

生移动服务功能系统集成 2 项和数据集成 2 项, 全面实现已有系统的整合融通, 形成教与学、服务与管理的一体化的智慧教育教学管理。

系统基于 J2EE 采用 SpringCloud 框架, 页面使用 Web2.0Ajax 协议, 服务通讯接口采用 WebService 技术, 同时支持 Restful 的接口协议, 数据库使用达梦, WEB 服务采用集群部署, 数据服务使用阿里云的 RDS 服务。学习平台部署在阿里云公有云平台, 其他系统部署在学校私有云平台。我组建了项目导向性团队、架构、产品、算法、开发、测试、CMO、QA 等 20 余人的项目团队。项目可交付成果包含各子系统、各类管理文档、技术文档、源代码、操作手册, 并提供必要培训。

本项目是该校“十四五”规划中信息化重点建设项目, 涉及多系统整合、新建、融通, 支撑 3 万余学生、近千名教师教学服务, 存在工期紧、业务复杂、干系人多、整合难度大等特点, 在项目管理过程中, 我们科学合理地制定了资源管理计划, 用工作分解结构 WBS 和资源分解结构 RBS 等技术规划资源, 采用自下而上估算和备选方案分析估算活动资源, 通过谈判等技术获取资源, 通过视频会议等沟通技术和及时恰当地对成员表示认可与奖励建立团队, 采取合作解决问题的方式解决冲突, 并定期对项目状态进行趋势分析来控制资源, 来保证项目的顺利完成, 下面我结合项目实践, 阐述项目资源管理的过程。

一、规划资源管理

规划资源管理就是定义如何估算、获取、管理和利用实物资源及项目团队资源的过程。它的主要作用就是根据项目的类型和复杂程度确定适用于项目资源的管理方法和管理程度。我依据项目管理文件和协议等资料, 邀请相关领域的专家及甲方分管信息化工作的李校长和甲方信息中心王主任, 以专题会的形式对项目人力资源进行了规划。会议讨论了资源的概要、获取的方式、估算的准则和依据、控制资源的方法和原则, 形成了资源管理计划和团队章程。在资源管理计划中, 确定了获取资源的渠道, 比如数据交换管理中心软件、数据交换消息中间件软件等可以从北京东方通软件有限公司等潜在软件企业采购; 会上还讨论了控制资源的方法, 采用了进度优先原则, 且人力方面需要有核心成员从启动到试运行全过程跟踪。我们还制定了项目团队的培训和认可计划, 对团队价值观、沟通指南、决策标准和过程、冲突处理过程等做了规定, 依据公司的组织图和职位描述模板, 绘制了本项目的组织分解结构 OBS 图, 对优化模块、新建平台、数据集成、系统集成等工作职责进行了划分, 制定了团队章程。资源管理计划经过评审后纳入项目管理计划, 为项目资源管理提供指南和准则。

二、估算活动资源

估算活动资源就是估算执行项目所需的团队资源, 材料、设备和用品的类型和数量。它的主要作用就是明确完成项目所需的团队资源的种类、数量和特性。我通过公司的项目管理信息系统, 邀请了相关领域的专家, 组织项目成员一起开会讨论, 我们根据资源管理计划、活动清单、资源日历、成本估算等材料, 依次确定资源需求, 然后自下而上汇总, 讨论出了最优的资源需求和资源分解结构, 并形成了估算依据。这个项目需要人力资源约 28 人, 其中, 项目经理 1 人, 需求小组 5 人, 架构小组 1 人, 开发小组 8 人, 产品小组 5 人, 测试小组 4 人, CMO1 人, 质保小组 2 人, 每个小组组长直接向我报告。最后做了架构师李工无法按时到达改用王工替代的人员备选方案。

三、获取资源

获取资源就是获取项目所需的团队成员、设施、设备、材料、用品及其他资源。它的主要作用就是概述和指导资源的选择, 将选择的资源分配资源给相应的活动。项目采用项目型组织结构, 从公司各职能部门抽调主干成员, 经过与各职能经理沟通和谈判, 基本上项目所需成员都已就位, 部分紧缺成员通过人力部门的招聘进行了补充, 但是项目涉及的一位核心数据库 DBA 由于个人原因提出了离职, 这无疑给项目的顺利实施带来了重大风险, 我及时作出如下调整: 通过熟人介绍, 签订了一名数据专家作为项目顾问, 指导系统数据库的设计, 该专家无需