

Компания
ИнтерТраст

тел./факс: (095) 956-7928
<http://www.intertrust.ru>
E-mail: intertrust@intrust.ru

В. Некрасов



Администрирование Lotus Domino 6.5.x.

ББК 85.143(3)

Н 50

И так Lotus Domino 6.5.x. Как быстро бежит время...

Не успели привыкнуть к R5, а уже на подходе 7 версия...

В данной книге рассматриваются вопросы администрирования систем Lotus Domino 6.5.x. Подробно рассмотрены почти все новые функции присущие версиям 6.5.x. Некоторые главы полностью посвящены основным понятиям систем Domino (к сожалению, от этого ни куда не денешься). Материал выстроен в строго определенной последовательности: обновление системы, установка системы, администрирование и настройка системы. В качестве платформы сервера рассматриваются две платформы Windows и Linux. Подробно рассматривается почтовая система и новые функции защиты серверов Lotus Domino от спама.

Почти весь материал может быть применен к версии 6.x, но в качестве испытательной среды использовалась версия 6.5.2.

Книга ориентирована на специалистов по компьютерным сетям, в функции которых входит планирование, настройка, управление и эксплуатация сетей Lotus Domino. Книга написана для облегчения нелегкого труда наших администраторов (к которым отношусь и я). Она может быть полезна менеджерам, занимающимся вопросами проектирования и разработки информационных систем.

С уважением,

Виталий Некрасов

Lotus, Lotus Domino и Lotus Notes является зарегистрированными торговыми знаками IBM Company. Все другие упомянутые в данном издании зарегистрированные товарные знаки принадлежат их законным владельцам.

© Интертраст, 2004

© Некрасов В.В., 2004

© Оформление обложки Букина А.В., 2004

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена, в какой бы то ни было форме, и каким бы то ни было средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

ISBN 5-7419-0079-8

Издательская фирма «Светотон»

Подписано в печать 22.11.2004 г.

Формат 60x90/8. Печать офсетная.

Бумага офсетная №1. Печ. л. 110,0 Тираж 500 экз.

1 Обновление Lotus Notes/Domino до версии 6.5.x.

- Обновление Lotus Notes/Lotus Domino до версии 6.5.x.
- Обновление сервера Domino до версии Domino 6.5.x.
- Обновление Domino Directory.
- Обновление Notes клиентов.
- Обновление почтовых файлов Notes.
- Обновление баз данных и приложений.
- Обновление опций поиска.
- Обновление опций безопасности.
- Конвертирование простых имен - в иерархические.

1.1 Обновление Lotus Notes/Lotus Domino до версии 6.5.x.

В большинстве организаций переход на новую версию Lotus Notes/Domino 6.5.x не происходит внезапно, скорее всего, существуют некие переходные стадии для ввода в действие Lotus Notes/Domino 6.5.x. Как правило, еще некоторое время старые системы (более ранние версии или другие почтовые системы) сосуществуют с Lotus Notes/Domino 6.5.x. Lotus специально создавал свои продукты Lotus Notes/Domino 6.5.x, для использования в смешанной среде серверов и рабочих станций. Системные базы данных, например Domino Directory и базы данных Administration Requests, полностью поддерживают обратную совместимость. Кроме того, не требуется никаких изменений настроек SMTP, MIME или маршрутизации Domino.

В следующих главах, будет подробно рассмотрен процесс обновления вашей системы до новой версии.

Обратите внимание, что мы не будем рассматривать в этой книге процесс обновления с версии 6.0.x. на 6.5.x - т.к. эти версии принадлежат к одной ветке.

1.1.1 Подготовка к обновлению программного обеспечения Lotus Notes/Domino.

Перед обновлением программного обеспечения до версии Lotus Notes/Domino 6.5.x убедитесь, что ознакомились с информацией базы данных Release Notes (README.NSF). Эта база всегда доступна по адресу <http://www.lotus.com/ldd/doc>. Она содержит самую последнюю техническую информацию, известные проблемы и способы их решения.

Замена операционной системы.

Клиент Lotus Notes 6.5.x и Domino Administrator 6.5.x поддерживает следующие операционные системы:

- Microsoft Windows 95, Windows 98, Windows NT 4, Windows 2000, Windows XP Professional
- Macintosh PowerPC

Организации, которые используют в качестве платформы Microsoft Windows 3.1, IBM OS/2(R) Warp, или системы UNIX, для клиентов Lotus Notes 4.6 - могут продолжить использование клиентов Lotus Notes 4.6.x. Если организации планируют перейти на Lotus Notes/Domino 6.5.x, то им придется заменить операционную систему.

Клиент Lotus Domino Designer 6.5.x поддерживает следующие операционные системы:

- Microsoft Windows 95
- Windows 98
- Windows NT4
- Windows 2000
- Windows XP Professional.

Сервер Lotus Domino 6.5.x поддерживает следующие операционные системы:

- HP-UX
- IBM AIX(R)
- iSeries (OS/400)
- Microsoft Windows NT 4.0 and Windows 2000 Intel
- Sun(TM) Solaris(R) and Sun SPARC(R)

- Linux
- zSeries (OS/390)

Организации, использующие сервера Lotus Domino 4.6 на платформе Netware, могут продолжать использование этих серверов, или придется заменить платформу для сервера.

Аппаратные требования.

Убедитесь, что вы ознакомились с информацией в базе данных Release Notes, касающейся аппаратных требований Lotus Notes/Domino 6.5.x. Возможно вам понадобится нарастить мощность серверов и рабочих станций. Кроме того, для задачи Transaction Logging рекомендуется использовать отдельный жесткий диск.

Требование к ранним версиям программного обеспечения.

Чтобы выполнить обновление программного обеспечения до версии Lotus Notes/Domino 6.5.x, ваши системы Notes/Domino должны быть не ниже 4.6 версии. Обновите Notes/Domino 4.6 системы до самой последней версии 4.6.7a.

Если вы разработали свой дизайн или шаблоны, созданные в предыдущих версиях, вы должны обновить дизайн, до версии 4.6 перед обновлением до 6 версии.

1.1.2 Планирование обновления.

Обновление системы Domino должно быть организованным процессом, чтобы минимизировать простой ваших пользователей. Обновления одиночных серверов (сервер, который не входит в состав кластера) должны производиться в не рабочее время (в выходные или поздно ночью).

Обновление Lotus Notes/Domino 6.5.x рекомендуется проводить в следующем порядке:

- Сервер администрирования, Domino Directory или Public Address Book (версия 4.6).
- Клиент Domino Administrator.
- Hub сервера.
- Почтовые сервера.
- Сервера приложений.
- Notes клиенты.
- Приложения пользователей и базы данных.

Обновляя сервера, перед обновлением клиентов Notes - вы минимизируете возможные непредвиденные разрушения деловых процессов. Пользователи не смогут использовать новых возможностей Lotus Notes/Domino 6.5.x, пока их клиенты не будут обновлены. Пользователи не будут использовать новые функции Lotus Notes/Domino 6.5.x, пока их сервера не будут обновлены до 6 версии. Кроме того, такой порядок позволяет администраторам привыкать к новому клиенту Domino Administrator 6.5.x.

Сервер администрирования. Domino Directory или Public Address Book.

Обновите дизайн Domino Directory в процессе обновления вашего сервера администрирования. Шаблон Domino Directory 6.5.x - обратно совместим. После того, как вы обновили Domino и Domino Directory до версии 6.5.x - реплицируйте дизайн Domino Directory на сервера версий 4.6.x и R5. Однако чтобы получить максимальные удобства администрирования от использования Domino Directory 6.5.x, обновите или установите клиента Domino Administrator 6.5.x.

Клиент Domino Administrator 6.5.x.

В процессе установки сервера Lotus Domino 6.5.x, клиенты Lotus Notes 6.5.x и Lotus Domino Administrator 6.5.x, или Domino Designer 6.5.x – не устанавливаются. Это новая особенность по сравнению с версией Lotus Domino 4.6.

Hub сервера.

Hub сервера обрабатывают существенный почтовый трафик и трафик репликаций, поэтому применение данного типа серверов существенно увеличит производительность вашей системы. Когда вы останавливаете Hub сервер для его обновления, помните, что вы временно нарушаете маршрутизацию в сети Domino серверов. Остановка этих серверов может затронуть деловые процессы вашей организации.

Почтовые сервера.

После обновления ваших Hub серверов, приступайте к обновлению почтовых серверов. Lotus Domino 6.5.x имеет много новых функций, которые сделают вашу почтовую инфраструктуру быстрее, мощнее и надежнее. Пользователи смогут использовать встроенное сетевое сжатие трафика. В 6.5.x улучшена поддержка протокола IMAP, используется функция мягкого удаления. Обновление почтовых серверов займет больше времени, чем обновление Hub серверов. Как правило, в этом процессе принимают участие большее количество сотрудников.

Вам придется подождать с процессом обновления почтовых файлов пользователей, пока ваши пользователи не обновят своих клиентов до версии Lotus Notes 6.5.x. Для пользователей, которые используют POP3, IMAP, Microsoft Outlook, Netscape Communicator - обновите почтовые файлы немедленно.

Сервера приложений.

Ваши приложения и сервера являются сердцем вашего бизнеса, поэтому приступайте к обновлению, только после того как ваша администраторская группа ознакомится со всеми нюансами этого процесса. Тщательно проверьте ваши приложения на тестовых серверах Lotus Domino 6.5.x, перед обновлением ваших рабочих серверов. Выясните, стоит ли обновлять формат ваших приложений до 6.5.x, т.к. клиенты и сервера Domino 4.6 или R5 все еще смогут создать реплики ваших приложений в своем формате.

Notes клиенты.

Замените программное обеспечение рабочих станции только после обновления ваших серверов. Для клиентов Notes 4.6, Lotus Notes 6.5.x создаст набор закладок рабочего пространства и обновит дизайн базы данных Personal Address Book. Возможно, для пользователей Lotus Notes 4.6 потребуется обучение новому интерфейсу Notes, хотя сходность нового интерфейса с Web-браузерами облегчает переход на новый интерфейс.

Пользователи Lotus Notes R5 найдут интерфейс Lotus Notes 6.5.x знакомым, хотя имеется и некоторые отличия.

Приложения и базы данных.

После того, как вы обновите сервера и клиентов, начинайте обновлять приложения и базы данных. Процесс затронет дизайн стандартных баз данных (почтовые файлы, базы данных обсуждений, библиотеки документов). Поскольку Notes R5 и более ранние версии клиентов не могут использовать большинство функций шаблонов Notes/Domino 6.5.x, убедитесь, что ваши пользователи обновили своих клиентов до версии 6.5.x, перед использованием новых шаблонов.

Запретите репликации дизайна баз данных нового формата Lotus Domino 6.5.x на старые сервера. Это позволяет вам обмениваться данными с серверами Domino 4.6 и Domino R5. Ваша инфраструктура может иметь смешанные версии серверов, поэтому вы можете хранить некоторые базы данных в формате Domino 4.6 или Domino R5. После того, как ваша организация завершит переход на Lotus Notes/Domino 6.5.x, вы сможете обновить все базы данных до формата 6.5.x.

1.1.2.1 Как заменить систему Domino 4.6 с МТА на Lotus Domino 6.5.x.

Когда вы разрешаете серверам Domino 6.5.x рассылать сообщения с использованием SMTP за пределы локального Интернет домена, серверу больше не нужны документы Foreign SMTP Domain и SMTP Connection. Сервер может использовать Роутер для передачи почты SMTP. Однако если эти документы существуют, Domino будет использовать настройки этих документов для маршрутизации почты SMTP.

Роутер версии 6.5.x может выполнять конвертирование между форматами Notes и форматом MIME. Таким образом, сервер Domino 6.5.x полностью заменяет сервис Domino МТА 4.6.

Когда вы включаете задачу SMTP Listener на сервере Domino 6.5.x, все входящие подключения SMTP обрабатываются сервером точно так же, как входящие подключения с использованием агента МТА 4.6. Входящие сообщения сохраняются в базе MAIL.BOX, затем передаются далее, или доставляются Роутером в почтовые файлы получателям.

1.1.2.2 Сценарии обновления почтовых серверов Domino 4.6.

Организация, планирующая замену серверов Lotus Domino 4.6 на Lotus Domino 6.5.x - неизменно столкнется с проблемой замены серверов МТА, на почтовые сервера Lotus Domino 6.5.x. Встроенная поддержка SMTP, фактически устраняет необходимость использования агента МТА 4.6. Lotus Domino 6.5.x имеет значительные преимущества по сравнению с предыдущими версиями:

- Роутер Domino 6.5.x может маршрутизировать сообщения MIME как с использованием SMTP, так и с использованием Notes RPC
- Почтовые базы данных форма Domino 6.5.x могут хранить сообщения в родном MIME формате.
- Клиенты Lotus Notes 6.5.x могут создавать, читать, посылать сообщения MIME как с использованием SMTP, так с использованием Notes RPC

В процессе обновления серверов МТА на почтовые сервера Lotus Domino 6.5.x, вы имеете множество вариантов обновления вашей топологии:

- Вы можете продолжать использовать Domino 4.6 МТА, пока все остальные сервера не будут обновлены до 6.5.x версии.
- Вы можете заменить в первую очередь Domino 4.6 МТА на почтовые сервера Domino 6.5.x, перед обновлением остальной части вашей системы
- Вы можете переделать вашу почтовую инфраструктуру, чтобы устранить потребность в выделенных серверах SMTP, т.к. все сервера Domino 6.5.x могут рассылать Интернет почту сами.
- Вы можете использовать смешанную стратегию обновления.

Использование Domino 4.6 МТА серверов в период обновления.

Этот сценарий, позволяет вам оставить Domino 4.6 МТА сервера, пока вы не обновите все свои сервера Domino и клиентов Notes до версии 6.5.x. Данная процедура гарантирует вам функционирование вашей почтовой системы в обычном для вас режиме в период обновления программного обеспечения. Данный сценарий не позволяет вашей организации использовать новые функции почтовой системы Domino 6.5.x серверов. Например, клиенты Notes 6.5.x не смогут рассылать сообщения MIME своим Интернет коллегам, сервера Domino 6.5.x будут конвертировать MIME сообщения в формат Notes, для передачи их на сервера Domino 4.6 МТА. Этот процесс увеличивает загрузку почтовых серверов, т.к. приходится использовать конвертирование сообщений.

Замена всех серверов Domino 4.6 МТА, на почтовые сервера Domino 6.5.x.

Почтовые сервера Domino 6.5.x выполняют те же самые задачи, что и Domino 4.6 МТА, но при этом производительность их выше. Сервера намного стабильнее в работе и более точно передают почтовые сообщения (отпадает необходимость конвертирования). Ваша организация сможет использовать новые функции почтовых ограничений, таких как управление максимальным размером сообщений.

Замена централизованной почтовой системы на распределенную систему.

В почтовой структуре Domino 4.6 вся Интернет почта маршрутизируется на один или более МТА сервера. В системах Domino 6.5.x - сервера МТА больше не нужны. Сервера Domino 6.5.x могут отправлять Интернет почту сами. Если вы хотите отказаться от централизованной архитектуры Domino 4.6 и перейти к распределенной почтовой системе, обратите внимание на следующие возможные проблемы:

- Когда вы используете распределенную почтовую систему, учитывайте возможную нагрузку на почтовые сервера. Если клиент Notes посылает сообщение Интернет получателю в формате Notes, почтовый сервер Domino 6.5.x будет конвертировать это сообщение в формат MIME. Если ваши почтовые сервера не имеют достаточной мощности, то этот процесс может отрицательно сказаться на их производительности. При данном подходе, вы распределяете нагрузку конвертирования сразу на все почтовые сервера организации. Это положительно скажется на производительности почтовой системы организаций в целом. Вы можете отложить переделку вашей почтовой системы, пока все клиенты Notes не перейдут на Lotus Notes 6.5.x.
- Использование маршрутизации SMTP для всех почтовых серверов вашей организации, не требует прямого доступа Интернет. Вы можете использовать Релей сервера для маршрутизации почты за пределы локального Интернет домена. В качестве Релей сервера может использоваться почтовый сервер Domino 6.5.x, Domino 4.6 МТА, или программное обеспечение сторонних производителей.
- Если вы используете прямой доступ к сети Интернет для всех почтовых серверов убедитесь, что они правильно сконфигурированы. Из соображений безопасности, многие системы не принимают подключений от серверов, которые не правильно определены в DNS.

Использование смешанной стратегии обновления МТА.

Некоторые организации будут использовать смешанную стратегию инфраструктуры. Например, большая территориально разнесенная организация может быстро обновить все свои МТА сервера в одной части света, а затем ожидать завершения обновления систем Domino в своих удаленных офисах.

1.1.2.3 Замена сервера Domino 4.6 МТА почтовыми серверами Domino 6.5.x.

Чтобы наглядно показать замену сервера Domino 4.6 МТА на почтовые сервера Domino 6.5.x, рассмотрим некую инфраструктуру из трех серверов Domino: МТА1, Hub-E, Hub-W. МТА1 – это сервер для передачи сообщений SMTP организации. Hub-E и Hub-W Hub сервера, которые маршрутизируют сообщения на все остальные сервера организации. Если вы обновите МТА1 сервер до версии Lotus Domino 6.5.x, но оставите на Hub серверах версию 4.6, то сервер МТА1 будет выполнять все необходимые преобразования сообщений. Когда вы обновите сервера Hub-E и Hub-W до версии Lotus Domino 6.5.x, сервер МТА1 будет маршрутизировать все Интернет сообщений на Hub сервера в MIME формате. Преобразование формата Интернет сообщений, для всех остальных серверов Domino 4.6 домена, возьмут на себя Hub сервера. Как только вы обновите остальные сервера на версию Lotus Domino 6.5.x, Hub сервера будут выполнять меньше преобразований. Однако конечные сервера пользователей все еще должны будут конвертировать сообщения для клиентов версий Notes 4.6. Как только вы обновите всех клиентов Notes до версии Lotus Notes 6.5.x, сообщения в формате MIME смогут направляться с сервера МТА1 до конечного адресата без преобразований.

Для маршрутизации почты SMTP почты, Domino 6.5.x пытается определить место положение клиента, опираясь на Интернет адрес пользователя Notes. Если сообщение было создано клиентами Notes 6.5.x, IMAP, или POP3 – сервер будет использовать представление (\$Users) базы данных Domino Directory. Для упрощения процедуры поиска, заполните поля Internet Address в документах Person, для ваших пользователей. В процессе регистрации новых пользователей, проверьте правильность заполнения Интернет адреса своих пользователей.

Примечание. Вы может добавить переменную MailConvertMIMEOnTransfer=1 в NOTES.INI файл сервера, чтобы заставить сервер конвертировать всю входящую почту Интернет в формат, указанный в документе Person каждого получателя. Данная переменная заставляет Роутер сервера Domino 6.5.x эмитировать функции MTA агента Domino 4.6. Если вы не используете данную переменную, Роутер Domino 6.5.x будет пытаться передавать сообщения MIME в родном формате, на следующий за ним почтовый сервер. Преобразование будет выполнено автоматически для серверов Domino 4.6 или пользователя Notes 4.6.

1.1.2.4 Тестирование приложений перед их обновлением.

Приложения Lotus Notes/Domino 4.6 и Lotus Notes/Domino R5 должны полноценно функционировать в Lotus Notes/Domino 6.5.x. Однако настоятельно рекомендуем проверить наиболее важные для вас приложения в тестовых серверах, перед их непосредственным обновлением.

Составьте список ключевых функций ваших приложений и проверьте их работу на серверах Lotus Notes/Domino 6.5.x. Проверьте используемые вами шаблоны в среде Notes/Domino 6.5.x.

Использование испытательной среды.

Испытательная среда - идеальное место для экспериментов с Notes/Domino 6.5.x. Тестовая система позволит в реальных условиях, без риска для вашего бизнеса проверить ваши приложения на совместимость с Notes/Domino 6.5.x. Т.к. новые функции Notes/Domino 6.5.x не доступны старым клиентам, вы сможете оценить их действия на более ранние версии клиентов, перед их использованием в ваших приложениях.

Сохраните ваши приложения перед их обновлением. Если вы столкнетесь с проблемами в процессе обновления, вы можете легко восстановить их из резервной копии.

Обратите внимание. После обновления дизайна приложений, вы должны перестроить индексы представлений в базах данных. Вы можете сделать это из клиента Notes, клавишами CTRL+SHIFT+F9, или с консоли сервера:

```
load updall databaseName.nsf -r
```

Проверка приложений.

Данная стратегия испытаний может быть изменена в зависимости от количества приложений, которые вы должны проверить.

1. Если вы не установили еще клиента Lotus Domino Designer 6.5.x на вашей рабочей станции, установите его.
2. Попробуйте создать документы, используя каждую форму вашего приложения, включая скрытые под формы. Убедитесь, что вы можете ввести информацию в каждое поле формы. Убедитесь, что все кнопки работают правильно и что текст на форме отображается правильно.
3. Попробуйте открыть документы, которые вы только что создали. Убедитесь, что они отображаются правильно и что формулы полей вычисляются правильно. Убедитесь, что скрытые представления работают правильно.
4. Убедитесь, что документы, которые вы только что создали, отображаются в представлениях правильно и формулы отбора представлений вычисляются правильно.
5. Если приложение использует внешние базы данных или файлы, попробуйте изменить записи во внешней базе данных или файле. Убедитесь, что приложение обновляет данные правильно.

6. Если приложение использует формулы из скрытых представлений системных баз данных (например, Domino Directory), убедитесь, что они работают правильно.
7. Если приложения использует внешние OLE приложения, убедитесь, что связи работают правильно
8. Проверьте правильность работы агентов.
9. Проверьте опции защиты баз данных. Проверьте список управления доступа, ключи шифрования, роли, поля читателей и авторов.
10. Если приложение использует формулы отбора репликаций, проверьте работу этих формул. Убедитесь, что они работают правильно.
11. Повторите шаги 2 - 11 для каждого приложения, которое вы должны проверить.

1.1.3 Процедура обновления.

Следующий список, содержит типичный список задач для обновления существующей системы, до версии Lotus Notes/Domino 6.5.x.

1. Ознакомьтесь с документацией Help Lotus Domino Administrator 6.5.x и Release Notes, чтобы выяснить какие новые функции вы хотите применить в вашей системе.
2. Создайте список по приоритетам для всех серверов и клиентов, затем создайте график их обновлений.
3. Определите сервера, компьютеры клиентов, которые нуждаются в дополнительных аппаратных ресурсах, или замене операционной системы. Обратитесь за помощью к документам Release Notes.
4. Получите необходимые вам для обновления, аппаратные средства или программное обеспечение. Прежде чем вы приступите к обновлению серверов или клиентов, установите все на компьютеры пользователей и сервера.
5. Определите метод распространения программного обеспечения для серверов Lotus Domino 6.5.x и Lotus Notes 6.5.x клиентов.
6. Определить метод обновления клиентов Notes и шаблонов почтовых файлов клиентов.
7. Составьте график обновления. График должен включать в себя список задач обновления, кто будет выполнять эти задачи и когда задачи планируется завершить.
8. Организуйте тестовую среду для испытаний приложений. Включите в среду все имеющиеся у вас версии программного обеспечения серверов и клиентов (6.5.x, R5, 4.6). Используйте данную систему для проверки ваших приложения или новых функций, которые собираетесь использовать. Использование испытательной среды всегда помогает избежать потенциальных проблем.
9. Создайте план проверки ваших приложений. План должен включать в себя приложения, которые вы собираетесь проверить и администраторов, которые будут выполнять испытания.
10. Приложения, проверенные в испытательной среде будут работать должным образом в рабочей конфигурации. Просмотрите системные шаблоны, которые вы изменяли до обновления, чтобы определить, действительно ли они необходимы в Lotus Notes/Domino 6.5.x.
11. Когда вы завершите ваши испытания, уведомляете администраторов Domino вашей организации и менеджеров баз данных, о ваших планах обновления.
12. Обновите первый сервер Domino, Domino Directory или Public Address Book, клиента Domino Administrator.
13. Реплицируйте Domino Directory 6.5.x на все сервера вашего домена. Дизайн базы данных Domino Directory 6.5.x обратно совместим с версиями Domino 4.6 и Domino R5.