



IBM China Development Lab

Domino 邮件数据库的性能以及最佳实践

马 进
IBM Lotus 软件工程师

议程

- 影响邮件数据库性能的因素
- 邮件数据库限额
- 邮件数据库的归档
- 收件箱维护功能（Inbox maintenance）
- Domino邮件系统管理员需要做的日常检查/维护
- 其他

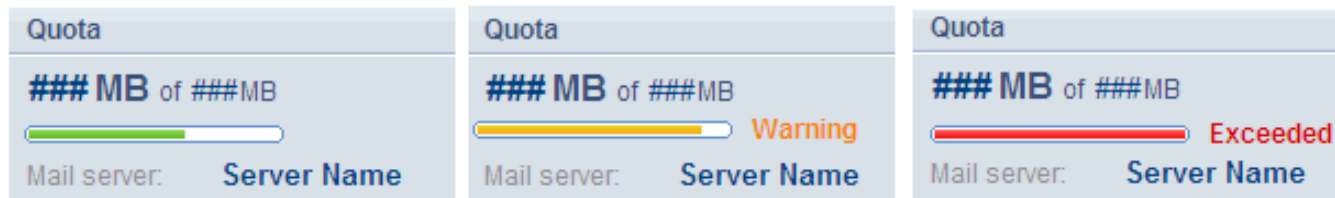
影响邮件数据库性能的因素

- 数据库占用空间大小
 - 文档数量
 - 收件箱文档数量
 - 搜索
-
- 建议：
 - 控制数据库大小（可行方案：限额，归档）
 - 尤其是控制收件箱的大小，推荐收件箱文档数<1000（可行方案：收件箱维护）
 - 对于需要频繁搜索的数据库，可以创建全文索引

邮件数据库限额

Domino邮件数据库限额

- 帮助管理员控制用户邮件数据库的大小
- 根据实际需要设定限额，可为不同用户设置不同限额
- 推荐警告阈值一般为限额的75~90%
- 限额只有在数据库中的任何一个文档被保存时才会工作
- 从**Lotus Notes® 8.0.1**开始邮件模板新功能：邮件使用指示器（基本版不支持此功能）



设置邮件数据库限额的方法

- 注册用户时直接设置限额（右图1）
- 注册用户时使用注册策略（右图2）
- 管理客户端（可以批量设置）



限额强制

- 位于服务器文档中，用于控制Domino对超限额数据库所采取的操作。

基本 | 安全性 | 端口... | 服务器任务... | Internet 协议... | MTA... | 杂项 | 事务记录 | 共享邮件 | 管理

基本

事务记录: 『禁用』

限额

限额强制: 『添加注释时检查文件中使用的空间』

添加注释时检查文件中使用的空间
扩展文件时检查文件大小
添加注释时检查文件大小

超限额强制

- 位于服务器配置文档中，用于进一步控制收件人邮件数据库超限额时路由器如何工作

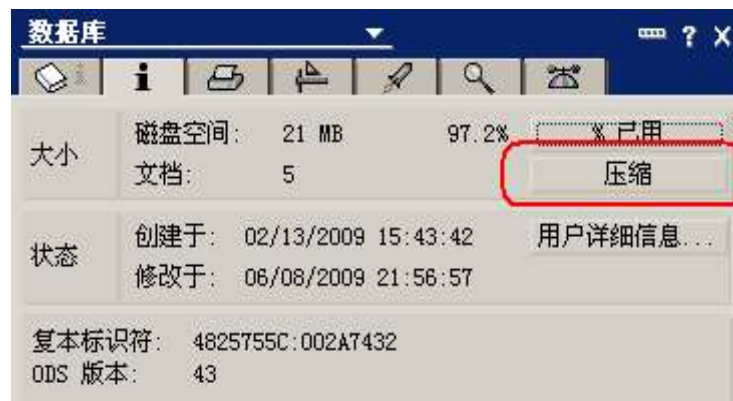
基本	智能升级	路由器/SMTP	MIME	NOTES.INI 设置	I
基本	限制和控制...	邮件免责声明	消息跟踪	高级...	
限制	SMTP 外来控制	SMTP 外出控制	邮递控制	传输控	
邮递控制					
最大邮递线程数:	<input type="text" value=""/>				
加密所有邮递的邮件:	<input type="checkbox"/>	禁用			
预邮递代理:	<input type="checkbox"/>	启用			
预邮递代理超时:	<input type="text" value="30"/>		秒		
用户建立的邮件转发规则:	<input type="checkbox"/>	禁用			
限额控制					
超警告阈值通知:	<input type="checkbox"/>	按时间间隔			
提示间隔:	<input type="text" value=""/>	小时			
超限额通知:	<input type="checkbox"/>	按时间间隔			
错误间隔:	<input type="text" value=""/>	小时			
超限额强制:	<input type="checkbox"/>	保留邮件并重试			
试图邮递每条消息:	<input type="checkbox"/>	禁用			
每个用户可保留的最大消息数:	<input type="text" value="10"/>				
可保留的最大消息大小:	<input type="text" value="5000"/>		KB		

压缩

- 使用程序文档在服务器上进行压缩（下图为Windows平台的一个样例）

基本	管理
基本	
程序名:	nserver
命令行:	-c "load compact -B -s 10"
运行的服务器:	mjtest/IBM
注释:	
安排	
启用/禁用:	启用
运行时间:	04:00 每天
重复间隔:	0 分钟
每周复制日期:	周日, 周一, 周二, 周三, 周四, 周五, 周六

- 用户在客户端进行压缩

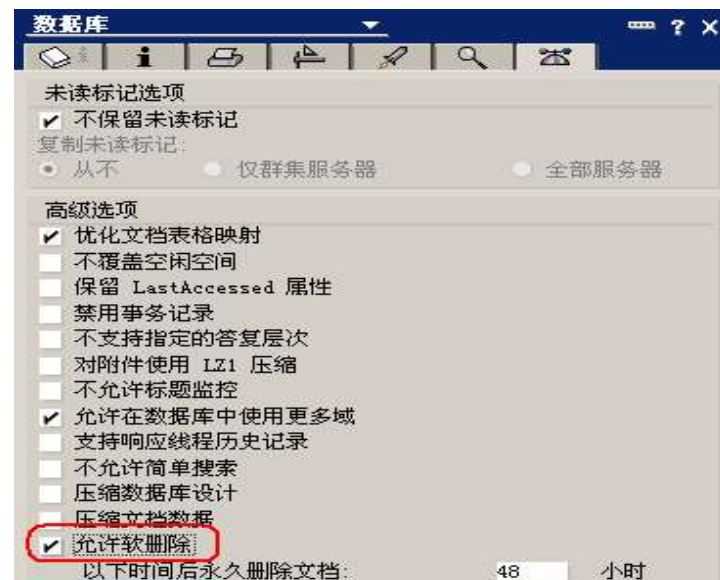
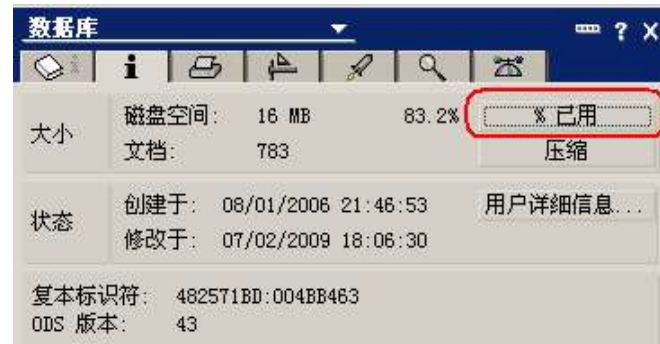


限额注意事项和常见问题

- 限额不能在本地或服务器之间相互复制
- 如何设置本地邮件数据库副本遵循限额？（ Lotus Notes® 6.5.6,7.0.2和8.0之后新功能）
 - <http://www-900.ibm.com/cn/support/viewdoc/detail?DocId=1807669E20000>
- 如何定制限额警告信息？（参考文档同上）
- 设置限额后，数据库是不是就不会超过限额大小了？

限额注意事项和常见问题

- 已经超限额的数据库为何还能保存文档？
 - 检查数据库使用百分比
- 压缩按钮为何为灰色？
 - ACL权限
- 删除文档并压缩后，为何数据库大小没有减少？
 - 检查是否启用了软删除



邮件数据库的归档

归档的作用

- 减小邮件数据库（特别是收件箱）
- 保留旧的邮件

- 归档过程包括三个步骤，即
 - 文档选择
 - 文件拷贝到归档数据库
 - 邮件文件清除

归档的选项

- 归档可以通过归档策略来控制
 - 基于服务器端的归档
 - 优：可以备份归档数据库
 - 缺：服务器的磁盘并没有减少
 - 基于客户端的归档
 - 优：释放服务器的磁盘空间
 - 缺：不能获得备份（除非用户自己有备份）

归档的注意事项

- 服务器归档
 - 需要配合程序文档使用“-a”或“-A”选项进行压缩
 - 根据数据库的类型确定归档频率
 - 归档前通知用户
 - 在不使用数据库且服务器通信量低时，对数据库进行归档
 - 归档完成后记得压缩数据库以释放空间
- 客户端归档
 - 定时运行的客户端压缩只有客户端启动时才能运行
 - 不能用复制功能替代归档
 - 定时新建归档数据库（比如每年，防止归档数据库过大）
 - **FAT32**格式磁盘上存储的文件不能超过**4G**

收件箱维护功能 (Inbox Maintenance)

收件箱维护功能介绍

- Domino 8 的新功能，需要使用mail8.ntf模版
- 通过管理进程运行代理来实现定时移除用户收件箱中超过指定时间的邮件
- 不是彻底删除邮件，只是将其从收件箱中移除
- 邮件还可以从“所有文档”视图找到
- 可以根据未读标记来移除邮件

启用收件箱维护—服务器文档

基础 | 安全 | 端口... | 服务器任务... | 因特网协议... | MTA... | 其他 | 事务记录 | 共享邮件 | DAOS | Lotus Traveler | 管理

管理进程 | 代理管理器 | 域编目 | 目录编目器 | Internet 集群管理器 | Web 检索器 | 远程调试管理器

基本

最大线程数: 『3』

一般请求设置

时间间隔: 『』分钟

每天执行一次请求, 时间: 『』

杂项

邮件文件移动在以下时间到
期: 『21』天

当记录无变化状态时存储管理
进程日志项: 『否』

挂起管理进程在: 『』

重新启动 Admin 进程于: 『』

邮件文件删除时间间隔

当使用对象存储时, 删除和彻底清除邮件
文件之间的时间间隔: 『』天

推迟请求设置

开始执行日期: 『周日』天

开始执行时间: 『』

邮件收件箱维护

开始执行收件箱维护代理的日期: 『星期六』天

开始执行收件箱维护代理的时间: 『01:00』

- 仅维护主机服务器上选定用户的收件箱
- 基于策略维护收件箱

选定用户: 『』

从收件箱中删除 [X] 天前的文档: 『90』

每次清除删除文档的最大数目: 『500』

不从收件箱中移除未读文档: 是

启用收件箱维护—邮件策略

邮件收件箱维护

启用邮件收件箱维护:	<input checked="" type="checkbox"/> 是
从收件箱中删除 [x] 天前的文档:	『 』
每次清除删除文档的最大数目:	『 500 』
不从收件箱中移除未读文档:	<input type="checkbox"/> 是

收件箱维护注意事项和常见问题

- 管理进程调用的代理叫什么名字？——**LotusInboxCleanup**
- 不会减少数据库大小——不能代替归档功能
- 可以用主控台命令立即执行收件箱维护：
 - `tell adminp process mb`

邮件系统管理员需要做的日常检查/维护

邮件系统管理员需要做的日常检查/维护

- 备份服务器数据（每天/周/月）
- 检查磁盘空间（每天/周/月）
- 监控邮件路由（每天）
- 监控复制状态（每天）
- 清理mail.box中的死信（每天）
- 用fixup修复损坏的数据库（每周或根据需要）

邮件系统管理员需要做的日常检查/维护

- 压缩数据库（建议不少于每周一次）
 - 样例：Compact -B -s 10
- 维护数据库（建议不少于三个月一次）
 - Compact -c -i
 - Updall -x
 - Fixup (-J 如事务日志启用) (-f 如事务日志未启用)

其他

- 数据库不能建太多的文件夹，否则可能造成数据库永久损坏，建议<500
- 邮件文件名称最好不要区分大小写，统一使用小写来命名
- 如果有admin, testuser这类账户，应提高internet口令强度，或不要设置internet口令
- Domino Domain 名称中不能带点

问与答



参考文档

- 对于大 Lotus Notes 邮件文件的最佳实践
 - <http://www.ibm.com/developerworks/cn/lotus/notes-mail-files/>
- 在服务器或本地的邮件数据库上启用新建邮件或日历项的限额功能
 - <http://www-900.ibm.com/cn/support/viewdoc/detail?DocId=1807669E20000>
- Frequently Asked Questions (FAQs) about the 8.x Notes Mail "Inbox Maintenance" Feature
 - <http://www.ibm.com/support/docview.wss?rs=899&uid=swg21268166>
- 服务器繁忙时压缩操作不立即执行
 - <http://www-900.ibm.com/cn/support/viewdoc/detail?DocId=1897669E14000>
- Domino/Notes 8/8.5 Info Center
 - <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/domhelp/v8r0/index.jsp>
- IBM软件产品中文支持库
 - <http://www-900.ibm.com/cn/support/viewdoc/uprosupport?pageid=0&category=5>

Thank
You

