

覆盖企业门户的 产品选型、需求分析、总体设计、
代码实现、上线运维 的实战权威宝典

Broadview®
www.broadview.com.cn

企业门户(Portal)项目 实施方略与开发指南

郑文平 编著

- **咨询规划与实施策略：**企业内部需求梳理与产品选型、项目实施方法论。
- **需求调研与蓝图规划：**有别于传统软件项目的企业门户需求调研方法，如何设计企业门户系统来满足企业需求。
- **安装、开发与技术实现：**企业门户项目的开发与测试、部署与上线等技术实现的内容。
- **运行维护与系统推广：**企业门户系统上线后，如何推广与持续建设的方略，如何处理企业门户系统运行过程中出现的一些问题。



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
http://www.phei.com.cn

013169357

F270.7-62

06

企业门户(Portal)项目 实施方略与开发指南

郑文平 编著



F270.7-62
06

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry



北航

C1677582

内 容 简 介

本书是关于企业门户项目建设的最佳实践和开发指南,作者通过 50 多个项目的积累,告诉你如何建设企业门户项目,适用于所有的甲方企业 IT 工作者和所有的乙方软件公司有意于从事系统集成、企业门户集成方面工作的软件工程师和项目管理者。

本书非常强调方法论和实施实践,包括门户规划方法论、门户项目实施方法论,以及最佳开发指南等。对于甲方来说,可以学会如何梳理企业内部需求,如何通过百分制评分的方式进行门户产品选型,如何在项目中与乙方配合,并监督、监管乙方,更好地完成项目的实施,在项目建设完成后,如何运营维护,如何持续推广门户系统;对于乙方来说,可以学到如何执行企业门户项目的需求调研,如何规划企业门户项目的建设内容,包括功能规划、全面的非功能规划和技术实现方案的规划等,以及开发实现的最佳实践。

本书以 IBM WebSphere Portal 的最新版本为例,介绍开发者应该如何设计、开发、测试和调试门户项目,包括主题与皮肤的开发、单点登录配置、Portlet 开发、WCM 配置与开发、常见的配置技巧集锦、常见问题的诊断及思路等,也包括 Portal 系统性能调优最佳实践、系统推广策略最佳实践等。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

企业门户(Portal)项目实施方略与开发指南 / 郑文平编著. —北京:电子工业出版社, 2013.9
ISBN 978-7-121-21184-3

I. ①企… II. ①郑… III. ①企业管理—应用软件—指南 IV. ①F270.7-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 179340 号

策划编辑:孙学瑛

责任编辑:葛娜

印刷:北京天来印务有限公司

装订:北京天来印务有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开本:787×980 1/16 印张:35.25 字数:768 千字

印次:2013 年 9 月第 1 次印刷

定价:99.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

关于本书

本书是郑文平在企业门户领域历时 10 年的积累。作者从最早的基于 IBM WebSphere Portal 系列产品、BEA WebLogic Portal 系列产品、SAP Enterprise Portal 系列产品的企业门户项目实施总结出的最佳开发实践，到后期的企业门户咨询规划，企业门户内部立项调研、产品选型与开发商选型，再到企业门户需求调研，企业门户设计，企业门户产品的开发、测试和部署上线，贯穿于企业门户项目的全部过程。内容的设计原则是，不论甲方还是乙方，作为一个个人或者团队从着手一个门户项目，到需求分析、产品选型，从总体设计到模块化详细设计，最后是代码实现、测试、上线值守整个项目的生命周期，本书都能给你带来启迪和帮助。本书内容和代码示例均在征得客户同意的前提下，来自于或改编自实际的项目内容或实验室研究内容。

本书最早成稿于 2010 年，但由于一直觉得内容不够体系化，加之当时国内从事门户开发的实施者又少，因此出版事宜一拖再拖。在此过程中也有多位朋友询问此书的出版事宜，感谢朋友们的关注。现在，作者认为这本书现在出版是时机了。当然，随着认识的增加，已经修订了很多内容。

本书主要包括 4 篇：

- 咨询规划与实施策略篇，含企业内部需求梳理与产品选型、项目实施方法论；
- 需求调研与蓝图规划篇，含有别于传统软件项目的企业门户需求调研方法，如何设计企业门户系统来满足企业需求；
- 安装、开发与技术实现篇，含企业门户项目的开发与测试、部署与上线等技术实现的内容；
- 运行维护与系统推广篇，含企业门户系统上线后，如何推广与持续建设的方略，如何处理企业门户系统运行过程中出现的一些问题等。

每篇都有导读，每篇又划分为一些章节，每个章节也有导读，你可以选择性阅读，也可以顺序阅读，因为整本书的内容上下贯穿，自成体系。

本书作者郑文平是国内为数不多的最早开始企业门户技术研究并成功应用于项目实践的开发之一，拥有 50 个以上全职企业门户项目开发实际经验和大量大型项目的资深顾问与架构经验，参与了国内重量级大客户的企业门户项目实施，例如：国家电网公司总部及国网能源、秦电等部分下属企业，五大国有银行及省行，中石油、中海油总部及吐哈石油、燃料油公司等部分下属企业，国家体育总局冬季运动中心，中国电信、移动、联通部分省市公司的咨询规划及项目实施，ABB、中国铝业、齐鲁石化、新汶矿业、第二炮兵、某省武警边防部队、一汽大众、美的集团、新奥集团、万华集团、中信证券、中信建投等大中型集团企业的企业门户规划或（和）实施，具有丰富的企业门户建设经验。

作者从 2005 年起陆续在网上发表了“IBM Portal & SAP Portal 主题与皮肤开发”、“企业应用集成与单点登录”、“企业门户咨询规划方法”、“WebSphere Portal 问题诊断技术”、“基于 WAS 的性能调优”、“门户及搜索、协作产品的安装与配置”、“应用服务器 CPU 与内存资源需求及配置策略”、“企业门户项目管理”、“企业门户项目需求方法”等多篇文章，深受大家的喜爱，总读者数超过 30 万。本书也包含了以上内容，读者可以集中阅读，无须再在网上搜索、汇总。

作者同时在深入研究尤其适应于企业门户项目实施的项目管理和保障体制保障措施，并被多家培训机构邀请演讲，每次都会激起热烈的响应。



这是一本关于企业门户项目实施实践的书，核心内容是基于 IBM WebSphere Portal、SAP EP、原 BEA WebLogic Portal 等产品的项目实施。作者是国内最早接触并将门户技术应用于生产的技术人员，作者花 4 个月以上时间参与或者领导的基于 IBM WebSphere Portal 的项目有 30 多个，2~4 个月的项目有 20 多个，同时负责或参与多家公司大型项目的架构和技术顾问。本书最大的特色就在于所有内容均来自于项目实践，书中内容和列出的代码均在客户同意情况下，引用或参考自实际项目内容。

本书涉及对产品和项目的评价时，仅代表作者的个人观点，且仅用于本教材的探讨教学，不代表任何组织对产品或项目的评价甚至鉴定。

在涉及系统安装与门户开发时，主要以 IBM WebSphere Portal 为例，内容约占本书 50% 的篇幅。IBM WebSphere Portal 历经了 1.0 到目前最新的 8.0 版本变更，我最早接触的是 5.1。由于 WebSphere Portal 目前最新版本是 8.0，所以本书以安装此版本为例进行讲解；但由于使用 8.0 版本目前在国内不超过 3 家客户，80% 以上的客户还是 6.* 版本，所以对于实际的皮肤开发以 6.1 和 7.0 版本为主，Portlet 开发和营运维护策略等其他内容适用于所有产品的所有版本，是通用的，跟版本无关。

本书的定位是贯穿门户项目实施的整个过程，不论甲方还是乙方，都有参考价值。从甲方的内部需求调研、立项、咨询规划，产品选型到乙方签约后的需求调研、蓝图规划，系统设计、开发与测试、上线之后的运维推广。

咨询规划有什么用？正如美好的人生需要规划，老师教育我们从小要立志一样，它使我们更有目标，更不会迷失方向。

我听过无数的甲方抱怨：企业门户该完成什么功能呢？它跟传统的软件项目有什么区别？是不是就是 OA（办公自动化系统）？我们自己也不清楚，被几家软件公司一忽悠，我们就听他们的了。是的！如果你自己都不清楚要什么，那么只能接受别人给你的。好！让我们首先来解决这个问题吧。

本书主要包含如下内容。

咨询规划与实施策略篇

第 1 章 企业门户技术入门。首先需要了解企业门户是什么，它的使命是解决企业的什么问题，通过企业门户项目的实施，我们能达到什么目的，带来什么投资回报，这就是企业门户咨询规划。当然，也有很多甲方选择专业的咨询公司，进行具体的业务需求分析，给出企业门户解决方案，这实质上也是一个可行性研究报告，它使甲方准确地知道接下来要做的事。而有了目标，你的工作将会变得更加清晰。

第 2 章 企业门户规划与咨询规划方法论。本章作者将结合多个客户的咨询和实施情况，详细地解说一个企业门户项目到底要做哪些事。通过内部的业务需求梳理，归纳出实施目标、建设内容。还会以某家在全球有超过 7000 名员工的制造业集团企业的门户咨询规划为例，介绍门户咨询规划方法论。门户项目咨询规划采用的是门户规划六步法，作者将介绍在此方法论中每步的工作内容、着重点、产出物等。本章会论述一个企业门户项目的项目规划，涉及要建设的内容，包括功能层面和非功能层面要考量的问题。

第 3 章 企业门户产品选型。有了实施目标和建设内容，就该考虑用什么产品来实施才是最好的，该如何去实施。本章将探讨这个话题。任何人不能从任何角度说，哪个产品是最好的，适合的才是最好的。基于功能需求和非功能需求，作者带你制作出一个详细的产品选型评分体系，包括一票否决项。打分吧！不要指望任何一款产品都会百分百地满足你，但是你可以知道哪个产品才是最适合的，分高者居之。

第 4 章 企业门户项目实施方法论。项目管理永远是意义深重而长远。所谓方法论，指的是做一件事情的方法，它会将你的每一步行为规范化、标准化。本章将针对企业门户（Portal）项目实施的每一个阶段、每一个步骤详细讲解其规范，以及建议的标准做法。门户项目涉及部门多，牵扯的系统多，数据流向复杂，在实施时所需的项目管理方法大大区别于传统的 IT 项目。本章会详细介绍门户特有的项目实施方法论，包括项目策划、项目实施、项目管理和实施策略，尤其是确保企业门户项目成功实施的保障策略。有了目标，有了依据，有了保障措施，就可以做到“手中有货，心里不慌”了。

基于企业门户的技术特性，如：相互独立的 Portlet、各种平台级别的设计，决定了企业门户项目的实施方法有别于传统企业 IT 项目的实施，其中最大的一个区别是，门户项目中更多的

内容是可以并行的。根据多年的积累,以及在 IBM、BEA 等大型跨国企业的工作经验积累、学习,我们摸索出了适用于企业门户项目的实施方法论。本章就来讲解这个话题。

需求调研与蓝图规划篇

第 5 章 企业门户项目需求调研指南。从这一章开始,进入了项目实施阶段。在需求阶段,介绍门户项目适用的需求调研方法、需求调研的执行和需求阶段的提交物,然后基于这个需求输出,我们进行企业门户项目的系统设计,包括蓝图设计和系统实现设计。本章会涉及跟需求调研相关的所有主要活动。例如:企业门户需求调研方法论、原型建模方法、用例规约定义、需求与蓝图等。

原型建模方法是要构建一个真实的 HTML 版本的界面与操作原型,引导客户尝试操作,在操作中发现问题的,然后不断修正、完善。注意:执行该方法的过程中,很多项目组偷懒了,采用 JPG 静态图片的方法来代替操作原型,这是很不可取的。门户技术对客户来说本来就陌生,单纯地使用静态的几个图片,根本引导不出客户的真实想法,等到项目开发差不多了,客户在试用过程中才会发现问题,所以很多项目组抱怨:门户项目难做,因为客户需求多变。实际上并不是客户需求发生了变化,而是一开始就没有把客户需求引导出来。本章会用较大的篇幅来详细介绍门户系统的原型建模方法。

通常人们认为撰写需求用例是个比较复杂的工作,所以这种需求调研的方法应该只用于大型的项目。错了!门户中的功能点本就烦琐,如果不用用例规约定义清楚,客户根本没法理解你的需求描述。毫无疑问,不采用用例规约,你压根就不会拿到客户的真实需求。本章也会用一大节的篇幅来详细介绍如何使用需求用例规约方法来撰写、沟通门户项目的客户需求描述。

另外,门户项目涉及部门、领导、用户之多,也是空前的。没有任何一个项目能像门户一样涉及企业内几乎每一个人,所以企业门户项目需求调研阶段的组织非常考验一个项目组的能力。本章也会着重介绍如何有序地组织门户项目的需求调研,使项目组快速、有序、保质保量地完成需求调研,准确地拿到客户需求,避免后期需求发生变化,降低项目风险,提高门户项目实施质量。

第 6 章 蓝图规划——功能与架构规划。使用正确的方法获取到真实的用户需求后,你就该考虑如何实现系统设计满足这些需求了。考虑如何实现的过程就是蓝图规划。蓝图规划分为功能规划和实施规划两部分。所谓功能规划,指的是准确理解了上面得到的用户需求后,应该设计一个什么样的软件系统来满足用户需求?这个软件系统应该具有什么样的功能?当然,非功能需求也要满足,我们将会在后面的章节探讨,本章首先考虑功能方面的需求设计。

在本章里,作者充分利用了已经实施过的 50 多家客户的项目实践,并且充分考虑了这些客户的需求,抽取共同点,然后分析这些客户分别采用了什么样的解决方案,系统运行后带来了

怎样的效果，如何抛弃运行效果不好的设计方案，如何抽取和借鉴运用情况良好的经验。在此基础上，面向常见的门户需求，对接下来要执行的设计、开发和测试以及项目管理制定一个大体的解决方案，甲、乙双方就即将采用的技术方案、要实现的功能、满足的非功能需求以及项目管理方法方面达成一致意见，以避免在后期的工作执行中产生分歧。



注意

蓝图不是系统设计，蓝图会涵盖部分设计的内容，但没有像系统设计一样专注于系统设计。它还会包含主要采用的技术方案、达到的目标、采用的方法等。总之，就是对接下来要执行的所有工作进行一个轮廓性的定义。

第7章 蓝图规划——技术与实施规划。不要觉得实施规划不重要，尽管这是很多项目组曾经和正在使用的思维方式。你可能已经留意到，无论哪个咨询公司给哪个客户做的咨询规划中都含有“整体规划、分期实施”的执行策略。这不是套子，只有当你真正实施过几个企业门户项目后才会理解这样做的高明支持。Portal 项目需要循序渐进，用户有一个逐步接受的过程，而包含在企业应用集成大范围中的 Portal 对于目前国内乱糟糟建设起来的 IT 系统的治理也必须循序渐进。本章的主要内容就是告诉你如何进行实施规划工作。

安装、开发与技术实现篇

第8章 企业门户产品的安装。毫无疑问，集成了企业内的所有应用，成为你办公桌面的企业门户系统是企业的最重要系统之一，这就要求你所安装的系统必须是一个高可用性的环境。换句话说，在产品架构中，你要保证一点，就是无论哪台机器坏掉（包括宕机、断电、运行失败等情况），都不要影响系统的正常运行，对用户来说，就跟没有机器坏掉一样。这个时间你可以悄然地修复它，这里面会用到集群技术（Cluster）、高可用性技术（HA）、负载均衡技术（Load Balance，包括硬件均衡和软件均衡，如 F5 和 WebSphere LoadBalance 产品）和缓存技术（Cache Server）。最保险和最可靠的集群架构大约需要 13 台机器甚至更多。本章以 IBM WebSphere Portal 8.0 为例，讲解如何构建高可用性集群，其中会涉及 IBM WebSphere Portal 8.0 的单机安装与升级、数据库服务器的迁移、LDAP（统一组织机构与用户）的设计与实现、WAS 集群的创建、Portal 集群的搭建、HttpServer 的安装与搭建。另外，还会讲解搜索产品 OmniFind 的环境搭建和配置使用，以及企业协作产品 Connections 的环境搭建和配置使用。

第9章 单点登录与企业应用系统集成。如果你去问 10 个资深的企业门户售前咨询顾问或者项目实施者这样一个问题：什么是企业门户？企业门户最重要的功能是什么？单点登录！恐怕有 10 个人在列出的清单中都会有这个条目，而且把它放在第一位。因为企业门户技术从诞生以来，最吸引人的地方就是单点登录。试想一下：你有十几套或者几十套甚至上百套、几百套

应用系统需要登录，打开 20 个浏览器，从脑袋里搜索出这 20 套系统的用户名和密码，输入到这 20 对小框框中（甚至多于 20 对），然后单击“登录”按钮，等着初始化主页面，再单击几个菜单进入到你要处理业务或者查看数据的页面，开始工作。

请计算一下：这个过程需要多长时间？

至少半个小时。

对于一寸光阴一寸金的你来说，这意味着你每年将要耗费 150 个小时左右的时间在无谓的登录过程上。这就是为什么很多抱怨时间不够用的企业或者分管信息技术建设的老总们听到我们可以使用企业门户技术 2 分钟完成这个过程，每天为他们节约 28 分钟的时候，他们正了正脑袋，对这个问题表现出了极大的兴趣。那么到底什么是单点登录？单点登录能带给我们什么？怎么实现？

本章将解决这个问题。首先介绍什么是单点登录，然后分别讲解如何使用统一认证产品 TAM 配置、LTPA 令牌环机制、凭证保险库、JAAS 认证等几种方法实现 IBM 产品（Lotus Notes）和非 IBM 产品（指运行在 WebLogic、Tomcat 等应用服务器上基于 B/S 架构的企业级业务系统）两类企业及应用的单点登录，以及几种方法的区别，分别适用于什么类型的单点登录场景等。

第 10 章 主题与皮肤开发。所谓主题与皮肤，指的是门户系统的界面风格与显示方式。在企业门户项目的实施中，主题与皮肤的开发是重中之重。因为作为所有的企业内外信息、数据与应用的统一入口，可谓是一个企业的脸面。从另一个方面讲，在一个企业内，没有任何系统比门户系统有更多的员工在使用，在项目实践中作者发现，花在主题与皮肤开发上面的时间往往占很大的比重，对美工的要求也比较严格。但实际上，Portal 的主题与皮肤开发，说穿了还是普通 JSP 的开发，只不过大量使用了 IBM 自带的标签库，而且页面之间的调用非常复杂，初级开发者甚至找不到页面元素所在的文件及位置，所以开发起来显得比较麻烦。另外，各个版本的 Portal 的主题与皮肤构成元素都在变化，看起来似乎很难掌握。但是，如果你深刻洞悉了与主题、皮肤相关的几个文件之间的调用关系，并掌握了以不变应万变的开发方法论，你就能运用自如了。

第 11 章 标准 Portlet 开发。JSR168 是 Portal 1.0 时代的 Portlet 开发标准，JSR286 是 Portal 2.0 时代的 Portlet 开发标准。市面上各大厂商的产品如 IBM WebSphere Portal 和 SAP Enterprise Portal、Oracle WebCenter Portal、BEA WebLogic Portal，以及大型的开源项目如 JetSpeed、Lifry 等，甚至国内的大型门户产品如金蝶的 Portal 产品、鼎亚科技的手机门户产品等均符合以上两大标准。换句话说，只要是遵守以上标准开发的 Portlet，就可以在以上提到的所有 Portal 产品里运行，虽然它们的名称都不一样，例如：IBM 和 JetSpeed 叫 Portlet，SAP 叫 iView，Oracle 叫 WebPart，但开发者不必关心。按照本章内容开发出的 Portlet，可以运行在以上所有产品中。

本章以 IBM 提供的 Rational Application Development 工具开发 Portlet 为例,详细介绍 Portlet 的开发。开发人员可以用来构建业务逻辑极为复杂的门户 Portlet,状态模式设计为 Portlet 应用程序设计提供了一个很好的途径,可以帮助组织页面转换,并在模型-视图-控制器 (Model-View-Controller, MVC) 设计模式中实现职责的分离。如果选择使用 IBM Portal API 来设计 Portlet,就需要用到类似这样的方法。

为了解决控制逻辑的这些问题,你可以把应用程序看成一组 Portlet 操作和状态,然后在给出了定义完善的状态转换的方法后,就可以删除 Portlet 应用程序中麻烦的控制逻辑代码了。本章以一个实现记录增、删、改、查的 Portlet 为例,讨论如何把这种相同的方法应用到 Portlet 开发的状态管理中,并创建可再用的状态模式以使这个问题得到一般的处理。

第 12 章 使用 WCM 构建企业统一信息发布平台。企业信息门户是企业门户建设过程中很重要的一个部分,它使得用户拥有了一个统一的信息发布平台。主门户下还可以建设子门户,用户不管在主门户还是子门户中都可以统一发布信息,用户不再需要建设其他的信息发布平台。本章以 IBM WebSphere Portal 中的 WCM 组件配置信息发布和信息展现、使用 WCM API 开发客户化的信息发布界面为例,介绍如何构建企业统一信息发布平台。

第 13 章 开发与配置技巧集锦。本章列出了在 Portal 系统开发和配置过程中的一些技巧或指南。这些技巧对应的内容都是每个项目中出现几率比较高的,几乎每个用户都有这个需求,如果不清楚如何实现,将会占用很多的时间,但是如果知道了,则会比较简单。开发者可以直接按照本章内容解决在项目实施过程中碰到的类似问题,以节省大量的时间。

本章内容由“问题描述”和“解决方案”两部分组成,共积累了 10 个问题,供你参考。

第 14 章 门户系统测试。系统测试包括功能测试、性能测试和安全测试。如果采用 IBM Portal 或 SAP Portal 等大型产品,则基本不用执行安全测试,因为这些大型产品的安全设计基本都是非常完善的。我们所说的测试任务主要是指功能测试和性能测试,本章主要来探讨这两个话题。

本章主要包含 Portal 的功能测试和性能测试两方面内容。

运行维护与系统推广篇

第 15 章 系统性能调优。当读到本章的时候,你应该知道,一个典型的大型门户系统已经开发完成了。对于企业门户系统的开发与测试,相信你也感触良多。但是如果你以为到此为止系统可以上线了,那可就错了。

当前所有的门户产品都没这么容易交付。谁都知道,如果不做特殊处理,门户系统的速度永远逼得让人窒息。就以系统响应速度为例,可以负责任地说,市场上所有的门户产品,如果不做性能调优,速度绝对慢到用户骂娘。所以,本书专门用一章来讲解系统性能

调优，包括操作系统资源分配策略调整、WAS 本身的调优和数据库的调优，以及 Portal 组件的调优。

第 16 章 问题诊断与处理。系统上线到真正推广应用，要走的路还很长。有经验的维护者更懂这个意思。一些诡异的问题总是如期而至，显然上苍没放过孜孜以求试图掌控门户的探索者，每一次新的发现总是不断让人看到一点微茫的希望，但却无法解决。怎么办？领导说：不要告诉我问题诊断与处理是只有厂家和高手才能做的事，你就得解决。本章会列举出常见的问题及处理办法，期望给你一些帮助。

第 17 章 系统推广策略。系统上线不是项目组的结束，而恰恰是开始。只有使用门户系统的人越来越多，项目建设者才会越来越自豪。本章介绍一些企业中曾经使用过的推广绝招，希望你一招制敌。这个内容放在最后来讲也是希望我们淡化这个问题，我不希望读者流于追求招式。踏踏实实做事，老老实实做人，始终是我们不变的宗旨。

本书的内容就这些，虽然有些意犹未尽，但是开发永无止境。本书是一个总结，更是一个鞭策，在祖国，在信息化建设中，在企业门户中，追求技术的脚步永不停歇。

Contents

目 录

第 1 篇 咨询规划与实施策略

第 1 章 企业门户技术入门..... 2

1.1 门户技术入门 3

1.1.1 什么是企业门户 3

1.1.2 为什么需要企业门户 10

1.1.3 企业门户功能架构 14

1.1.4 企业门户技术发展前景 15

1.1.5 企业门户常用术语 17

1.2 主要门户产品简介 20

1.2.1 SAP Enterprise Portal 与 NetWeaver 22

1.2.2 IBM WebSphere Portal 简介 29

1.2.3 微软 SharePoint 36

1.2.4 Sun: iPlanet EIP 可靠集成 37

1.3 典型的门户需求 38

1.3.1 核心是集成 38

1.3.2 重点在规范 40

1.3.3 面向 SOA 的组件化 设计 40

1.4 企业门户项目通常实施的内容 42

1.4.1 统一用户管理平台 42

1.4.2 建设统一权限管理与 认证平台 42

1.4.3 应用系统集成与 单点登录 42

1.4.4 统一信息管理 43

1.4.5 文档管理 43

1.4.6 个性化显示界面与内容 43

1.4.7 搜索引擎 43

1.5 Portal 项目需要解决的问题 44

第 2 章 企业门户规划与咨询规划 方法论 46

2.1 企业门户系统规划模型 47

2.1.1 企业门户系统定位 47

2.1.2	系统功能架构	47
2.1.3	系统逻辑架构	48
2.1.4	系统技术架构规划	49
2.2	企业门户系统业务功能规划	51
2.2.1	基本功能规划	51
2.2.2	信息联动功能规划	56
2.2.3	门户亮点功能规划	60
2.3	企业门户系统非功能规划	62
2.3.1	系统先进性	62
2.3.2	系统可靠性	63
2.3.3	系统可管理性	63
2.3.4	系统可扩充性	63
2.3.5	系统开放性	63
2.3.6	系统安全性	63
2.3.7	充分考虑性能价格比	64
2.4	系统技术实现规划	64
2.4.1	系统基础平台	64
2.4.2	J2EE 平台	65
2.4.3	基础组件平台	65
2.4.4	应用系统	65
2.4.5	显示层	65
2.5	系统实施策略规划	66
2.5.1	项目实施规划	66
2.5.2	项目管理规划	69
2.6	企业门户项目咨询规划方法论 (咨询规划六步法)	71
2.6.1	门户咨询规划项目的 典型需求理解	71
2.6.2	门户项目咨询规划 方法论	72
2.6.3	门户项目咨询规划所需的 时间周期及项目计划	84

2.6.4	门户项目咨询规划典型 成功案例	86
-------	--------------------	----

第3章 企业门户产品选型 91

3.1	企业内典型门户需求分析	92
3.1.1	知识管理系统集成需求	92
3.1.2	workflows 系统	106
3.1.3	在线学习系统	106
3.1.4	人力资源信息平台	107
3.2	企业门户系统功能选型标准	107
3.2.1	信息发布与管理	107
3.2.2	统一门户平台	111
3.2.3	统一风格	112
3.2.4	应用集成	113
3.2.5	工作协同	117
3.2.6	互动沟通	119
3.2.7	集成的内容	124
3.2.8	移动终端支持	125
3.2.9	权限管理	126
3.3	企业门户系统非功能选型 标准	126
3.3.1	高性能	126
3.3.2	安全性	128
3.3.3	先进性	129
3.3.4	易用性和易实施性	131
3.3.5	易实施性	132
3.4	选型注意事项	133
3.4.1	POC 验证	133
3.4.2	专业人士辅导, 不放过 任何一个问题	133

第4章 企业门户项目实施方法论 134

4.1	门户项目特点介绍	135
-----	----------	-----

4.2 项目策划	136	4.3.7 系统试运行	154
4.2.1 门户规划	136	4.3.8 系统优化	154
4.2.2 项目评估	139	4.3.9 人员培训	155
4.2.3 团队组建	141	4.4 项目管理	156
4.2.4 项目计划	142	4.4.1 计划管理	156
4.2.5 项目启动	144	4.4.2 风险管理	157
4.3 项目实施	144	4.4.3 沟通管理	157
4.3.1 需求调研	144	4.4.4 变更管理	158
4.3.2 系统设计	147	4.5 实施策略	159
4.3.3 集成标准与规范	148	4.6 附录	159
4.3.4 门户开发	149	4.6.1 业务系统调研表	159
4.3.5 系统部署	151	4.6.2 功能需求表	160
4.3.6 测试	152	4.6.3 架构设计范例	160

第 2 篇 需求调研与蓝图规划

第 5 章 企业门户项目需求调研指南

5.1 需求调研的核心理念与思想	165
5.2 门户的原型建模方法	166
5.3 需求用例规约成功运用于 门户项目	172
5.4 需求调研过程组织	174
5.5 附录：需求用例说明书 样板	181

第 6 章 蓝图规划——功能与架构规划

6.1 概述	185
6.1.1 需求假设	185
6.1.2 项目目标	185
6.1.3 项目理解	186
6.2 架构设计	187

第 7 章 蓝图规划——技术与实施规划

7.1 关键技术及解决方案	207
7.1.1 统一用户	207
7.1.2 个性化	208
7.1.3 单点登录	209
7.1.4 内容管理	212
7.1.5 内外网门户数据共享	218
7.1.6 统一沟通	219
7.1.7 移动门户	220
7.1.8 社会化分享平台	221
7.1.9 应用集成	225

7.2 标准规范体系建设	227	7.3.3 项目质量管理与风险控制	233
7.2.1 集成规范	227	7.3.4 项目实施路线图	236
7.2.2 运维管理规范	229	7.3.5 项目实施进度计划	237
7.3 项目实施方案	230	7.3.6 项目实施团队	238
7.3.1 项目实施方法	230	7.3.7 培训服务	240
7.3.2 项目成功实施的关键要素分析	232	7.3.8 项目验收	242

第 3 篇 安装、开发与技术实现

第 8 章 企业门户产品的安装

8.1 使用 IBM WebSphere Portal 8.0 搭建门户高可用性集群	247
8.1.1 安装 Portal 独立节点	247
8.1.2 Portal 数据库配置、验证与迁移	254
8.1.3 在 dmgr 节点上部署 DM 组件	257
8.1.4 将节点添加到 DM (集群管理器)	260
8.1.5 IHS 安装	262
8.1.6 启用 LDAP 安全性	273
8.1.7 常见的突发意外状况与应急预案	275
8.1.8 安装 IDS 用作用户集群的 LDAP 服务器	276
8.2 Portal 协作组件 Lotus Connections 的安装和使用	279
8.2.1 引言	279
8.2.2 系统安装	280
8.2.3 使用 Connections	288
8.3 Portal 搜索组件 OmniFind 的安装和使用	289

第 9 章 单点登录与企业应用

8.3.1 引言	289
8.3.2 安装 OmniFind	289
8.3.3 使用 OmniFind	291
系统集成	296
9.1 单点登录原理与技术实现比较	297
9.1.1 单点登录原理	297
9.1.2 单点登录的技术方案	301
9.2 单点登录在最佳项目实践中的应用	303
9.2.1 以列表的方式进入应用系统首页	304
9.2.2 直接进入各个应用系统的深度集成模式	304
9.2.3 以应用导航的方式梳理后集成	304
9.2.4 作为统一待办调用任务处理界面时的通用验证逻辑单元	305
9.3 单点登录技术的开发/配置指南	306

9.3.1	LTPA 技术是如何实现的	306
9.3.2	凭证保险库技术是如何实现的	307
第 10 章	主题与皮肤开发	310
10.1	IBM WebSphere Portal 6.0 的主题与皮肤开发	311
10.1.1	入门: Portal 的主题与皮肤开发	311
10.1.2	初级: 如何更换 Portal 系统的 logo 图标	313
10.1.3	中级进阶: 开发个性化的 Portal 主题	316
10.1.4	高级探索: 开发自适应分辨率下的主题与皮肤	318
10.1.5	高手过招: 更改 Portal 系统的登录方式	319
10.1.6	Portlet 的皮肤开发	320
10.1.7	合理使用 CSS 样式表	322
10.1.8	主题与皮肤的部署	323
10.1.9	主题与皮肤的调试	329
10.2	WebSphere Portal 7.0 的主题与皮肤部署方法	330
10.2.1	主题与皮肤应用程序部署	330
10.2.2	主题与皮肤文件的导出/导入	332
10.2.3	主题与皮肤应用程序的应用	335
10.2.4	主题与皮肤修改文件的上传操作	337

第 11 章	标准 Portlet 开发	338
11.1	Domino 集成 Portlet 开发	339
11.1.1	准备工作: 配置 Portal 与 Domino 间的 SSO	340
11.1.2	编写 Domino 相关的 Portlet	364
11.2	基于事件侦听与状态模式转换的 Portlet 开发	370
11.2.1	概念与前提	370
11.2.2	需求分析	371
11.2.3	Portlet 详细设计	374
11.2.4	Portlet 开发指导原则和示例实现	389
11.3	百宝箱: 几乎所有项目都会用到的 Portlet 开发	389
11.3.1	开发公共信息相关的 Portlet	390
11.3.2	开发一个工具箱 Portlet	392
11.3.3	开发个人日程的 Portlet	394
11.3.4	开发一个 Excel 文件转 txt 的工具 Portlet	397
第 12 章	使用 WCM 构建企业统一信息发布平台	399
12.1	WCM 功能简介与企业级设计	400
12.1.1	企业 Web 内容管理解决方案	400
12.1.2	WCM 信息发布实现逻辑设计	402