

探讨 J2EE 固定资产管理系统设计与实现

李春光

(遵义师范学院, 贵州 遵义 563000)

[摘要] 固定资产管理是现阶段企业管理的重要内容, 积极构建有效的、符合现代企业管理实践的固定资产管理系统, 并利用该系统, 对提升固定资产管理的实效性具有重要意义。本文探讨分析 J2EE 固定资产管理系统设计与实现, 旨在为固定资产管理实践提供帮助与指导, 从而提升固定资产管理的综合效益。

[关键词] J2EE; 固定资产; 管理系统

doi: 10.3969/j.issn.1673-0194.2019.18.027

[中图分类号] TP311.52 [文献标识码] A [文章编号] 1673-0194(2019)18-0058-02

0 引言

现代企业的发展与进步需要提升管理的整体性, 管理进步与提升需要利用先进的系统和有效的技术。从现阶段的企业资产管理来看, 计算机技术、网络技术等为企业管理系统升级提供了稳定支持, 企业需要基于自身管理实践改善管理系统。固定资产管理对于企业的整体管理来讲具有重要的价值, 如果固定资产管理不善或是在管理中出现资源消耗较多的情况, 将导致企业整体经营成本显著提升, 所以在实践中, 企业需要重视固定资产管理。基于 J2EE 做固定资产管理系统设计, 可以有效规避管理中的问题, 提升固定资产的管理综合性。

1 J2EE 概述

J2EE 是目前应用的一套成熟的开发技术框架, 和传统开发技术框架具有明显的差异性。就当前的 J2EE 分析来看, 有较多的组件, 主要作用是简化并规范应用系统开发和部署, 从而全面提升应用系统的可移植性以及安全性, 增加应用系统价值。就 J2EE 的具体分析来看, 一组技术规范与指南是核心, 该技术规范具体包括了各类型的组件、具体服务框架以及技术层次等, 标准和规格具有相通性。之所以强调标准相同, 主要是因为实现依循 J2EE 的不同平台有良好的包容性。简言之, 基于 J2EE 做固定资产管理系统设计与实现, 系统的现实应用价值会显著性提升。

2 基于 J2EE 的固定资产管理系统设计需要解决的问题

对企事业单位的固定资产管理实践进行分析可以发现, 基于 J2EE 的固定资产管理系统在实践中要发挥突出价值, 系统自身结构设计等需要解决以下问题: ①业务逻辑需要和数据实现逻辑分离; ②在管理系统设计中需要保证底层数据不能出

现外泄情况, 同时还要实现数据可移植性目标, 从而有效减少网络负载; ③有效解决系统程序加载、开发以及系统运行维护等; ④强调系统整体运行的稳定性和持续性; ⑤在设计管理系统时, 利用人机交互形式, 对信息查询的快捷以及安全等保证具有重要意义。简言之, 基于 J2EE 的固定资产管理系统设计必须要保证上述内容, 只有这样, 才能充分发挥固定资产管理系统在实践中的价值。

3 固定资产管理系统的分析与设计

基于 J2EE 的固定资产管理系统设计需要解决实际管理中的具体问题, 在设计时需要对企业事业单位固定资产的具体管理情况等做综合分析, 突出系统设计的科学性与合理性。就现阶段的固定资产管理系统分析与设计而言, 主要包括了两方面的工作。

第一, 明确固定资产管理的具体流程。在明确管理流程的基础上做系统设计, 系统的完整性能得到保证。就目前的企事业单位固定资产管理来看, 涉及管理的部门、科室比较多。其中, 涉及资产使用以及物品管理的部门称为具体部门, 核心任务是对物件的具体处理做请示并执行管理。资产管理的重要部门是资产管理科, 主要职责是管理企事业单位的实物进出账。会计科在资产管理中发挥着重要作用, 主要责任是制作资产财务凭证。在管理实践中, 资产管理的业务审批以及监督和查阅均由领导负责。简言之, 企事业单位固定资产管理涉及内容多、牵涉面广, 具体的管理系统涉及内容多, 在管理中无法发挥效果。第二, 在明确具体固定资产管理流程的基础上, 可以基于 J2EE 中的 Spring 和 Struts 两大框架技术开发企事业单位固定资产管理系统。在系统开发中, 需要围绕固定资产管理的“引进、借出、使用、折旧、查询”等做合理的科学管理系统构建。就具体构建系统来看, 具备 5 个方面的功能: ①固定资产管理, 就目前的分析来看, 固定资产的管理涉及 4 个方面的内容, 分别是资产借出、归还、折旧以及信息管理; ②基本的信息管理, 对企事业单位财务管理发挥着重要作用, 从管理内容分析来看, 包括了库房管

[收稿日期] 2019-08-05

[基金项目] 贵州省科技厅 2017 学术新苗培养及创新探索专项培育项目(黔科合平台人才[2017 年] 5727-25 号)。

理、企业管理、固定资产管理和资产信息来源管理;③固定资产的查询功能,该功能设计的主要目的是实现资产查询;④折旧管理,目前的折旧管理主要利用平均年限法和加速折旧法两种方法;⑤员工管理。

4 系统结构分析

在明确系统功能后,相关部门需要对系统的整体结构等做设计,从而突出系统结构和功能的匹配性。就目前系统结构的分析来看,完整的系统运行包括以下几部分结构内容。

4.1 页面显示层

固定资产管理系统的基础是页面显示层,具体指能够让客户看到信息并能与之交互的层面。显示层在工作中主要利用 JSP 页面显示相关数据,用户可以基于页面层输入相关数据;页面显示层在具体利用中不具有业务实际处理的能力。在实际利用中,为了实现管理进步,显示层需要同步更新用户界面信息,就目前的情况看,其突出的作用表现在两方面,一方面是界面友好性,另一方面是用户与系统的交互性。为了发挥页面显示层的作用,可以利用 Struts 实现 MVC 模式。

4.2 业务逻辑层

作为一个开源框架,利用 Rod Johnson 可以创建 Spring。从实践分析来看, Spring 主要由 7 个模块构成,这 7 个模块是系统开发的重要支持和参考。如果开发实践中不需要全部使用这些模块,可以基于模块的具体功能等对其进行选择性应用。之所以强调选择性应用,是因为 Spring 框架中的每一个模块均是单独存在的,在现实利用中模块单独出现或者与其他模块同时出现的情况比较常见。总之,业务逻辑层对于整个系统功能发挥意义显著,因此,做好业务逻辑层开发具有重要的现实意义。

4.3 Spring JDBC 框架设计

在固定资产管理系统的设计中,数据持久层的地位显著,为了实现该结构的作用价值,设计时可以利用 Spring JDBC 持久化技术。在一般情况下,轻量级框架需要企业进行明确认知和理解,所谓的轻量级框架具体指在 Hibernate 中除了 Hibernate 封装的方法外,可以直接用 JDBC 的方式处理数据库的框架,重量级的框架无法做到这一点。从一般经验来看,在系统性瓶颈的地方应用 JDBC 技术,系统运行效率能够得到明显提升。在系统设计中运用 Spring JDBC 最主要的目的是实现 JDBC 编程简化,这对实现数据持久化具有重要的价值,对于数据库的持久迁移也有突出效果。

4.4 Spring JDBC 框架应用

就 Spring JDBC 框架的应用分析来看,首要的工作是编写配置文件。在编写配置文件的过程中,需要强调编写对象,因为对象不明会导致程序编写错误。一般来讲,针对 JAVA 对象的编写,因为其可以很好地实现数据传递,进而实现文件生成。编写 DAO 类,并对程序做 CRUD 操作,可以实现 Spring JDBC 框架有效应用。

5 系统实现

5.1 企业资产管理

在企业资产管理实践中,构建固定资产管理系统需要满足 3 方面的功能,即资产管理、基础统计和查询功能。在具体功能实现过程中,需要执行操作,而组成操作系统的主界面由 3 部分构成,分别是资产管理、人员管理以及维护页面。所以在实现具体功能中需要强调这 3 部分。

5.2 资产添加

资产添加是系统添加数据的基础,在具体资产添加中,必须详细记录资产数据,因为只有详细记录于系统中的数据,才可以对其进行添加、分类、查询和管理。简言之,实现固定资产管理系统功能的过程中,资产添加有重要意义,需要引起企业的重视。

5.3 资产折旧类实现

以 Depreciation Dispatch Action.java 为例,要实现资产折旧,首先需要验证用户登录,之后获取折旧对象。确定具体的折旧对象后,以对象为基本参考选择折旧计算方法,然后从资产表中提取相应数据,进行折旧计算。在一般折旧实现中,利用平均年限折旧公式可以实现资产的最终折旧。

6 结语

固定资产管理作为企事业管理实践的重要内容,管理效率和管理质量对于企业发展与进步具有显著印象。从目前的研究分析来看,固定资产管理系统问题会导致管理成本提升,对管理安全也会造成影响,因此,出于对管理现代化和规范化的考虑,基于 J2EE 进行固定资产管理系统设计分析十分必要。

主要参考文献

- [1] 王兴. 基于 J2EE 的企业固定资产管理系统设计与实现 [D]. 成都: 电子科技大学, 2018.
- [2] 陈晓亮. 基于 J2EE 技术的固定资产信息化管理平台设计与实现 [D]. 天津: 天津大学, 2017.
- [3] 林钰杰, 关兆雄. 基于轻量级 J2EE 的企业文档管理系统设计与实现 [J]. 自动化与仪器仪表, 2017(2).
- [4] 凌子玉. 基于工作流引擎的固定资产管理系统的设计与实现 [J]. 中国管理信息化, 2018(11).
- [5] 王鑫. 小型事业单位固定资产管理系统的设计与实现 [J]. 中国管理信息化, 2017(6).
- [6] 李忠凯, 贾年. J2EE 的智能小区物业管理系统设计与实现 [J]. 现代计算机, 2017(3).
- [7] 杨鹏, 徐建. 基于 J2EE 的高校人事管理系统的设计与实现 [J]. 电子设计工程, 2018(17).
- [8] 文海, 杨蓬正, 李青钰. 试验部队科研固定资产管理系统的设计与实现 [J]. 兵器装备工程学报, 2017(3).