|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | |
| 工作流引擎与权限管理 | | | | | | |
| 立项申请书 | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
| 日期 | 版本 | 修订目的描述 | 作者 | 审核 |
| 2013-1-31 | 1.00 | 文档初建 | 李澍 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

目录

[1 概述 3](#_Toc347414454)

[1.1 项目名称 3](#_Toc347414455)

[1.2 项目描述 3](#_Toc347414456)

[1.3 英文缩写 4](#_Toc347414457)

[2 项目背景及必要性 4](#_Toc347414458)

[3 需求初步定义 4](#_Toc347414459)

[3.1 功能性需求 4](#_Toc347414460)

[3.1.1 工作流引擎 4](#_Toc347414461)

[3.1.2 权限管理 5](#_Toc347414462)

[3.2 非功能性需求 5](#_Toc347414463)

[4 项目提交物说明 5](#_Toc347414464)

[4.1 项目源代码 5](#_Toc347414465)

[4.2 项目文档 5](#_Toc347414466)

[5 项目计划 6](#_Toc347414467)

[5.1 项目人员 6](#_Toc347414468)

[5.2 开发计划 6](#_Toc347414469)

[5.3 沟通计划 7](#_Toc347414470)

# 概述

## 项目名称

工作流引擎与权限管理子系统。

## 项目描述

本项目包括两个子模块：工作流引擎模块、权限管理模块。

* **工作流引擎模块**

该模块将用户工作业务流程及其各操作步骤之间业务规则充分的抽象、概括，完成用户业务目标、参与者，通过工作流引擎按照配置的规则自动传递文档、信息或者任务，并且能方便的用于新开发的项目。

* **权限管理子模块**

该模块通过对系统用户、系统角色以及角色权限之间关系的维护，来灵活配置系统用户的各种功能权限和数据权限。

通过对工作流引擎与权限管理子系统的研发，可以让我们在今后软件项目开发工作中，不用编码或者通过较少的编码，就能方便的配置和管理应用系统的工作流程和系统用户权限，弱化新建项目中对通用基础功能研发的投入，从而强化对项目主要业务功能实现的投入，提高生产效率。

## 英文缩写

WFERM（Workflow Engine & Rights Management）

# 项目背景及必要性

工作流技术是实现企业业务过程建模、业务过程优化、业务过程管理与集成，从而最终实现业务过程自动化的核心技术。研发并应用工作流引擎（权限管理）子系统，将会为我们公司构建水利、热能等行业软件、硬件一体化解决方案过程中，处理繁琐的用户业务流程给予灵活、有效的技术支撑。

根据对公司现有已建和在建项目软件部分的分析，了解到目前软件在项目中处于辅助硬件工作的角色，仅仅是抄收并展示数据，基本没有涉及过多的用户工作业务内容管理，作为表计的供应商，手里掌握一手的基础数据，理应从数据源头开始管理，从数据获取，到数据分析，到日常业务管理，最后到数据挖掘、决策支持，致力于成为行业一体化解决方案的供应商，是公司顺理成章的工作目标，也是必由之路，所以建设有效的工作流引擎，权限管理等软件基础件子系统对于达成整个软件系统作为公司业务重要支撑角色的目标是相当重要的。

作为以硬件设备为核心竞争力的企业来说我们公司软件研发管理工作目前还是比较简陋的，需求，设计，开发，测试等各个环节的跟踪与管理都还没有完善的标准和流程。通过对“工作流引擎与权限管理”项目的立项，理论和实践结合，可以帮助我们软件团队深入的理解软件工程的理念，有效的帮助我们结合自身团队组成特点制定切实可行软件研发管理流程。

# 需求初步定义

## 功能性需求

### 工作流引擎

#### 流程配置

包括：流程定义、流程节点定义、流程路由定义、节点用户角色定义，流程状态定义，以及个性化表单处理和流程发布。

#### 流程启动

包括：流程启动、下一节点选择（或后台配置好）、下一处理人选择（或后台配置好）。

#### 流程审批

包括：顺序审批、并发审批的处理。已处理、未处理、返回、撤销，关闭等审批状态的处理。

#### 流程维护

包括：流程处理日志的记录，可以查看工作流程中通过的所有节点审批详情。

### 权限管理

#### 用户维护

用户基本信息维护，包括用户登录信息在内的系统用户属性信息。

#### 角色维护

定义用户角色，关联用户到用户角色，一个用户至少要属于一个用户角色。

#### 角色权限维护

维护用户角色所具有的权限，该权限应该包括功能权限和数据权限。功能权限是指角色能操作的功能菜单和按钮，数据权限是角色可以查看的不同区域的数据。

## 非功能性需求

项目以B/S方式来展现，希望能通过Web Service 方式方便业务模块访问。尽量做到易用性、直观性、可定制性和准确性。要求界面操作简单方便，提示用语直观易懂，不能引起二义或多义性。对流程配置要达到完全可以按照用户需要来定制，可以应用到不同规模，不同行业的项目中。

# 项目提交物说明

## 项目源代码

保证源代码按照统一的命名规则，按功能、文件类别分目录存放。

## 项目文档

* 项目立项申请书
* 需求说明书
* 概要设计说明书
* 详细设计说明书
* 测试计划
* 测试报告

# 项目计划

## 项目人员

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 角色 | 工作说明 | 工作占用时间 | 部门 | 职务 |
| 刘晨阳 | 项目发起人 | 项目总体资源、进度监控 | 项目例会 | 上海研发中心 | 总经理 |
| 李澍 | 项目经理 | 需求分析、设计 | 项目全周期 | 上海研发中心 | 系统架构师 |
| 朱建刚 | 项目成员 | 系统设计、编码 | 项目全周期 | 济南研发中心 | 软件工程师 |
| 待定 | 项目成员 | 编码 | 项目全周期 | 济南研发中心 | 软件工程师 |
| 刘衍志 | 项目成员 | 需求分析、部分测试工作 | 项目前期、例会 | 济南研发中心 | 经理助理 |
| 李俊伟 | 项目成员 | 需求分析、部分测试工作 | 项目前期、例会 | 济南研发中心 | 软件工程师 |

## 开发计划

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 工作内容 | 工作历时估算 | 交付物 |
| 1 | 需求分析和整理 | 10个工作日 | 需求说明书 |
| 2 | 完成项目概要设计和完成评审 | 15个工作日 | 概要设计说明书 |
| 3 | 完成项目详细设计和完成评审 | 15个工作日 | 详细设计说明书 |
| 4 | 开始项目编码工作，同时不断修正设计缺陷 | 60个工作日 | 项目代码 |
| 5 | 制定测试计划和完成评审 | 5个工作日 | 测试计划 |
| 6 | 系统测试、Bug修改、回归测试 | 20个工作日 | 测试报告 |

*（具体时间根据济南开发人员到岗时推算）*

## 沟通计划

* 在项目过程中，项目组实行项目例会制度。
* 项目例会每周召开一次，项目例会的时间定于每周五下午3:00举行，济南和上海采用电话会议的方式，必要的时候可以采用技术方式完成电脑桌面共享来达到更好沟通。
* 参加人员为项目组全部成员，会议记录会议纪要，因事无法参与的，会后抄送会议纪要。
* 项目组例会的主要讨论内容如下：
* 本周工作进展情况检查及总结
* 下周工作任务安排
* 拟定或调整开发计划
* 进度延后处理措施
* 需求变更初审及措施
* 质量执行情况、检查及处理措施
* 其他一些共同关心的问题

# 审批

公司相关领导审查意见（对项目必要性、项目计划及能否保证计划实施所需人力、物力等签具意见）

|  |  |
| --- | --- |
| 部门审查意见 | (公章)  主管领导鉴字：  年 月 日 |
| 专家组审查意见 | (公章)  专家组组长鉴字：  年 月 日 |
| 其他签字 | 签字或签章：  年 月 日 |
| 其他签字 | 签字或签章：  年 月 日 |