

基于Spring MVC架构的旅游攻略网站前后台的设计与实现

王佳康,李明,买尔夏提·尔肯

(新疆大学 软件学院,新疆 乌鲁木齐 830008)

摘要:旅游网站作为信息技术与旅游业高度结合的产物,旅游市场营销的一个重要发展趋向就是人本化、信息化和高效化。在旅游网站前后台开发中,提出了基于Spring MVC和Hibernate技术架构的解决方法,实现了前后台的数据统一、功能管理统一以及界面统一。

关键词: Spring MVC框架;旅游网站;Hibernate技术;J2EE

中图分类号:TP393 文献标识码:A 文章编号:1009-3044(2015)08-0268-02

Design and Implementation of Spring MVC Architecture Based on Foreground Background of Tourism Website

WANG Jia-kang, LI Ming, MAIERXIATI·Erken

(Software College, Xinjiang University, Urumqi 830008, China)

Abstract: Tourism website as a product of information technology and tourism industry is highly combined, tourism marketing is a development trend of the important people, information technology and high efficiency. A tourist site in Taiwan before and after development, puts forward the solving method of Spring MVC and based on Hibernate technical architecture, the realization of the unity, front and back office data unified management and unified interface function.

Key words: Spring MVC framework; tourism website; Hibernate technology; J2EE

旅游网站作为信息技术与旅游业高度结合的产物,旅游市场营销的一个重要发展趋向就是人本化、信息化和高效化。旅游网络作为信息时代旅游市场营销的重要的战略方式和手段。明确的信息传递是旅游业的天性,利用线上因特网和网络技术提升旅游目的地竞争力和市场营销。利用互联网的交互性、实时性、丰富性和便捷性等优势促使传统旅游业迅速融入网络经济的浪潮之中。我们利用当今流行的技术与框架开发了旅游网站的前后台。利用比较成熟灵活的开发框架是Spring MVC以及Hibernate技术,将两者结合起来构建出J2EE轻量级开发框架,有效地提高了开发效率,实现了前后台的数据统一、功能管理统一以及界面统一,该网站主要功能:旅游攻略的展示与管理、旅游知识问答、旅游热度排行、境内外旅游推荐、旅游地图的展示与管理等。

1 Spring MVC框架

Spring MVC是MVC的一大框架,通过实现Model-View-Controller模式来很好地将数据、业务与展现进行分离。Spring框架提供了构造Web应用程序的全能MVC模块。Spring MVC分离了控制器、模型对象、分派器以及处理程序对象的角色,这种分离让它们更容易进行制定。

1.1 Spring简介

Spring框架有七个模块组成,这7个模块(或组件)均可以单独存在,也可以与其他一个或多个模块联合使用,主要功

能:Spring核心容器(Core)、Spring AOP、Spring ORM、Spring DAO、Spring WEB、Spring上下文(Context)、Spring MVC。如图1, Spring的7大模块。



图1 Spring的7大模块

1.2 Spring MVC简介

SpringMVC属于SpringFrameWork的后续产品,已经融合在Spring Web Flow里面。Spring框架提供了构建Web应用程序的全功能MVC模块,其功能和Struts2、Struts1是类似的,只不过是实现的原理不同而已。其中Struts2是通过过滤器来实现路径和action的映射等控制流转功能,而Struts1和SpringMVC则是通过最传统的servlet来实现对其代码封装的。但是都是非常相似的MVC流程框架。

1.3 Spring MVC与Hibernate整合

Hibernate是一个开放源代码的对象关系映射框架,它对JDBC进行了非常轻量级的对象封装,使得Java程序员可以随

收稿日期:2015-01-26

作者简介:王佳康(1993—),男,新疆鄯善县人,本科,研究方向为软件工程;李明(1993—),男,新疆裕民县人,本科,研究方向为软件工程;买尔夏提·尔肯(1991—),男(维吾尔族),新疆库尔勒人,本科,研究方向为软件工程。

心所欲地使用对象编程思维来操纵数据库。Spring MVC 与 Hibernate 进行整合,进行数据的持久化,与数据库进行交互。可以通过 annotation 进行整合,亦可通过配置文件进行整合。本项目是通过在配置文件中注册,然后通过 annotation 进行整合的。

2 旅游攻略网站前台的设计与实现

本项目的定位是为了给驴友提供一个真实可靠、亲身经历的人的攻略、点评、问答、景点展示以及景点地图分布功能于一身网站。让亲历者将见闻见解提供在这个网站中,让未亲历者可以通过这个网站获得所需的信息,为自己的出行旅游做好充分的准备。我们重点突出真实、有效、可靠。这同样是一个社交网站,因为有共同的爱好——旅游,让大家聚在一起,一起分享快乐与收获,为未亲历者提供正面的帮助。旅游攻略网站前台的设计利用 JSP+DIV+CSS,并添加了扁平化设计元素,使得界面设计简洁整齐、美观大方,在视图层上利用 Spring MVC 框架进行数据的交互。后台管理功能利用 Spring MVC 框架以及 Hibernate 技术开发,使得前台界面与后台管理统一整合。形成了一个具体化的类 CMS 网站。

2.1 前台的设计与实现

前台界面设计主要利用 JSP+DIV+CSS,并添加了扁平化设计元素。同时利用 JavaScript 添加动画效果,增加网站体验。在与数据库进行交互时,利用 Spring MVC 三层框架结构,数据库中的数据通过 Hibernate 技术与 Spring MVC 框架与前台页面进行交互。并通过 EL 表达式进行展现。前台功能如图 2。

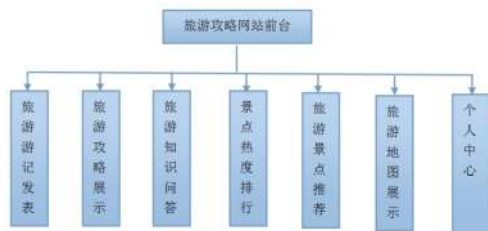


图 2 前台功能

前台功能模块实现重要代码:

```

/**
 * 默认的领域对象业务管理类基类,提供默认的范型 DAO
 成员变量.
 *
 * @param <T> 领域对象类型
 */
public class DefaultEntityManager<T> extends EntityManager<T> {
    protected HibernateDao<T> entityDao;
    //实现回调函数,为 EntityManager 基类的 CRUD 操作提供 DAO.
    @Override
    protected HibernateDao<T> getEntityDao() {
        return entityDao;
    }
    @Autowired
    protected void setSessionFactory(SessionFactory sessionFactory) {

```

```

        entityDao = new HibernateDao<T>(sessionFactory,
        entityClass);
    }
}

//实现分页查找
public Page<T> loadAll(Page<T> page) {
    return getEntityDao().getAll(page);
}

//查找全部
public List<T> loadAll() {
    return getEntityDao().getAll();
}

// 根据条件查找,与分页有关
public Page<T> search(Page<T> page, PropertyFilter...
filters) {
    return getEntityDao().findByFilters(page, filters);
}

```

以上代码主要是 CRUD,前台需要与数据库交互的相应操作,包括分页,我们对分页进行了封装。使得封装的模块用起来特别方便,易于使用。

2.2 后台的设计与实现

后台功能模块主要是对前台界面、模块、数据的控制与管理。如同平常的管理系统,本项目后台主要是对前台的管理。后台模块的实现,将 Spring MVC 与 Hibernate 技术利用的特别充分。Web 服务器将把后台界面提交的请求转交给 Dispatcher 处理,Dispatcher 将提取请求 (HttpServletRequest) 中的输入数据,分发给对应的各单元处理完毕后,将输出页面返回给 Web 服务器,再由 Web 服务器返回给用户浏览器。ModelAndView 类包含了逻辑单元返回的结果数据集和表现层信息。ModelAndView 本身起到关系保存的作用。它将被传递给 Dispatcher,由 Dispatcher 根据其中保存的结果数据集和表现层设定合成最后的界面。在跳转上,我们可以结合 RedirectView 完成转向功能,如:

```

return new ModelAndView(
    new RedirectView("/redirected.jsp")
);

```

当然,我们也可以在带有 HttpServletRequest 参数的 onSubmit 方法实现中,通过 HttpServletRequest/HttpServletResponse 完成 forward/redirect 功能,这两种途径可以达到同样的效果。

3 结束语

本项目旅游攻略前后台网站利用 Spring MVC 框架与 Hibernate 技术结合实现,本文在详细介绍 Spring MVC 框架的基础上,灵活运用 Spring MVC 框架,经过充分反复测试,系统能正常高效的运行。

参考文献:

- [1] 吴连伟. 基于安卓平台的健康减肥软件设计与开发[J]. 电脑知识与技术, 2014(7).
- [2] 黄涛. 基于 Spring MVC 框架的健康险公司服务平台与实现分析[D]. 上海: 复旦大学, 2009.
- [3] 孙卫琴. 基于 MVC 的 Java Web 设计与开发[M]. 北京: 电子工业出版社, 2004.