户需要按照合同条款提供相应的条件。

## 12.3需要分包商承担的工作和提供的条件

（不适用）。

# 13.注解

暂无

# 14.附录

暂无