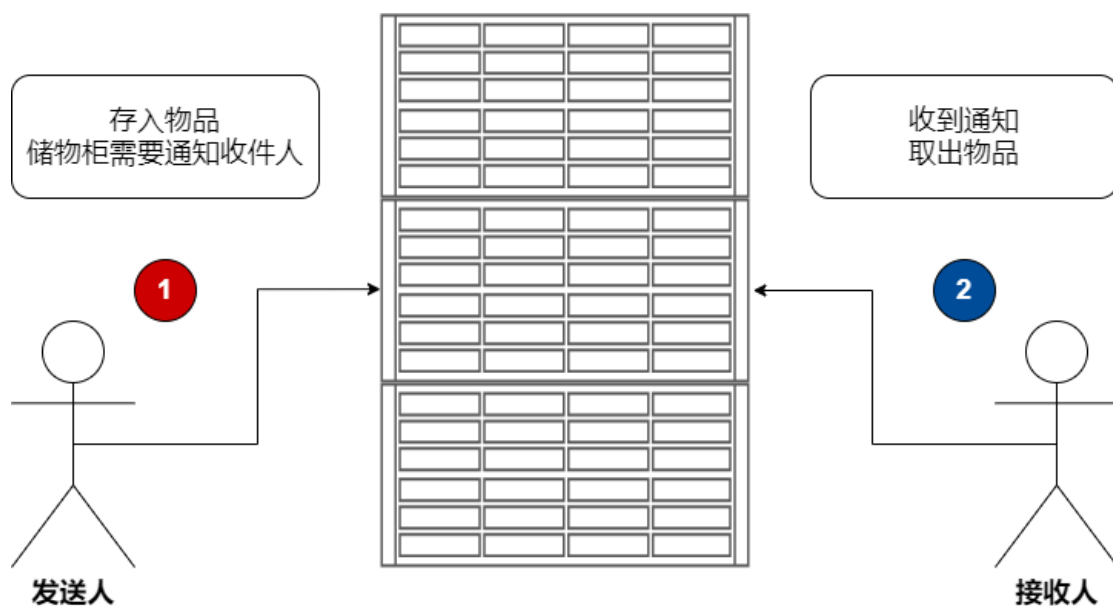


文件资料传递柜与失物招领柜项目工作规划

一、基本需求

1.1 业务简介

该业务主要面向文件资料、遗失物品的交接需求，其中文件资料和遗失物品包括且不限于作业报告、资料文件、小件物品等。主要面对发送人和接收人时间、地点无法重合，需要利用存储柜进行物品传递的场景。基本业务模式如下图所示：



1.2 工作任务

需要对文件资料传递柜和失物招领柜两种业务场景进行描述，详细描述业务场景的用例和涉众，以及业务运行的详细机制。需要确定功能性需求（核心业务功能）和非功能性需求（例如用户、角色、权限、系统管理等）。并对相应的需求撰写详细的需求文档。

根据定制的需求文档进行技术选型、确定技术方案后，协同开发完成整个业务系统。

二、业务架构与开发分工

2.1 业务系统层级式架构

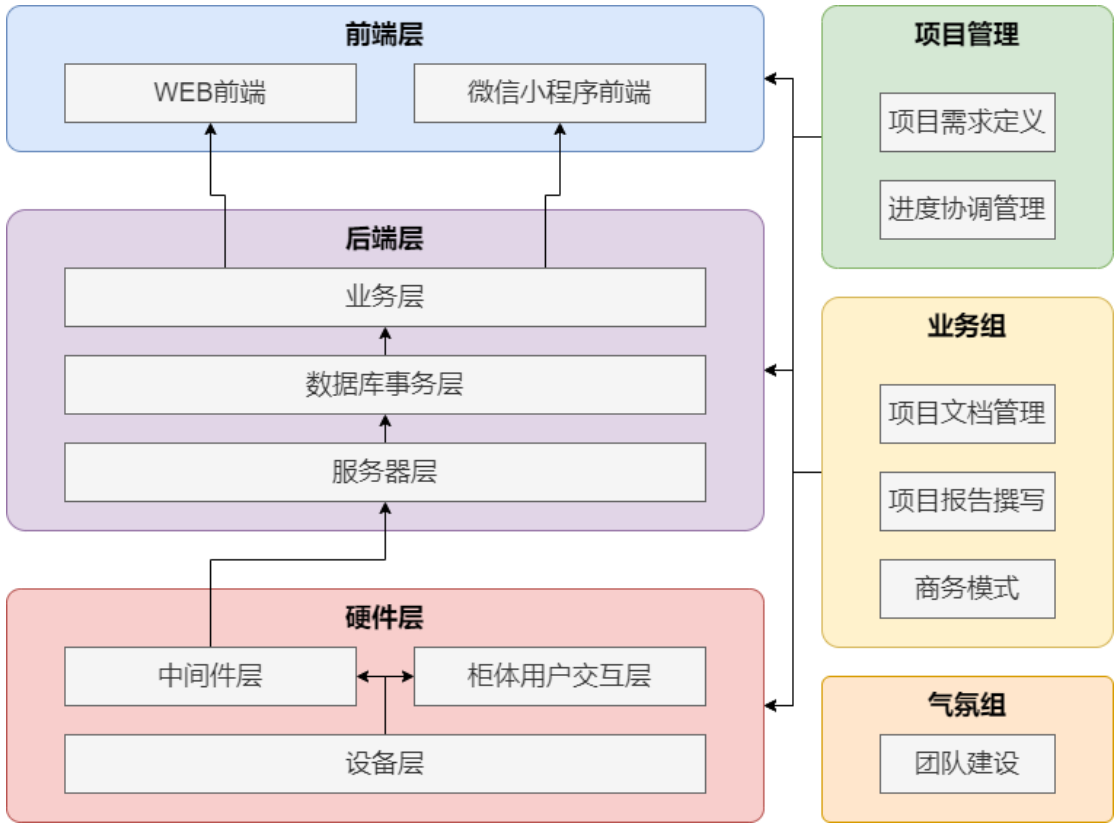
业务系统的架构采用层级式架构，包含前端层、后端层和硬件层。

前端组主要负责业务的前端用户交互界面开发，包括 WEB 前端与微信小程序

前端。微信小程序前端主要与用户进行交互，WEB 前端主要进行业务的后台管理交互。

后端层主要包括为前端提供数据服务接口的业务层、数据库管理和服务器管理。

硬件层主要包括储物柜设备层、提供硬件抽象的中间件层和柜体屏幕用户交互设计（柜体屏幕是否可定制开发，需要硬件组对设备进行调研完成）。



2.2 开发人员架构

项目开发需要五个小组进行协同工作，分别为：

- **前端组（5-6 人，组长 1 人）：**主要负责用户交互设计、WEB 前端与微信小程序前端实现；
- **后端组（5-6 人，组长 1 人）：**主要负责业务层开发，数据库开发和服务器运维；
- **硬件组（5-6 人，组长 1 人）：**主要负责柜体设备的硬件开发、柜体用户交互设计和中间件层的开发工作。
- **业务组（1-2 人，组长 1 人）：**主要负责项目文档管理，项目报告专业，项目商业模式的挖掘等工作。

- **项目管理团队(4人):**由前端组、后端组、硬件组和业务组的组长构成,主要负责项目需求定义和进度协调管理。
- **气氛组:**负责团队建设烘托项目开发气氛、促进项目团队合作,不单独设置人员,希望大家能够在项目开发过程中增强团队意识😊。

三、工作规划

整体项目开发工作规划:

阶段	时间规划	任务组	工作内容	工作成果物
1 分组	1 周	所有组	进行人员调配结组, 各组选出组长。	团队分组、确定组长, 成立项目管理团队。
2 技术 调研	2 周	项目管 理组	进行项目需求定义, 描述业务运行场景。	需求定义文档。
		前端组	对 WEB 开发技术和微信小程序开发技术进行技术调研和准备工作	技术调研报告。
		后端组	对后端服务开发、数据库和 Linux 服务器运维相关技术进行调研。	技术调研报告
		硬件组	对储物柜硬件进行柜体调试、确定可支持功能和嵌入式开发技术调研。	技术调研报告
		业务组	设计技术调研报告模板、协调进行文档收集, 配合项目管理组进行需求定义, 对商业模式进行调研。	技术调研报告模板、商业模式报告。
3 技术 选型 与接 口定 义	2 周	项目管 理组	协调各组之间的接口设计工作, 确定项目所需数据词典的定义工作。	数据词典定义文档
		业务组	进行文档汇总、项目整体接口文档撰写。	项目接口标准文档
		前端组	确定开发平台、开发技术、任务分配, 制定对后端组的数据接口需求。	前端开发计划
		后端组	确定后端业务层开发技术选型、数据库选型、任务分配。	后端开发技术
		硬件组	确定后端嵌入式硬件选型、任务分配, 确定能向后端组提供的功能接口。	柜体开发计划

阶段	时间规划	任务组	工作内容	工作成果物
4 开发 阶段	5-8 周	项目管 理组	协调各组进行开发工作。	无
		业务组	进行项目测试用例设计	测试用例清单
		前端组	进行前端 UI 设计与开发工作。	前端代码
		后端组	进行后端开发、数据库设计和服务器运维。	后端代码、数据库设计书和服务器配置说明书
		硬件组	进行储物柜体的开发	柜体代码、柜体程序设计说明书
5 项目 集成 测试	2-3 周	项目管 理组	负责协调各组进行项目集成测试工作。	无
		前端组 后端组 硬件组	根据测试用例清单进行项目集成测试。	测试结果报告
		业务组	进一步调研数据资产技术，确定项目未来收集数据的数据资产管理模式。	数据资产商业模式书
6 上线 准备 工作	1 周	项目管 理组	协调前端组、后端组和硬件组进行项目上线的准备工作。	项目上线
		业务组	撰写相关帮助文档。	用户手册
7 试运 行	2 周	项目管 理组	协调前端组、后端组和硬件组进行项目试运行，收集试运行反馈进行热修复。	试运行工作记录
		业务组	整理资料，撰写项目报告。	项目报告
8 分析 总结	1 周	所有组	商讨第二期功能演进、项目运行产生的数据资产的利用。	项目第二期开发规划书
成立项目运维团队； 规划第二期以“数据为中心”的业务模式设计工作； 各团队根据自身情况纳新，进行后续开发工作。				