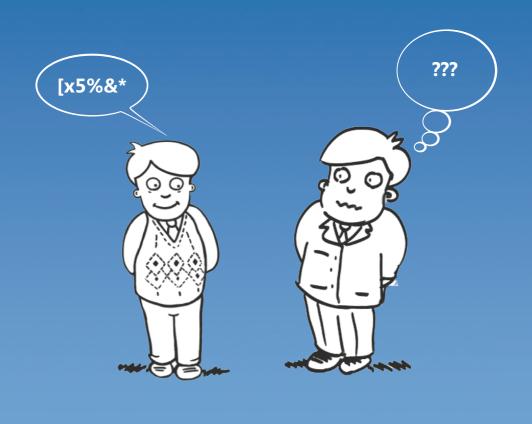
Зачем директору сервер?

Разговорник для практического применения





Содержание

Сценар	оии испол	тьзования \	Windows	Server	2008	R2
--------	-----------	-------------	---------	--------	------	----

Создание базовой сетевой инфраструктуры	4
Active Directory	5
Резервное копирование и восстановление данных	6
Служба удаленных рабочих столов	7
Размещение бизнес-приложений	8
Виртуализация систем и приложений	9
Построение IT-инфраструктуры нового офиса	10
Direct Access	11
Службы управления правами (RMS)	12
Защита доступа к сети (NAP)	13
BranchCache	14
Распределенные файловые серверы	15
Отказоустойчивый кластер	16
Веб-сервер	17
Сценарии использования SQL Server 2008 R2	
СУБД для бизнес-приложений	18
Экономичное хранение данных с возможностью быстрого резервирования	19
Высокая доступность	20
Бизнес-аналитика	21
Upgrade	22
Лицензирование Windows Server 2008 R2	23
Лицензирование SOL Server 2008 R2	27

Вы – профессионал, отлично разбирающийся в современных технологиях.

Ваш Директор – профессионал, отлично разбирающийся в вопросах бизнеса.

Как найти общий язык между вами?

Научитесь говорить с директором на языке бизнеса с помощью сценариев, изложенных в этом разговорнике!



Сценарии использования Windows Server 2008 R2

Windows Server – это ключ к построению эффективной IT-инфраструктуры. Операционная система Windows Server 2008 R2 помогает организациям наладить базовую сетевую инфраструктуру и расширить используемые возможности серверной ОС. Благодаря этому компании могут сократить затраты на оргтехнику, аппаратное обеспечение и администрирование, повысить уровень безопасности системы и продуктивности сотрудников, а главное – построить надежную основу для роста инфраструктуры и бизнеса.

Создание базовой сетевой инфраструктуры

Преимущества для бизнеса Языком IT-специалиста Для человека, Для человека, принимающего решение принимающего решение в бизнес-терминах несерьезными словами Построение базовой сетевой При построении базовой Наши специалисты смогут инфраструктуры является сетевой инфраструктуры можно управлять всеми компьютерами ключевым фактором организауменьшить затраты на админив компании. Можно будет полуции эффективной совместной стрирование пользователей и чить всю информацию с другого работы сотрудников. компьютеров. Избежать утечки компьютера, если есть права, конфиденциальной информаконечно. Windows Server 2008 R2 поции, разграничив права сотрудзволяет реализовать централи-И главное, можно избавиться ников, согласно их должностям. зованное администрирование от принтера около каждого рабочих станций, единое хра-Также сетевая инфраструктура компьютера, и заменить их все нилище информации, доступ к даст эффективные инструменты на один, но хороший. ресурсам с любого компьютера взаимодействия между сотрудниками в организации. Это в сети, аудит печати на сетевые принтеры, групповые политики приведет к улучшению произвои разграничение прав пользодительности труда. вателей...



Active Directory

Языком IT-специалиста Дл

Встроенный в Windows Server единый сетевой IT-каталог со-держит ключевую информацию о ресурсах сети – от сведений о компьютерах, сетевых принтерах и их местоположении до адресов электронной почты и телефонных номеров сотрудников.

Active Directory позволяет настроить и автоматизировать правила доступа и совместной работы сотрудников, групповые политики, политики безопасности, администрирования и обновления ПК.

Преимущества для бизнеса

Для человека, принимающего решение в бизнес-терминах

AD — это инструмент руководства организацией с точки зрения IT. Эта технология позволит объединить все компьютеры в единое пространство с упрощенным управлением.

Возможности AD позволят сэкономить время на поиск необходимого принтера.

Ускорение процесса обновления компьютеров благоприятно скажется на безопасности компании в целом и поможет предотвратить несанкционированный доступ.

АD позволяет использовать пользовательские документы на любом компьютере, за счет перемещения их вслед за пользователем. Это ускорит процесс ввода сотрудников в работу при поломке компьютера.

Централизованное хранение пользовательских учетных записей обеспечит сохранность корпоративной информации внутри компании. А также даст возможность расследования причин утечки.

Для человека, принимающего решение несерьезными словами

AD — это мозг компании в терминах IT. В ней можно хранить всю информацию о сотрудниках и быть уверенным, что она никому не достанется.

Можно забыть про проблемы с поиском принтера внутри компании.

Централизованно, ночью включать компьютеры, устанавливать обновления и выключать их. Это защитит нас от всяческих внешних угроз.

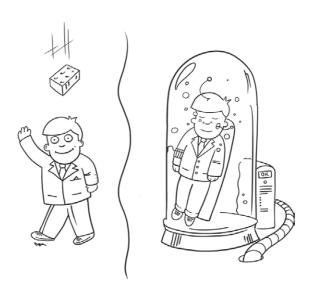
Никто не потеряет свои документы, они будут храниться на сервере, а все будут думать, что это у них они хранятся.

И главное, никто не сможет воспользоваться чужими паролями, если их, конечно, не будут писать на мониторе.



Резервное копирование и восстановление данных

Преимущества для бизнеса				
Языком IT-специалиста	Для человека, принимающего решение в бизнес-терминах	Для человека, принимающего решение несерьезными словами		
Средство резервного копирования данных Windows Server представляет собой базовое решение для архивации и восстановления данных на локальном сервере. Кроме того, с его помощью можно управлять резервными копиями на удаленных серверах.	Благодаря встроенному резервному копированию сотрудники смогут самостоятельно восстанавливать удаленные файлы. Это сократит время поддержки пользователей в этом вопросе. Также сохраняются не только пользовательские данные, но и все IT-активы предприятия. Это позволит экономить на дополнительном ПО для резервного копирования и повысит возврат инвестиций от вложений в сервер.	Годовой отчет бухгалтера, база данных по зарплатам, почта директора – теперь все можно восстановить, даже если это было удалено преднамеренно. А воспользоваться этой функцией достаточно легко из-за простого меню.		



Служба удаленных рабочих столов

Языком IT-специалиста

Службы удаленных рабочих столов позволяют обеспечить эффективное развертывание и поддержку программного обеспечения в корпоративной среде. Программы можно легко развертывать из одного местоположения. Программы удобно обновлять и обслуживать, поскольку они установлены на сервере терминалов, а не на клиентских компьютерах. Когда пользователь запускает программу на сервере терминалов, она выполняется на сервере. По сети передаются только данные, вводимые с помощью клавиатуры и мыши или отображаемые на экране.

Преимущества для бизнеса

Для человека, принимающего решение в бизнес-терминах

Благодаря технологии RDS можно удаленно подключать пользователей к своим компьютерам. Данная технология предоставляет ряд преимуществ:

Мобильные сотрудники смогут использовать данные, находящиеся на рабочих компьютерах. Это поможет использовать данные всей компании при переговорах с клиентами.

Возможность предоставления данных партнерам внутри компании. Интеграция с партнерами – это конкурентное преимущество на рынке.

Замена полноценных (дорогих) компьютеров на тонкие клиенты, которые дешевле и надежней. Также это позволит сократить время на обслуживание компьютеров в организации и упростить резервное копирование.

Экономически эффективное открытие филиалов, за счет поставки тонких клиентов или устаревшего оборудования из центрального офиса.

Для человека, принимающего решение несерьезными словами

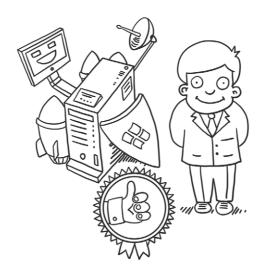
Благодаря технологии RDS можно заставить сотрудника работать даже за пределами офиса. Информация находится внутри компании и сотрудник может работать даже когда болеет. На компьютер сотрудника передается только картинка, значит не потребуется широкий канал Интернет.



Размещение бизнес-приложений

бизнес-приложений!

Преимущества для бизнеса				
Языком IT-специалиста	Для человека, принимающего решение в бизнес-терминах	Для человека, принимающего решение несерьезными словами		
OC Windows Server 2008 R2 оптимизирована для обслуживания бизнес-приложений; она включает в себя встроенные строгие политики информационной безопасности, механизмы резервного копирования и восстановления после сбоев, а также является платформой, способной обеспечить не только безопасность и надежность, но и высокую производительность бизнес-приложений!	OC Windows Server 2008 R2 является самой надежной и стабильной операционной системой Microsoft. Вследствие этого, размещение бизнес-приложений именно на этой ОС сделает приложения для работы более высокопроизводительными. Это позволит гарантировать работу приложений максимальное рабочее время и снизить простои в работе.	Если сама ОС работает стабильно, то и приложения, которые на ней находятся, тоже работают стабильно. При этом есть встроенные средства лечения от возникающих проблем.		



Виртуализация систем и приложений

Языком IT-специалиста

Виртуализация позволяет запускать изолированные виртуальные серверные ОС на одном физическом сервере, обеспечивая их одновременную работу, управление выделением аппаратных ресурсов, балансировку нагрузки и безопасность приложений.

Виртуализация приложений – процесс использования приложения, преобразованного из требующего установки в ОС в не требующее такой установки (достаточно только запустить его). Благодаря использованию технологии виртуализации приложений, существенно упрощается администрирование приложений, т.к. нужно обновлять и обслуживать только приложение на сервере, а не на всех клиентских компьютерах, где оно используется.

Преимущества для бизнеса

Для человека, принимающего решение в бизнес-терминах

Использование встроенных технологий виртуализации поможет получить более высокий экономический эффект от вложений в Windows Server 2008 R2. Это достигается за счет рационального использования аппаратных ресурсов компании, снижения электропотребления серверов, уменьшения нагрузки на кондиционирование.

Дополнительно, уменьшается время простоя аппаратных серверов при сбоях, так как есть возможность в кратчайшие сроки восстановить работоспособность критически важных для бизнеса приложений на другом сервере.

Виртуализация приложений оптимизирует использование IT-отдела для поддержки работоспособности приложений в компании. Это достигается за счет того, что все приложения обслуживаются из одного источника. Это позволит уменьшить нагрузку на IT-отдел и распределить внутренние ресурсы на более критичные сервисы.

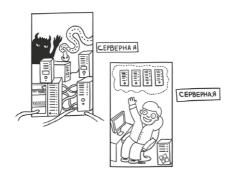
Также исключается несовместимость приложений, что позволит работать пользователю именно с тем приложением, с которым он работает более эффективно.

Для человека, принимающего решение несерьезными словами

При использовании виртуализации можно уменьшить количество серверов. Теперь в серверную будет не страшно зайти.

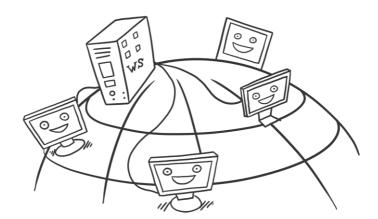
А еще, можно будет восстанавливать приложения очень быстро и никто не будет писать жалоб на работу IT-отдела.

Для бухгалтерии, кстати, виртуализация это чудо. Так как их старый банк-клиент теперь сможет работать даже в Windows 7. И не будет никаких проблем.



Построение IT-инфраструктуры нового офиса

Преимущества для бизнеса				
Языком IT-специалиста	Для человека, принимающего решение в бизнес-терминах	Для человека, принимающего решение несерьезными словами		
Если организация состоит из нескольких географически разнесенных офисов, то задача администрирования ресурсов распределенной инфраструктуры и оптимизации каналов связи между офисами существенно усложняется. При использовании Windows Server 2008 R2 можно поддерживать необходимую производительность и доступность офисов филиалов, преодолев проблемы, связанные с управлением смешанной средой, состоящей из центрального офиса и офисов филиалов.	Упрощение и ускорение развертывания нового филиала позволит быстро выйти необходимые рынки в интересующем регионе без существенных затрат на администрирование и управление.	Если есть задача – открыть филиал и сроки поставлены «вчера». То ІТ-отдел с этим справится. Даже не придется нанимать еще одного айтишника в филиал.		



Direct Access

Языком IT-специалиста

Технология Direct Access обеспечивает безопасный удаленный доступ к общим ресурсам корпоративной сети, веб-сайтам и приложениям без установки иприложениям без установки ритуальной частной сети (VPN). Direct Access устанавливает двунаправленное соединение с внутренней сетью каждый раз, когда компьютер пользователя подключается к Интернет, даже если пользователь еще не выполнил вход в систему. Никакки действий со стороны пользователя при этом не требуется.

Также данная технология позволяет IT-отделам компании удаленно управлять компьютерами пользователей через Интернет даже при отсутствии VPN-подключения.

Преимущества для бизнеса

Для человека, принимающего решение в бизнес-терминах

Данная возможность Windows Server 2008 R2 позволит организации получить простой и надежный доступ к ресурсам компании, когда сотрудники находятся в командировке или дома с корпоративными ноутбуками.

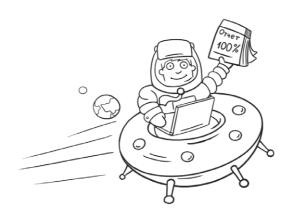
В отличие от других решений — Direct Access не требует серьезных знаний в IT со стороны пользователя, что помогает внедрить данную технологию без затрат на обучение.

Также данная технология позволит использовать ресурсы IT-отдела, даже при удаленной работе.

Для человека, принимающего решение несерьезными словами

При использовании Direct Access не надо вводить никаких логинов и паролей. Где бы ни находился сотрудник с корпоративным ноутбуком он всегда получит доступ к своим документам. И при этом сотрудник даже не заметит разницы между подключениями. Он просто подключит Интернет и окажется внутри компании.

А айтишники смогут решать проблемы пользователей даже удаленно, когда их нет на работе. И как бонус – смогут работать по выходным из дома, также как и все остальные.



Службы управления правами (RMS)

	Преимущества для бизнеса				
Языком IT-специалиста	Для человека, принимающего решение в бизнес-терминах	Для человека, принимающего решение несерьезными словами			
RMS (Rights Management Services) – технология защиты документов путем их шифрования и назначения прав на доступ к этим документам другим пользователям, позволяющая сохранять заданные ограничения даже в случае утечки документов за пределы организации.	RMS – технология, которая поможет сохранить конфиденциальную информацию внутри компании, позволит избежать утечек этих сведений. Данная технология полностью окупает себя при сравнении цены на корпоративные данные, которые должны быть защищены.	С этой технологией можно оставить документы внутри компании. Даже если кто-то попытается вынести конфиденциальную информацию за пределы компании, то он просто не сможет открыть документ. Если менеджер захочет отправить клиентскую базу конкурентам по почте, то такое письмо не сможет прочитать другая компания, как бы ни старалась. И, наконец, можно установить ограничения на доступ к документам, чтобы никто лишний не увидел той информации, которая для него не должна быть доступна.			



Защита доступа к сети (NAP)

Языком IT-специалиста

Технология NAP (Network Access Protection) позволяет поддерживать безопасность корпоративной сети компании, предоставляя доступ в сеть только тем компьютерам, которые соответствуют установленным администратором требованиям безопасности.

Например, если мобильный пользователь подключился к корпоративной сети компании с ноутбука, на котором не установлены последние обновления безопасности и находится устаревшая антивирусная база, то ему будет предоставлен ограниченный (гостевой) доступ к сети до того момента, пока не будет обновлена ОС и антивирусная база (а возможно, и проверка на наличие вирусов по обновленной базе).

Преимущества для бизнеса

Для человека, принимающего решение в бизнес-терминах

Безопасность компании - один из залогов эффективного бизнеса. Защита доступа сети (NAP) поможет избежать сетевого заражения компании вирусами. Это позволит избежать простоев, связанных с вирусными эпидемиями.

Если к сети компании подсоединился не проверенный пользователь, то система проверит и его компьютер на соответствие нормативам. Это позволит гарантировать высокий уровень защищенности информационной системы. И, как следствие, снизить экономический ущерб от простоев компании.

Для человека, принимающего решение несерьезными словами

Защита доступа к сети (NAP) это дополнительное средство защиты. Оно позволит проверить сеть компании в целом на предмет безопасности.

Например, если антивирус по каким-то причинам не работает, то этот компьютер не сможет навредить компании.

Или если пришел какой-нибудь клиент с завирусованным ноутбуком, то этот компьютер будет сразу вычислен и изолирован.

И это касается не только вирусов, но и обновлений, политик и прочих вещей, относящихся к безопасности.



Branch Cache

жает повторно тот же файл по глобальной сети.

Преимущества для бизнеса				
Языком IT-специалиста	Для человека, принимающего решение в бизнес-терминах	Для человека, принимающего решение несерьезными словами		
Вгапсh Cache – это технология локального кэширования данных, расположенных на удаленных серверах. Благодаря Вгапсh Cache все данные, загружаемые из центральных ресурсов интрасети, сохраняются в локальном кэше филиала, т.е. если один сотрудник филиала загружает какие-либо данные с удаленных серверов, эти данные сохраняются в локальном кэше. Когда другой сотрудник в сети этого филиала запрашивает те же данные, он получает их из локального кэша, а не загружает повторно тот же файл по	Вгапсh Cache – технология позволяющая экономить на Интернет-трафике в филиалах компании. Также данная технология позволит увеличить прочазводительность работы сетевых программ, а значит и повысить эффективность сотрудников, которые с ними работают. В целом, данная технология предоставит компании не только экономический эффект, но и благодаря приросту скорости обмена информации, поможет получить лояльность региональных сотрудников.	Что такое Branch Cache? Это p2p сеть от Microsoft. Один сотрудник скачал файл из центрального офиса и поделился с другими, не занимая при этом Интернет.		



Распределенные файловые серверы

Языком IT-специалиста

Технология DFS (Distributed File Services) позволяет распределить данные компании между несколькими серверами, обеспечивая простой доступ к файлам.

Пользователи используют единый сетевой ресурс для доступа к файлам, даже если эти файлы физически находятся на разных серверах.

Даже если изменится физическое расположение целевой папки, это не повлияет на доступ пользователей к ней. Они смогут обращаться к папке как раньше, поскольку ее видимое расположение не изменится.

Преимущества для бизнеса

Для человека, принимающего решение в бизнес-терминах

Технология распределенных файловых серверов помогает упростить работу с сетевыми ресурсами внутри компании.

За счет использования единого адреса доступа к файлам компании, сокращается время на поиск необходимой для работы информации. При этом единый адрес сохраняется даже при перемещении данных на другие серверы.

Если в компании есть географически распределенные филиалы, то данная технология повысит скорость работы региональных сотрудников, поможет избежать проблем, связанных с часовыми поясами. Данные будут доступны всегда, вне зависимости от региона пребывания сотрудника.

Также не малая часть в данной технологии уделяется безопасности доступа к данным. Это гарантирует только авторизованный доступ к публикуемой информации.

Для человека, принимающего решение несерьезными словами

Распределенные файловые службы Windows Server 2008 R2 это технология, которая скопирует всю информацию, которая необходима для работы во все филиалы компании. А значит, не будет ограничений на часовые пояса. И если даже один сервер выйдет из строя, то информация не потеряется.

Также, пользователю не надо больше запоминать кучу адресов с файлами и помнить, а куда же он положил тот самый необходимый ему срочно файл. Доступ будет из одного адреса. Все точно запомнят.

И не беспокойтесь о безопасности. Она там гарантирована. Никто не сможет получить не авторизованный доступ, даже в регионах, где нельзя проследить.



Отказоустойчивый кластер

Языком IT-специалиста

Отказоустойчивый кластер — это группа независимых серверов, управляемых Windows Server, которые совместно работают для увеличения доступности служб и приложений. Если происходит сбой на одном из серверов, ресурсы перенаправляются и рабочая нагрузка распределяется по другим серверам в кластере. Отказоустойчивый кластер можно использовать, чтобы пользователи имели практически постоянный доступ к ресурсам сервера.

Преимущества для бизнеса

Для человека, принимающего решение в бизнес-терминах

Создание отказоустойчивого кластера из серверов Windows Server 2008 R2 – это решение для постоянной работы компании, даже при сбое оборудования. Данная технология упрощает работу в компании, повышая ее надежность. Гарантирует отсутствие простоев, связанных с ошибками системы или выходом из строя оборудования. Это позволит гарантировать постоянный приток денежных средств и увеличит доходность предприятия.

Для человека, принимающего решение несерьезными словами

Кластер может переносить пользователей с одного сервера на другой. Например, если вдруг сломался один из серверов, то никто не заметит поломки, а IT-отдел оперативно решит проблему. В результате никто не будет простаивать, и бизнес будет работать.

Также при наличии отказоустойчивого кластера IT-отдел сможет гарантировать почти 100% работу критичных приложений.





Веб-сервер

Garage II and the state of the

Языком IT-специалиста

Веб-сервер обеспечивает предоставление информации пользователям, хранит и предоставляет данные, как правило, организованные в виде вебстраниц, отвечает за обработку запросов клиентов к веб-сайту и выполнение веб-приложений и веб-служб.

Для человека, принимающего решение в бизнес-терминах

Преимущества для бизнеса

Использование функционала веб-сервера, снизит стоимость поддержки внешних ресурсов компании. Позволит с минимальными затратами представлять компанию в сети Интернет.

Также, использование своего веб-сервера, поможет оперативно создавать необходимые сайты, публиковать новейшую информацию и проводить аналитику посещений. Это поможет эффективно развивать маркетинг в компании.

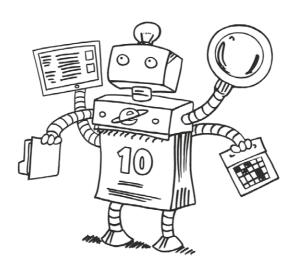
С помощью веб-сервера можно построить безопасное и надежное решение любой задачи, которое будет использовать данные, и хранить их внутри компании.

Для человека, принимающего решение несерьезными словами

Функционал веб-сервера позволит не платить за хостинг сайта сторонним компаниям. IT-отдел всегда сможет точно сказать сколько человек посещают корпоративный сайт.

Главное, что можно брать данные из нашей компании и не бояться, что они будут храниться где-то там, у других. Все будет внутри и все будет безопасно.

А если надо создать что-то новое, то сделать это можно своими силами, что выйдет намного дешевле.



Сценарии использования SQL Server 2008 R2

SQL Server - это надежная и производительная система управления базами данных (СУБД), которая обеспечивает поддержку создания, централизованного управления и организации доступа к базам данных.

СУБД для бизнес-приложений

Преимущества для бизнеса Языком ІТ-специалиста Для человека, Для человека, принимающего решение принимающего решение в бизнес-терминах несерьезными словами Бизнес любой современной При использовании SQL Server Если приобрести SQL в компакомпании связан с информа-2008 R2 для бизнес-приложений нию, то приложения никогда не повышается стабильность рабоционными технологиями и бизбудут падать. Можно сделать ты, что приводит к следующим нес-приложениями. Стабильная так, чтобы вы как руководитель работа бизнес-приложений преимуществам: четко знали, кто не по праву залог «здоровья» компании. использует информацию в ком-• Уменьшение времени простоя пании, и в какое время это было Все программные продукты, предприятия, что позволит используемые в деятельности сделано. сократить бизнес-риски и компании (1С, порталы, до-1С будет стабильно и быстро увеличить продуктивность кументооборот и т.п.) оперирусотрудников. При испольработать, и, как следствие, ют данными, которым нужно зовании отказоустойчивых бухгалтеры не будут приставать надежное хранилище. Лучшим решений, есть возможность к айтишникам и будут их любить. способом хранения данных сократить незапланирован-А если даже и сломается что-то, является система управления ные простои предприятия до то они очень быстро получат базами данных (СУБД). минимума. Можно гарантидоступ обратно. Использование SQL Server ровать работу приложений Да и менеджеры смогут рабо-2008 R2 в качестве СУБД для 99,9% рабочего времени. тать в полную силу с необходикритичных и важных приложе-• Гарантированность сохранномыми данными, а не ждать пока ний гарантирует корректную сти информации, что является все восстановится. и надежную работу, быстрое важным преимуществом при восстановление в случае сбоя, корректном сравнении ценалегкость и удобство админикачество продукта. Также это стрирования. позволит автоматизировать Встроенные технологии высокой процесс архивации для устрадоступности SQL Server позвонения человеческого фактора. ляют уменьшить время простоя Возможность контроля до-СУБД, а значит и бизнес-прилоступа к данным, что позволит жений в десятки раз. сохранить конфиденциаль-Шифрование данных SQL Server ную информацию внутри гарантируют безопасность компании, а также позволит ваших данных, а при помощи исследовать случаи инсайвстроенного аудита всегда дерства. можно узнать, кто работал с данными и какие изменения были внесены.

Экономичное хранение данных с возможностью быстрого резервирования

Преимущества для бизнеса					
Языком IT-специалиста	Для человека, принимающего решение в бизнес-терминах	Для человека, принимающего решение несерьезными словами			
SQL Server 2008 R2 обладает встроенными механизмами сжатия данных, за которые не надо платить отдельно. Использование этих возможностей позволяет: Сэкономить место на жестком диске (сервера или системы хранения данных). Ускорить работу базы данных за счет сокращения количества операций ввода-вывода. Реализовать быстрое резервирование (меньше база – быстрее резервируется). Функционал сжатия данных встроен в SQL Server 2008 R2 и не требует дополнительных затрат на приобретение каких-либо модулей и обучение персонала.	С точки зрения резервного копирования можно получить ощутимый экономический эффект. Более рациональное использование имеющихся ресурсов позволит избежать обновления и закупки дополнительного оборудования, что в свою очередь сократит расходы на серверы. Архивирование информации в режиме реального времени, позволит использовать данные в режиме 24/7. А за счет уменьшения размеров базы данных можно избежать замедлений при работе большого количества пользователей с одной базой.	Нам не потребуется долго разбираться в том, как сделать архивы меньше – это делается автоматически и никого не надо учить. И при этом данный функционал абсолютно бесплатен. Все уже куплено, надо только использовать. А за счет того, что мы можем уменьшить размер базы, менеджеры могут работать быстрее. Меньше база – быстрее работа – больше денег.			

Высокая доступность

Преимущества для бизнеса Языком IT-специалиста Для человека,

Для человека, принимающего решение в бизнес-терминах

Для человека, принимающего решение несерьезными словами

SQL server 2008 R2 позволяет консолидировать («уплотнить») экземпляры баз данных и SQL server, в том числе с использованием технологий виртуализации. Возможно разместить несколько серверов баз данных на одном – двух аппаратных серверах.

Данные возможности позволяют отказаться от необходимости приобретать новый сервер каждый раз, когда необходимо внедрить новый бизнес-процесс или новое приложение, что дает следующие преимущества:

Ввод новых сервисов не требует вложений в новый аппаратный сервер.

Новые сервисы запускаются за более короткое время и с меньшими затратами.

Отказ аппаратного сервера не приводит к отказу приложения.

Уменьшение количества аппаратных серверов приводит к уменьшению трат на электричество, устройства бесперебойного питания, кондиционирование и т. п.

Восстановление после сбоя занимает существенно меньшее время. SQL Server 2008R2 позволит получить экономический эффект от вложений в продукт и перевести покупку в разряд инвестиций.

За счет чего это достигается:

- При вводе новых сервисов в эксплуатацию нет необходимости покупать новый аппаратный сервер, что сразу же окупает стоимость SQL Server.
- Запуск новых сервисов возможен по запросу, что позволяет бизнесу быть гибким и подстраиваться под изменение экономической ситуации.
- При использовании отказоустойчивости и виртуализации можно сократить время отказа до минимума, что положительно повлияет на работу бизнеса в целом. Позволит гарантировать клиентам стабильную работу нашей компании и привлечет поток новых клиентов.
- За счет виртуализации есть возможность экономить на электроэнергии и охлаждении. В среднем это позволит окупить данное решение максимум за 1 год.

Новая программа для баз данных поможет нам не простаивать, когда идет вал клиентов. Мы сможем оперативно перебросить базу на другие серваки. Клиенты, да и сотрудники, этого просто не почувствуют.

При этом мы сможем тестировать новые возможности для заработка денег, без ущерба для остальных пользователей и не пересекаясь с ними.

Если что-то понадобится руководству, то мы готовы предоставить все в тот же час. Мы настолько быстры, что вам и не снилось.

И, кстати, забудьте про сбои. Теперь это не будет головной болью. Также как и счет от арендодателя за электричество.

Бизнес-аналитика

момент посмотреть ситуацию именно текущего момента (все

данные хранятся и обрабатываются в SQL Server).

	Преимущества для бизнеса					
Языком ІТ-специалиста	Для человека, принимающего решение в бизнес-терминах	Для человека, принимающего решение несерьезными словами				
SQL Server 2008 R2 содержит встроенные службы аналитики и отчетов, которые позволяют организовать единую систему бизнес-аналитики. Преимущества системы ВІ: Создание отчетов в несколько кликов. Единая форма отчетности. Поскольку отчеты создаются в единой форме и в единой базе, руководство получает общие отчеты в удобном виде. Единообразная форма отчетности и получение данных из одного источника (СУБД SQL	SQL Server 2008 R2 включает службу бизнес-анализа, которая может быть использована для работы на любом предприятии. Преимущества системы ВІ: Простота создания отчетов, позволит сэкономить на обучении сотрудников и быстрее принесет положительный экономический эффект. Единая форма отчетности. Экономит время руководителя на обработку поступившей информации. Все отчеты могут быть представлены в графической форме, что даст явную картину о	При использовании нового SQL Server можно сделать удаленное рабочее место, чтобы вы могли следить и контролировать компанию даже на отдыхе или из дома. Это будет выглядеть в виде графиков и аналитики работы предприятия. А также, теперь никто не сможет отмазаться, что не может сделать отчет о работе. А обработать данные о работе предприятия, например за вчерашний день, вы сможете за чашечкой утреннего кофе. Дополнительно можно будет га-				
Server) гарантируют точность, актуальность и непротиворечивость анализа.	состоянии дел в компании. Анализ информации с не- скольких источников поможет	рантировать, что данные внутри компании не противоречат друг другу, что никто не поставил неправильную сумму в договоре				
Получение реальной картины бизнеса. Возможность в любой момент посмотреть ситуацию	представить текущее состояние дел без противоречивых сведений из отделов. При этом	или попытался что-то скрыть, изменив данные.				

есть возможность сэкономить на

отдельном бизнес-аналитике в небольшой компании

Upgrade

Языком IT-специалиста

SOL Server 2008 R2 обладает

функционалом, который отсутствует в предыдущих версиях:

Новый Master Data Hub – сервис управления нормативно-справочной информацией, который помогает устранить дублирование и противоречие информации в разных базах данных и приложениях.

Улучшенный механизм баз данных ускоряет работу с данными и с СУБД в целом. Это уменьшает время простоя и ожидания расчетов.

Новая надстройка Power Pivot дает сотрудникам возможность проводить самостоятельную бизнес-аналитику, основанную на объединении отчетов и больших объемов данных в Microsoft® Excel®

Расширенные возможности служб отчетов. Генерирование отчетов любой сложности. Публикация их любым удобным пользователям способом.

SQL Server Analysis Services (SSAS): улучшенные производительность, эффективность, расширяемость. Анализ данных из любых систем, поиск связи в разреженных данных, выявление закономерностей.

SQL Server Reporting Services (SSRS): улучшенные средства создания отчетов (персональные, программируемые).

SQL Server Integration Services (SSIS) улучшенные производительность, эффективность, расширяемость. Загрузка данных из любых систем для последующего анализа. Нет необходимости предварительно обрабатывать и преобразовывать данные.

Преимущества для бизнеса

Для человека, принимающего решение в бизнес-терминах

SQL Server 2008 R2 обладает возможностями, которые были не доступны в предыдущих версиях:

При работе в нескольких базах данных, можно устранить дублирование и противоречие в информации. Это приведет к улучшению бизнес-процессов компании. Позволит избежать нестыковок в финансовой части.

Оперативное представление результатов гарантирует своевременную реакцию на запрос от клиентов, что повышает престиж компании.

Новая надстройка Power Pivot для Excel позволяет сотрудникам, вовлеченным в работу с несколькими источниками данных, объединить все результаты в единую таблицу и создать аналитический отчет. Этот инструмент прост в освоении и не требует больших усилий для изучения, что позволит руководителям быстро приступить к исполнению должностных обязанностей.

С помощью служб аналитики, можно проводить анализ в любой системе и выявлять связи и закономерности в данных. Это поможет предвидеть различные ситуации на рынке и действовать быстрее конкурентов.

Службы отчетов в новой версии можно настроить для конкретного сотрудника и избежать не нужных затрат на обучение.

Для человека, принимающего решение несерьезными словами

В новом сервере баз данных есть то, чего не было раньше. Например:

- Можно найти любую информацию, в любой базе и понять противоречит ли она существующим данным.
 То есть мы не сядем в лужу перед клиентами, так как расхождений в данных не будет.
- Все расчеты выполняются быстро, как по волшебству. Сотрудники даже покурить не успеют. При расчетах зарплаты бухгалтеры даже не успеют цветочки полить.
- А еще, есть такая фишка. В Excel теперь можно делать с базой все. Ну, а спецов по Excel предостаточно.
- Теперь создать отчет любой сложности так же просто как дважды два. Никто не сможет отлынивать от работы.
- Службы аналитики позволят вам в удобном виде получать данные, которые вам необходимы в данный момент времени.

В общем, куча различных дополнений смогут сделать нашу жизнь проще и светлее. А вдаваться в подробности вам не обязательно. Просто запросите отчет.

Кстати, и из других программ мы можем вытянуть данные и положить их в SQL. Можно будет забыть про те базы как про страшный сон.



Лицензирование Windows Server 2008 R2

Лицензирование Windows Server осуществляется по модели «сервер + клиентская лицензия» (для редакций Windows Server Standard и Enterprise) или «процессор + клиентская лицензия» (Windows Server Datacenter и Windows Server for Itanium-Based Systems). Редакция Windows Web Server лицензируется «на сервер» и не требует лицензий клиентского доступа.

Серверная лицензия Windows Server 2008 R2

Требуется для каждого физического сервера, работающего под управлением Windows Server 2008 Standard, Enterprise или Web Edition.

Клиентская лицензия Windows Server 2008 R2 CAL

Клиентскую лицензию Windows Server 2008 R2 необходимо приобрести для каждого пользователя или устройства, которые обращаются к Windows Server 2008 или Windows Server 2008 R2, за исключением следующих случаев:

- если пользователь или устройство обращаются к серверному программному обеспечению только через Интернет и не проходят проверку подлинности или индивидуальную идентификацию с помощью серверного программного обеспечения или иных средств;
- если внешние пользователи обращаются только к серверу(ам), для которого(х) приобретена лицензия Windows Server 2008 External Connector;
- если не более двух устройств или пользователей обращаются к экземплярам серверного программного обеспечения с целью их администрирования;
- если сервер Windows Server 2008 R2 используется исключительно в качестве узла виртуализации (в этом случае по-прежнему требуются клиентские лицензии для соответствующей редакции сервера Windows Server, используемого на виртуальных машинах).

Лицензии клиентского доступа к Microsoft Windows Server 2008 R2 (Windows Server 2008 R2 CAL) поставляются как отдельно, так и в составе наборов лицензий Core CAL Suite и Enterprise CAL Suite, доступных только по программам корпоративного лицензирования.

Процессорная лицензия Windows Server 2008 R2

Требуется для каждого физического процессора в сервере, работающем под управлением Windows Server 2008 R2 Datacenter (данное программное обеспечение доступно только для серверов с двумя и более процессорами) или Windows Server 2008 R2 for Itanium.

На сервере с лицензиями Windows Server 2008 R2 Datacenter может запускать один экземпляр серверного программного обеспечения в физической среде ОС и неограниченное количество экземпляров серверного ПО в виртуальной среде ОС.

Разрешается запускать на лицензированном сервере копии Windows Server 2008 R2 Standard или Enterprise вместо Windows Server 2008 R2 Datacenter и Datacenter without Hyper-V в любой из виртуальных операционных сред.

Типы клиентских лицензий

Различают клиентские лицензии «На устройство» и «На пользователя»¹.

Клиентская лицензия «На устройство»	Клиентская лицензия «На пользователя»
Позволяет любому числу пользователей осуществлять доступ к серверному программному обеспечению с одного устройства.	Позволяет одному пользователю осуществлять доступ к серверному программному обеспечению с любого числа устройств.
Этот тип наиболее выгоден и удобен в администрировании для тех организаций, где несколько пользователей, например, посменно, работают на одном устройстве.	Этот тип наиболее выгоден и удобен в администрировании для тех организаций, где много мобильных сотрудников, которым необходим доступ к корпоративной сети с произвольных устройств, или сотрудников, использующих несколько устройств для доступа к сети.

Лицензирование терминальных служб Remote Desktop Services

Часто пользователи предпочитают работать с приложениями посредством терминального доступа или удаленных рабочих столов. Лицензия на Windows Server 2008 R2 (за исключением редакций Windows Web Server 2008 R2 и Windows Server 2008 R2 для систем на базе процессоров Itanium) включает возможность запуска служб удаленных рабочих столов – Remote Desktop Services. Однако для их использования каждый пользователь или

¹ Такое деление клиентских лицензий справедливо для всех продуктов Microsoft, которые могут быть лицензированы по модели «Сервер + CALs», не только для Windows Server.

устройство, помимо обычной клиентской лицензии CAL, должен иметь специальную клиентскую лицензию – Remote Desktop Services Client Access License или RDS CAL.

Существует два типа Windows Remote Desktop Services CAL: клиентская лицензия «на устройство» (Device CAL) и «на пользователя» (User CAL). Разрешается одновременно использовать для доступа к серверному программному обеспечению оба типа клиентских лицензий.

Лицензия Windows Remote Desktop Services External Connector позволяет предоставить неограниченному количеству внешних пользователей (партнеров и заказчиков) доступ к службам удаленных рабочих столов на базе Windows Server 2008 R2.

Сравнение возможностей выпусков

Функционал	DataCenter	Enterprise	Standard	Web	Foundation
Процессоров	До 64	До 8	До 4	До 4	1
Памяти	До 2 Тб	До 2 Тб	До 32 Гб	До 32 Гб	До 8 Гб
Виртуализация Hyper-V	•	•	•	0	0
Виртуальные машины	•	до 4 ВМ	до 1 ВМ	0	0
Кластеризация	•	•	0	0	0
Служба Active Directory	•	•	•	0	До 15
Web-службы	•	•	•	•	•
Сервер приложений	•	•	•	•	•
Службы терминалов	•	•	До 250	0	До 50
Службы удаленных рабочих столов	•	•	•	0	•
Службы печати	•	•	•	0	0
DHCP, DNS, факс-сервер	•	•	•	0	•
Службы развертывания Windows	•	•	•	0	0
Сервер содержимого BranchCache	•	•	•	•	•
Размещенный сервер BranchCache	•	•		0	0
Direct Access	•	•	•	0	0
Защита доступа к сети	•	•	•	0	•
Установка Server Core	•	•	•	•	0
Диспетчер сервера	•	•	•	•	•
Оболочка PowerShell 2.0	•	•	•	•	•

• доступно о недоступно

Сравнение версий Windows Server

	Windows Server	Windows Server	
	2008 R2	2008	2003
BranchCache	Да	Нет	Нет
Direct Access	Да	Нет	Нет
Internet Information Services	7.5	7.0	6.0
Hyper-V	v2	v1	Нет
Защита доступа к сети	Да	Да	Нет
Ядро сервера	Да	Да	Нет
Диспетчер сервера	Да	Да	Нет



Лицензирование SQL Server 2008 R2

SQL Server лицензируется по одной из двух моделей лицензирования:

- серверная лицензия+лицензия клиентского доступа (Client Access License);
- на процессор

Модель лицензирования «Серверная лицензия + Лицензии клиентского доступа»

Согласно этой модели, сеть, базирующаяся на серверных продуктах Microsoft, нуждается по крайней мере в одной серверной лицензии и обычно в большем количестве лицензий клиентского доступа (Client Access License, CAL).

Серверная лицензия – это официальный документ (не программное обеспечение), который:

- требуется для каждого сервера под управлением серверного ПО Microsoft;
- дает право лицензиату использовать (устанавливать и эксплуатировать) серверное ПО Microsoft на одном сервере.

Лицензия клиентского доступа – официальный документ (не программное обеспечение), дающий право пользователю осуществлять доступ к серверу в сети.

Клиентская лицензия нужна:

- для осуществления доступа к серверу с устройства в сети, или удаленного, вне зависимости от используемой ОС;
- для использования базовых служб серверов (подробнее см. описания отдельных продуктов в следующих разделах).

Модель лицензирования «На процессор»

При лицензировании по этой модели клиент приобретает процессорную лицензию (Processor License) для каждого процессора, установленного в сервере, и получает право доступа неограниченного количества пользователей к службам данного сервера. Причем это могут быть как внутренние пользователи (сотрудники организации), так и внешние пользователи.

Нужно обратить внимание на то, что в такой модели имеются в виду физические процессоры, а не ядра или потоки.

Другими словами, при выборе модели лицензирования «на процессор» клиенту не нужно подсчитывать и приобретать лицензии клиентского доступа. При необходимости лицензировать доступ внешних пользователей (см. определение «внешние пользователи» в PUR) также возможна только модель «на процессор», так как для SQL Server не существует лицензии External Connector.

Выбор между лицензиями «на процессор» или «сервер + CAL» может быть сделан на основе сравнения цен на SQL Server по прайс-листу. Можно подсчитать некоторые «пороговые» значения соотношения количества процессоров серверов и количества клиентов, использующих службы сервера, при котором лицензирование на процессор становится более дешевым.

Помимо финансовой стороны вопроса, при выборе может иметь значение удобство отслеживания и управления лицензиями, обеспечения лицензионной чистоты и т. п. Наиболее подходящим вариантом с этой точки зрения является лицензирование «на процессор». Также этот вариант чаще всего оптимален, когда к SQL Server обращаются внешние пользователи (например, клиенты или партнеры организации). Однако стоимость такого решения при использовании многопроцессорных серверов может быть значительной.

Также необходимо обратить внимание, что возможности миграции между разными вариантами лицензирования нет. То есть, приобретая SQL Server для своего решения, желательно учитывать изменение парка ПК в будущем, планы по внедрению других решений, возможную необходимость лицензировать доступ внешних пользователей.

Для оптимального выбора одной из двух предложенных моделей можно использовать следующую таблицу:

Количество процессоров	Количество клиентских доступов к SQL Server Standard	Количество клиентских доступов к SQL Server Enterprise		
1	38	114		
2	81	281		
4	168	615		
8	342	1283		

Использование модели лицензирования «на процессор» для конкретного числа процессоров становится экономически выгодным, если общее количество клиентов, использующих службы сервера равно или превышает указанные в таблице значения.

Сравнение возможностей выпусков Enterprise и Standard

	SQL Server 2008 Enterprise Edition	SQL Server 2008 Standard Edition		
Число процессоров	8	4		
Масштабируемость и произ- водительность	полностью	частично/ограничено		
Высокий уровень доступности	полностью	частично/ограничено		
Повышенная безопасность	полностью	частично/ограничено		
Хранилища данных	полностью	не реализовано		
Бизнес-аналитика	полностью	частично/ограничено		
Повышенная управляемость	полностью	не реализовано		

Сравнение версий SQL Server

	SQL Server 2008 R2		SQL Server 2008		SQL Server 2005					
Редакция	Enterprise	Standard	Enterprise	Standard	Enterprise	Standard				
Производительность и масштабируемость										
Максимальное число процессоров (сокетов)	8	4	OS Maximum	4	OS Maximum	4				
Максимальный объем оперативной памяти	2 T6	64 Гб	OS Maximum	16 Гб	OS Maximum	OS Maximum				
Количество виртуальных машин на 1 лицензию	4	1	Не огра- ничено	Не огра- ничено	Не ограни- чено	Не огра- ничено				
Поддержка Hyper-V Live Migration	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Нет				
Сжатие данных	Да	Нет	Да	Нет	Нет	Нет				
Сжатие резервных копий	Да	Да	Да	Нет	Нет	Нет				
		Управля	емость							
Централизованное управление множе- ственными экземплярами	Да, до 25 экземпля- ров	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет				
	Пла	тформа би	знес-анали	іза						
Поддержка PowerPivot для SharePoint	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет				
Аналитика потоковых данных StreamInsight	Да, базовая	Да, базовая	Нет	Нет	Нет	Нет				
Нормативно справочная информация MDS	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет				
Сжатие в Unicode	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет				
Картография в службе отчетности	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Нет				

Заключение

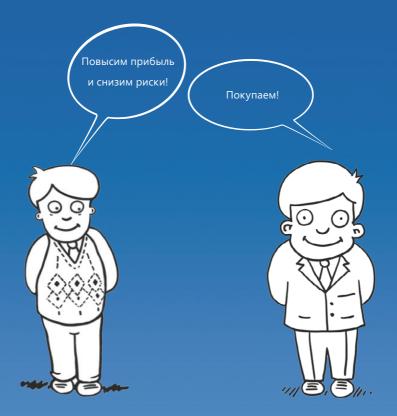
Примите решение, какие редакции продуктов наиболее подходят для вашей инфраструктуры, и расскажите генеральному директору, почему их приобретение принесет пользу бизнесу компании. Для выбора оптимального набора аргументов используйте сценарии из этого разговорника.

Пример 1. Если у Вас много серверов на устаревшем аппаратном обеспечении и под управлением старых операционных систем, то для беседы может подойти сценарий «Виртуализация систем и приложений». Начать беседу можно рассказав о том, что текущая ситуация в серверной не вполне соответствует современным потребностям бизнеса и может быть улучшена:

- 1. Риск выхода из строя устаревшего оборудования высок. Это может привести к длительному простою в работе компании, т.к. найти комплектующие к такому оборудованию не просто. Этот риск может быть в значительной степени уменьшен, если перевести IT-сервисы в виртуальную среду на платформе Windows Server 2008 R2. Восстановить приложения в случае необходимости можно будет очень быстро, и никто не будет писать жалоб на работу IT-отдела.
- 2.В серверную комнату сейчас просто страшно зайти: большое количество серверов, много шума, большие расходы электроэнергии на питание и охлаждение серверов. А ведь если перенести их в виртуальную среду на платформе Windows Server 2008 R2, то количество серверов можно уменьшить на порядок! А вместе с ними и затраты на электроэнергию и на охлаждение. И места в серверной хватит для нового оборудования. Не придется выделять дополнительное помещение.

Пример 2. Если у вас есть приложение, работающее с большим количеством данных, (например, 1С), и вы понимаете, что переход на СУБД SQL Server 2008 R2 позволит вашему IT-отделу обслуживать это приложение эффективнее. В этом случае могут подойти аргументы из сценария «СУБД для бизнес-приложений»:

- 1. Работоспособность приложения очень важна. Используемый в настоящее время способ хранения данных не позволяет гарантировать высокую стабильность, что может привести к простоям предприятия и, как следствие, финансовым потерям. Переход на SQL Server 2008 R2 позволит повысить стабильность работы приложения, значительно уменьшив бизнес-риски, связанные с недоступностью приложения. Количество простоев уменьшится, сотрудники будут работать более эффективно.
- 2. К сожалению, аппаратное обеспечение изнашивается, и возникновение сбоев просто вопрос времени. Вышедший из строя жесткий диск с данными, может обернуться для предприятия большими финансовыми потерями. Очень важно быть заранее готовыми к подобным сбоям, выполняя регулярное резервное копирование всех критичных для бизнеса данных. Переход на SQL Server 2008 R2 позволит гарантировать сохранность информации, а также автоматизировать архивацию для устранения человеческого фактора.



Используя данный разговорник вы можете подготовиться к беседе с человеком, принимаю¬щим решение о закупках ПО, и предоставить ему аргументы в пользу приобретения Windows Server 2008 R2 и SQL Server 2008 R2, объяснив, как эти продукты позволяют:

- 1. Повысить прибыль компании
- 2. Снизить издержки
- 3. Уменьшить бизнес-риски

Дополнительную информацию по продуктам можно узнать здесь:

- www.microsoft.ru/ws2008/smb
- www.microsoft.ru/sq
- www.SQLspecialist.ru

