第2张 使用技术简介

2.1 Web技术

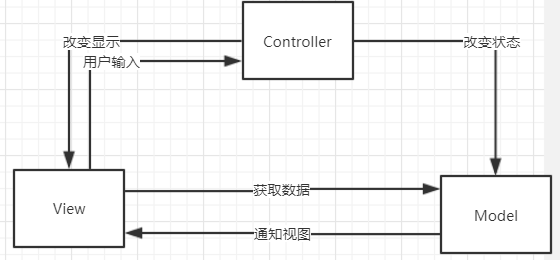
随着计算机和相关编程技术的发展，世界已经发生巨大的变化。毫无疑问，当今社会B/S技术仍是一门不可或缺的技术，它是在C/S的基础上开发出来的。B/S相对而言非常轻量级，只要打开浏览器，输入网址，登录账号就能使用。不需要下载、安装繁重的客户端，一方面节省了软件安装的繁琐流程，同时也节省了计算机中宝贵的内存空间。B/S的模式得到了大家的认可，非常方便。

对于物资采购系统来说，一般开发起来都不会太顺利，总会有各种需求的变更，会带来各种各样的问题。具体为：开发周期长，系统的稳定性不足，维护困难，拓展性差等。C/S模式下，更加容易遇到上述问题。抛出其他缺点，只是运行时稳定性差，就成为企业管理中的最大障碍，对于企业来说可能就是致命的打击。B/S模式就是在这样的背景下诞生的，它的诞生给Web技术带来了一个新的时代。解决了之前的问题，而且该模式下运行的程序，稳定性超强，并且还有很高的课拓展性和维护性。

而如今Web相关的技术，已经从当初只能实现基础的功能，到如今逐渐完善，技术逐渐细分。前端也逐渐往大前端方向发展，技术含量也愈发增大。

2.2 MVC设计模式简述

在目前的软件设计模式中，MVC仍然是一个经久不衰的架构模式，从模式的设计角度来说，MVC模式作为一种符合的框架模式。MVC将系统进行划分，分别包括控制器、视图、模型等部分。1974年首次提出这一模式。MVC模式可用于动态规划、简化程序的后续拓展，修改程序流程。同时满足某部分的重复利用。MVC的三个字母分别对应M：Model C：Controller V：View。Controller是MVC中的控制器，主要用于控制请求和处理请求。View则是视图，可以对视图进行一些操作，例如通过表示层，返回的数据来显示用户。

图 2-1 MVC模式结构图

在物资采购管理系统中，采用UML建模工具、服务器操作系统、数据库、Web服务器。针对服务器操作系统、数据库、Web服务器、中间件系统、版本控制。物资采购系统的业务流程，也较为复杂，各个模块之间相互制约。以订单模块为例，订单包含了产品信息、价格、交易双方的信息、交易时间、订单数量。以及对订单各个类型的操作，如增加、删除、查询、修改等。客户创建订单，对应的Controller要对用户发起的请求进行处理，并对相关数据进行验证，验证通过后，服务层才开始处理处理这项业务。数据访问层会将订单的详细信息写入数据库中，并对结果进行封装。最后再返回Controller中，通过控制器向视图层反馈信息，并显示相对应的页面。测试结果显示，系统的各个模块执行能够相互配合执行，操作也能够满足设计。

2.3 SSM框架介绍

现如今Java技术在开发界很受欢迎，Java有着很庞大的生态圈，其种有许多组件有益于开发。这些组件遵循一定的规则，拥有很强的兼容性和非常优秀的架构，而且还不断在更新。SSM框架是由Spring、SpringMVC、MyBatis框架组合起来的，他们的分工各不相同。

Spring是一个大工厂，用于自动装配Bean。在Web后端是一个非常重要的框架，因为其具有很高的可性能和较松的耦合性在配置文件中可以指定使用特定的参数去调用实体类的构造方法来实例化对象。

SpringMVC在项目中拦截用户请求，它的核心Servlet即DispatcherServlet承担中介或是前台这样的职责，将用户请求通过HandlerMapping去匹配相应的Controller，Controller就是具体对应请求所执行的操作。

而Mybatis是对jdbc的封装，它让数据库底层操作变的更容易、更透明。是一个半ORM框架，大多数开发者使用该框架时，都认为开发起来很方便。通过自定义sql语句，可以让数据库的性能更加强大。mybatis的操作都是围绕一个sqlSessionFactory实例展开的。通过配置文件整合这三个框架，使之能够在一个项目中运行。

2.4 本章小结

本章主要介绍物资采购管理系统在开发是所使用的关键技术和理论知识，并对本系统汇中的SSM三大框架结构，以及其原理进行具体的论述。