|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  | | --- | --- | | **卷 号** |  | | **卷内编号** |  | | **密 级** |  |   项目编号: HD20240403SR001  时光网电影大数据分析平台 |
| 分 类:  <模板>  使用者:  <需求分析>  文档编号:  HD-PP-301  四川华迪信息技术有限公司 | 项目开发计划  Version: 1.0  项 目 承 担 部 门： 软件产品研发部  撰 写 人（签名）：行义通、孙宇飞、薛俊、蔡前哲、黄鑫  完 成 日 期： 2024-04-03  本文档 使 用部门： ■主管领导 ■项目组  ■客户（市场） □维护人员 □用户  评审负责人（签名）： 行义通  评 审 日 期： 2024-04-03 |
|  |

**文档信息**

|  |
| --- |
| 标题: 项目开发计划 |
| 作者: 行义通 |
| 创建日期: 2024-04-03 |
| 上次更新日期: 2024-04-03 |
| 版本: 0.1.20240403 |
|  |
| 部门名称: 软件产品研发部 |

修订文档历史记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **说明** | **作者** |
| 2024-04-03 | 0.1.20240403 | 草稿 | 行义通 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

1. 前言 5

1.1 目的 5

1.2 术语与缩略语 5

2. 项目概述 5

2.1 项目背景和目标 5

2.2 项目范围 5

2.3 交付的产品 5

2.4 约束和假设 6

3. 角色和职责 6

3.1 利益相关人角色和职责 6

3.2 有关的利益相关人介入计划 6

4. 项目的已定义过程 7

4.1 项目的生命周期选择 7

4.2 项目阶段划分及主要工作产品 7

4.3 本项目采用的过程 7

4.4 裁剪结论 7

5. 工作任务分解 7

6. 项目估计 8

7. 项目所需技能和培训计划 8

7.1 项目所需技能 8

7.2 项目组成员掌握技能情况 8

7.3 项目培训计划 9

8. 项目相关计划 9

9. 开发计划 9

9.1 项目监控计划 9

9.1.1 活动安排 9

9.1.2 偏差控制（项目计划变更与重估计约定） 9

9.2 风险管理计划 9

9.3 度量与分析计划 9

9.4 质量保证计划 10

9.5 配置管理计划 10

9.6 系统测试计划 10

9.7 介入计划 10

9.8 数据管理计划 10

9.9 项目培训计划 10

9.10 需求管理计划 10

10. 工作环境 10

10.1 开发环境 10

10.1.1 硬件设备 10

10.1.2 支持工具和软件环境 10

10.2 测试环境 10

10.2.1 硬件设备 10

10.2.2 支持工具和软件环境 10

**项目开发计划**

# 前言

## 目的

本计划应用于项目《时光网电影大数据分析平台》开发的整个生命周期。

## 术语与缩略语

PPQA：Process and Product Quality Assurance 过程和产品质量保证

CM：Configuration Management 配置管理

SPP：Software Process Plan 软件开发计划

PM：Project Manager 项目经理

IRUP：IBM Rational Unified Process 统一软件开发过程

CCB：变更控制委员会

# 项目概述

## 项目背景和目标

2024年4月3日开发时光网电影大数据分析平台，软件开发过程满足CMMI3规范。具体软件功能及性能要求参见《MoviePlatform\_软件需求规约》。

## 项目范围

《时光网电影大数据分析平台》旨在通过高级数据分析和机器学习技术，为华迪学员、高校、IT企业以及广大电影爱好者提供深入、全面的电影数据分析服务。该平台将采集、记录、分析和预测电影相关的多维数据，包括但不限于票房、上映地区、分类、评分、导演和主演信息，以支持用户的培训需求、求职就业、技术交流和个性化电影推荐。

## 交付的产品

可交付的产品及预定交付日期见下表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 所属阶段 | 交付工件名称 | 工件类型 | 预定交付日期 |
| 项目策划 | 项目开发计划 | Word文档 | 2024-04-03 |
| 需求分析 | 软件需求规约 | Word文档 | 2024-04-04 |
| 分析设计 | 软件系统分析和设计模型 | Star UML工件 | 2024-04-06 |
| 软件系统构架设计说明书 | Word文档 | 2024-04-07 |
| 数据库设计说明书 | Word文档 | 2024-04-08 |
| 编码测试 | 软件代码工程 | Web应用程序源代码 | 2024-04-15 |
| 系统测试 | 软件测试报告 | Word文档 | 2024-04-16 |
| 项目结项 | 发布工程 | Web应用程序可发布工件 | 2024-04-17 |
| 软件安装与使用手册 | Word文档 | 2024-04-18 |
| 项目开发总结报告 | Word文档 | 2021-04-19 |
| 整个开发过程 | 项目阶段评审报告 | Word文档 | 2021-04-20 |

## 约束和假设

根据客户要求，本项目2024年4月20日完成。

假设项目组核心成员：杨炜林不被调离项目组。若核心成员调离项目组，项目将无法按期完成。

# 角色和职责

## 利益相关人角色和职责

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项**  **目**  **组**  **组**  **成**  **人**  **员** | **姓 名** | **角色** | **在项目中作用** |
| 行义通 | 项目经理 | 项目管理、项目开发过程监督与控制 |
| 孙宇飞 | 系统分析员、系统工程师 | 系统分析与设计、技术架构设计 |
| 行义通 | 系统分析员、系统工程师 | 系统设计、编码实施与单元测试 |
| 孙宇飞 | 系统工程师 | 编码实施与单元测试 |
| 薛俊 | 系统工程师 | 编码实施与单元测试 |
| 黄鑫 | 系统工程师 | 编码实施与单元测试 |
| 蔡前哲 | 用户界面设计员 | 用户界面设计 |
| 黄鑫 | 需求分析员 | 需求获取、需求分析 |
| 蔡前哲 | 测试工程师 | 系统测试 |
| 薛俊 | 测试工程师 | 系统测试 |

## 有关的利益相关人介入计划

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 相关部门 | 相关角色 | 相关人员 | 备注 |
| 资源保障部门 | PM | 行义通 |  |
| 测试部门 | 测试经理 | 薛俊 |  |
| 质量保证部门 | PPQA检查员 | 黄鑫 |  |
| 主管部门 | PM | 蔡前哲 |  |
| 客户 | 系统架构师 | 孙宇飞 |  |

# 项目的已定义过程

## 项目的生命周期选择

本项目的生命周期，采用RUP模型。

## 项目阶段划分及主要工作产品

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 所属阶段 | 交付工件名称 | 工件类型 | 预定交付日期 |
| 项目策划 | 项目开发计划 | Word文档 | 2024-04-03 |
| 需求分析 | 软件需求规约 | Word文档 | 2024-04-04 |
| 分析设计 | 软件系统分析和设计模型 | Star UML工件 | 2024-04-06 |
| 软件系统构架设计说明书 | Word文档 | 2024-04-07 |
| 数据库设计说明书 | Word文档 | 2024-04-08 |
| 编码测试 | 软件代码工程 | Web应用程序源代码 | 2024-04-15 |
| 系统测试 | 软件测试报告 | Word文档 | 2024-04-16 |
| 项目结项 | 发布工程 | Web应用程序可发布工件 | 2024-04-17 |
| 软件安装与使用手册 | Word文档 | 2024-04-18 |
| 项目开发总结报告 | Word文档 | 2024-04-19 |
| 整个开发过程 | 项目阶段评审报告 | Word文档 | 2024-04-20 |

## 本项目采用的过程

| **工程**  **Engineering** | **度量与分析**  **MA** | **过程管理**  **ProcessManage** | **项目管理**  **ProjectManage** | **支持**  **Support** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 需求管理（REQM） | 度量与分析（MA） | 组织过程定义（OPD） | 项目策划（PP） | 过程和产品质量保证（PPQA） |
| 需求开发（RD） |  | 组织过程焦点（OPF） | 项目监督和控制（PMC） | 配置管理（CM） |
| 技术解决方案（TS） |  | 组织级培训（OT） | 风险管理（RSKM） | 决策分析和解决方案（DAR） |
| 产品集成（PI） |  |  | 集成项目管理（IPM） |  |
| 验证（VER） |  |  |  |  |
| 确认（VAL） |  |  |  |  |

## 裁剪结论

本项目采用生命周期阶段裁剪方式。

# 工作任务分解

见《MoviePlatform\_项目进度计划》。

# 项目所需技能和培训计划

## 项目所需技能

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项**  **目**  **组**  **组**  **成**  **人**  **员** | **在项目中角色** | **预计人数** | **到位时间** | **技能/经验** |
| 项目经理 | 1 | 2024/04/3 | 具有5年以上的项目管理经验 |
| 系统分析员 | 2 | 2024/04/3 | 具有5年以上的基于Flask框架的Web应用程序开发经验，有实际系统架构设计经验，具有3年以上的UML用例建模经验 |
| 系统工程师 | 3 | 2024/04/3 | 3年以上Python软件开发经验 |
| 测试工程师 | 2 | 2024/04/3 | 2年以上软件测试经验 |
| 用户界面设计员 | 1 | 2024/04/3 | 3年以上用户界面设计工作经验，能熟练使用PhotoShop, CorelDraw |
| 配置管理员 | 1 | 2024/04/3 | 能熟练使用配置库管理工具Git |
| PPQA检查员 | 1 | 2024/04/3 | 软件开发经验5年以上，熟悉CMMI3规划 |

## 项目组成员掌握技能情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项**  **目**  **组**  **组**  **成**  **人**  **员** | **姓 名** | **角色** | **是否满足技能要求** |
| 行义通 | 项目经理 | 是 |
| 孙宇飞 | 系统分析员、系统工程师 | 是 |
| 行义通 | 系统分析员、系统工程师 | 是 |
| 孙宇飞 | 系统工程师 | 是 |
| 薛俊 | 系统工程师 | 是 |
| 黄鑫 | 系统工程师 | 是 |
| 蔡前哲 | 用户界面设计员 | 是 |
| 黄鑫 | PPQA工程师 | 是 |
| 蔡前哲 | 测试工程师 | 是 |
| 薛俊 | 测试工程师 | 是 |

系统工程师角色不满足技能要求，需要开展项目组内部培训。培训计划见下节。

## 项目培训计划

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **培训时间** | **培训内容** | **培训方式** | **参加人员** |
| 2024-04-04 | Vue.js、Python Flask、MySQL的培训 | 案例演示 | 项目组全体人员 |
| 2024-04-04 | Pandas、Scikit-learn、pyspark、BeautifulSoup, Scrapy的培训 | 案例演示 | 系统工程师 |

# 开发计划

## 项目监控计划

### 活动安排

每周定期对项目的规模、进度、质量、风险进行跟踪、评审和审计的方式对项目开发过程进行跟踪和控制；

实行的机制：

* 每周开始前由项目经理给组员发放周工作计划清单；
* 每天由项目组成员填写工作日志，每周填写一次周工作量统计表；
* 每周由项目经理汇总项目总工作量、评估项目实际进展以及关键路径，并完成《项目进度跟踪表》；
* 每周由项目经理组织评估项目风险、关键依赖关系，并完成《项目风险跟踪表》；
* 每月由项目经理组织项目状态评估，并完成《项目状态评估报告》；若项目进度、规模、成本超过一定界限，经项目CCB讨论，由项目经理根据规范和指南要求做相应项目的重新评估和计划变更。

项目完成后，由项目经理完成《项目开发总结报告》。

### 偏差控制（项目计划变更与重估计约定）

| **监控参数** | **控制值** | **行动** |
| --- | --- | --- |
| **工作量** | 阈值：20%  预警值：15% | 度量分析 |
| **进度** | 阈值：15%  预警值：10% | 度量分析 |

## 质量保证计划

见《MoviePlatform\_过程与产品质量保证计划》。

## 配置管理计划

见《MoviePlatform\_配置管理计划书》。

## 系统测试计划

见《MoviePlatform\_测试计划》。

## 需求管理计划

见《MoviePlatform\_需求管理计划》。

# 工作环境

## 开发环境

### 硬件设备

见《MoviePlatform\_项目软硬件资源一览表》。

### 支持工具和软件环境

见《MoviePlatform\_项目软硬件资源一览表》。

## 测试环境

### 硬件设备

见《MoviePlatform\_项目软硬件资源一览表》。

### 测试工具和软件环境

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **软件／工具** | **版本** | **负责人** | **到位时间** | **费用预算（万元）** | **备注** |
| Test Director | V8.0 | 行义通 | 2024-04-03 | 0 | 试用版 |
| Load Runner | V8.0 | 行义通 | 2024-04-03 | 0 | 试用版 |