

系统维护设计

Prepared for: 软件工程系列课程教学辅助网站

Prepared by: Group 11

June 18,2013

维护目标：

1. 服务器及相关软硬件的维护，对可能出现的问题进行评估，制定响应时间；
2. 数据库维护，有效地利用数据库是网站维护的重要内容，因此数据库的维护要受到重视；
3. 内容的更新、调整等；
4. 制定相关网站维护的规定，将网站维护制度化、规范化；
5. 做好网站安全管理，防范黑客入侵网站，检查网站各个功能，链接是否有错。

维护方向：

1. 服务器软件维护
包括服务器、操作系统、和Internet联接线路等等，以确保网站的24小时不间断正常运行。还有两项主要维护的内容，一是计算机垃圾测清理合木马病毒清理，二是杀毒软件的升级。
2. 服务器硬件维护
计算机硬件在使用中常会出现一些问题，同样，网络设备也同样影响企业网站的工作效率，网络设备管理属于技术操作，非专业人员的误操作有可能导致整个企业网站瘫痪。没有任何操作系统是绝对安全的。维护操作系统的安全必须不断的留意相关网站，及时的为系统安装升级包或者打上补丁。
3. 数据库维护
 - a) 检查数据库完整性
 - b) 收缩数据库
 - c) 重新组织索引
 - d) 重新生成索引
 - e) 更新统计信息
 - f) 清除历史记录
 - g) 执行SQL代理作业
 - h) 备份数据库
4. 网站安全维护
随着黑客人数日益增长和一些入侵软件昌盛，网站的安全日益遭到挑战，像SQL注入、跨站脚本、文本上传漏洞等，而网站安全维护也成日益重视的模块。而网站安全的隐患主要是源于网站的漏洞存在，而世界上不存在没有漏洞网站，所以网站安全维护关键在于早发现漏洞和及时修补漏洞。
 - a) 服务器登陆与安全
服务器是一个网站的核心，这里需要补充的是服务器因为特殊的需要，需放在一个特别的房间里，所以我们不能经常的去机房更新维护服务器。所以我通过一种远程登陆的技术登陆服务器。在进行远程的时候，安全是万分重要的。在进行远程的时候计算机本机和服务器都是比较脆弱的。所以在进行远程时一定要确保所用机器的安全性，应注意以下几点：
 - (1) 消除一切木马和病毒隐患，慎用U盘和传输装置。
 - (2) 不得使用公共计算机进行远程。
 - (3) 不得关闭杀毒软件。
 - (4) 在不必要时不得随意远程网站服务器。
 - (5) 不得向任何无关人员透漏服务器登陆地址和密码。
 - b)
5. 网站内容更新
不断地更新内容，才能保证网站的生命力，否则网站不仅不能起到应有的作用，反而会对企业自身形象造成不良影响。如何快捷方便地更新网页，提高更新效率，是很多网站面临的难题。现在网页制作工具不少，但为了更新信息而日复一日地编辑网页，对信息维护人员来说，疲于应付是普遍存在的问题。内容更新是网站维护过程中的一个瓶颈。
6. 网站功能维护
确保教师介绍、课程介绍、课程资料、课程交流、留言版等版块功能正常使用，并维护各版块之间链接正常使用。

制定维护规定：

1. 网站内容格式的维护
 - a) 转载内容要扫除款式
 - b) 对转载的文章举行适度改写

- c) 在紧张位置上突出要害词
- d) 对违法法律法规、学校学院规定的文章进行删除或改写
- 2. 对留言板进行维护

经常维护留言板，对游客、注册用户提出的问题进行分析总结，一方面要以尽可能快的速度进行答复，另一方面，也要记录下来进行切实的改进。对违法法律法规、学校学院规定的留言进行删除并警告用户，对无意义的留言进行删除；对多次受到警告却屡教不改的用户有权删除用户并维护留言板的干净、整洁。
- 3. 对客户的电子邮件进行维护

对访问者的邮件要答复及时。在邮件服务器上设置一个自动回复的功能，这样能够使访问者对站点的服务有一种安全感和责任感，然后再对用户的问题进行细致的解答。
- 4. 网站模块功能的维护

维护教师介绍、课程介绍、课程资料、课程交流、留言版等版块之间的链接，确保各版块功能没有问题。

维护方式：

- 1. 静态页面的添加修改：静态页面的更新需要使用专业的网页设计工具，然后将修改后的网页通过FTP上传到相应的位置，在此同时还要保证不能破坏其他的页面程序和格局。
- 2. 动态功能支持在线更新：建立动态数据库系统，更改数据库后，前台页面的内容也会随之而更改。

子系统维护计划：

- 1. 机房IT环境系统维护计划

每季度一次的预防性维护，对机房UPS、精密空调、新风机、场地监控系统、机房屏蔽及配电系统的运行状况、安全性等进行健康检查。包括硬件设备的检查、清尘，运行环境、硬件配置的检查，发现机房潜在问题，尽早采取措施，排除故障隐患和安全漏洞。维护后提交完整的报告
- 2. 服务器系统维护计划
 - a) 每日监控服务器CPU、内存、文件系统、卷等资源使用情况及其它异常情况并进行记录。
 - b) 及时更新服务器系统补丁，完善系统
 - c) 每半年一次的预防性维护，对服务器系统的运行状况、安全性等进行健康检查。包括硬件设备的检查、清尘、润滑、调整和坏件更换，运行环境、网络环境、硬件配置的检查，以及对操作系统日志的检查与分析，根据系统的报错信息，发现系统潜在问题，尽早采取措施，排除故障隐患和安全漏洞。
 - d) 每半年一次对服务器系统的性能测试和调优服务，提供性能测试报告及系统性能扩充和使用建议，以便保证系统性能不断改进并运行在最佳状态。
- 3. 备份系统维护计划

每季度一次的健康巡检，检查系统自动备份执行情况，分析备份系统的错误日志，发现潜在问题，尽早解决。通过对用户现有备份软件系统的实际使用情况分析，进行必要的备份系统性能调优，从而优化用户的备份系统性能。
- 4. Window 域管理维护计划
 - a) 及时进行活动目录、DNS域名、补丁软件更新等服务；
 - b) 每季度负责对Windows服务架构体系的改进和提升。
- 5. 防病毒管理维护计划
 - a) 防病毒软件的日常维护管理、培训、顾问咨询；
 - b) 病毒库防病毒引擎的日常升级；
 - c) 防病毒专题网站的日常维护。

维护人员要求

熟悉网站前台相关技术，熟悉web2.0相关技术；精通TCP/IP协议、OSI参考模型；熟悉HTML、DHTML、CSS、Javascript、ASP、JSP等web页面开发语、photoshop/Flash/Dreamweaver/Fireworks/等网站相关软件工具和数据库技术；具备较强的学习能力。需要懂得FTP上传下载，服务器维护，MSSQL/MYSQL数据库应用。

网站维护需要网站程序员，编辑人员，图片处理人员，网页设计师，服务器维护专员。