

СЕКЦИЯ «СИСТЕМЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ИНФОРМАЦИИ»

Процесс Переноса корпоративных мультимедиа данных из локальных серверов в облачные сервисы

Желудкович В.В., магистрант гр.067041

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроник
г. Минск, Республика Беларусь*

Бобов М.Н. – профессор, доцент технических наук

Аннотация. В докладе рассмотрены основные принципы алгоритма переноса корпоративных мультимедиа данных на облачные сервисы, независимо от версий операционных систем, а также обеспечение сохранности всех уровней доступа сотрудников компаний с минимальными финансовыми и трудовыми затратами, а также обеспечение удалённого безопасного доступа ко всем данным находящимся в облачных сервисах

Ключевые слова. Microsoft, windows server, office 365, active directory, локальный сервер, резервное копирование.

В быстроразвивающемся мире, существующие корпоративные решения в области хранения и взаимодействия с корпоративными данными перестают быть актуальными и не отвечают требованиям безопасности, отсутствует возможность обновления. В связи с этим компания теряет способность сохранять свои данные в безопасности. А также существует ряд проблем, которые компания испытывает, поддерживая устаревшую структуру хранения данных. На примере одной из существующих страховых компаний рассмотрим возникающие проблемы.

Компания имеет следующую структуру хранения данных:

1. Локальный сервер, развернутый на территории предприятия
2. Высокоскоростной интернет, установленный для подключения сервера к сети.
3. Настроенное Vpn подключение для удалённого безопасного доступа сотрудников компании

Вышеописанная структура несёт за собой ряд проблем.

Создание и поддержка локального сервера требует затрат на оборудование, высокоскоростной интернет, сотрудников, осуществляющих поддержку и обслуживание. При возникновении проблем на стороне сервера у всей компании отсутствует доступ к данным, что может негативно повлиять на деятельность компании.

Сотрудникам компании, на стороне пользователя, необходимо постоянное подключение к интернету, для возможности доступа к корпоративным данным, что несёт за собой затраты на техническую поддержку пользователей, обеспечение интернетом и необходимым программным обеспечением для доступа к локальному серверу.

Уязвимая система безопасности, которая обеспечивается, только по средствам Vpn подключения. На стороне сервера, как правило безопасность обеспечивается инженерами системы безопасности и их собственной логикой защиты сервера, что в свою очередь несёт затраты на квалифицированные кадры и не даёт гарантии в применяемых ими решений.

Всё вышеописанное заставляет прибегать к новым средствам, которые обеспечат безопасность на высоком уровне, позволит иметь доступ к данным с любой точки мира, будет отсутствовать требование постоянного подключения к интернет сети, снизят затраты на поддержку оборудования и сотрудников технической поддержки.

Наилучшим решением для любой компании будет переход к облачным технологиям, которые обеспечат: должный уровень безопасности, объём памяти необходимый компании, защищенный доступ к данным без специального программного обеспечения с любой точки мира.

Наиболее подходящим решением будет переход к продукту от компании Microsoft, office 365. Данный продукт предоставляет следующие возможности:

1. Использование классических версий приложений Office: Outlook, Word, Excel, PowerPoint, OneNote (а также Access и Publisher только для компьютеров с Windows)
2. Хранение и совместное использование файлов в облачном хранилище OneDrive емкостью 1 ТБ на пользователя
3. Автоматические обновления приложений, позволяющие каждый месяц получать новые функции и возможности.
4. Круглосуточную службу поддержки Майкрософт по телефону или через Интернет.
5. Собрания и голосовая связь Teams
6. Социальные сети и интрасеть SharePoint, Yammer
7. Файлы и контент One Drive

А также Microsoft может оказать более расширенный пакет услуг в зависимости от требований разных клиентов.

Более подробно необходимо рассмотреть продукт SharePoint поскольку именно он будет выступать в роли будущего локального сервера. Здесь будут храниться общие данные. Microsoft выбрана не случайно, поскольку существует возможность переноса всей иерархии компании сохраняя уровни доступа сотрудников, организованные ранее на локальном сервере с помощью Active Directory

Active Directory позволяет администраторам использовать групповые политики для обеспечения единообразия настройки пользовательской рабочей среды, разворачивать программное обеспечение на множестве компьютеров через групповые политики или посредством System Center Configuration Manager (ранее — Microsoft Systems Management Server), устанавливать обновления операционной системы, прикладного и серверного программного обеспечения на всех компьютерах в сети, используя службу обновления Windows Server. хранит данные и настройки среды в централизованной базе данных. Сети Active Directory могут быть различного размера: от нескольких десятков до нескольких миллионов объектов.

Microsoft SharePoint — это облачная служба, которая помогает организациям обмениваться контентом, знаниями и приложениями и управлять ими для:

1. Расширения возможностей работы в команде.
2. Быстрого поиска информации в корпоративных данных.
3. Бесперебойной работы организации.

В зависимости от предпочтений компании, существует огромное количество предложений на рынке облачных технологий. На примере Microsoft рассмотрим процесс перехода из локального сервера на облачный.

Для начала необходимо произвести подсчет объёма необходимого будущего общего хранилища, количество пользователей. Объём необходимо брать с запасом, в зависимости от количества пользователей, объёма информации выгружаемого за промежуток времени. Желательно брать статистику за наибольший промежуток, поскольку в таком случае данные будут максимально приближены к реальным. К значению в пиковом периоде необходимо прибавить 20% для исключения форс мажорных обстоятельств. Например, резервное копирование баз данных бухгалтерии не удаляет старые резервные копии, в итоге мы получаем перегруженное хранилище. Если же объём памяти превышает пиковые значения на 20% системный администратор имеет большее количество времени для устранения неполадок, повышается отказоустойчивость всей системы. Далее необходимо произвести закупку учётных записей Microsoft 365(ранее office 365) в соответствии с рассчитанными ранее данными. Количество дополнительных услуг каждая компания выбирает в соответствии со своими возможностями и предпочтениями. Мы затронем только основную структуру.

На стороне локального сервера необходимо произвести обновление операционной системы не ранее Microsoft windows server 2016. поскольку миграция на облачный сервис сохраняя все настройки пользователей, групповых политик Active Directory возможна только начиная с этой версии. Иначе необходимо будет назначать каждого пользователя в Microsoft share point вручную, что понесёт за собой затраты как материальные, так и временные. Обновление должен производить опытный системный администратор, поскольку при этом процессе также возможен сброс настроек групповых политик.

Переходя на облачные технологии, компания получает ряд преимуществ.

1. Высокая безопасность данных, обеспечиваемая компанией, предоставляющей услуги облачных сервисов
2. Отсутствует необходимость установления стороннего ПО, для удалённого подключения.
3. Отсутствует необходимость в постоянном интернет соединении, поскольку облачный провайдер предоставляет возможность работы с данными на стороне пользователя в режиме, а при подключении к интернету внесённые пользователем изменения в данные переносятся в облако. Что в свою очередь даёт сотрудникам вести работу offline
4. Отсутствует необходимость в самом локальном сервере и его поддержке.

Список использованных источников:

1. Майкл Ноэл, Колин Спенс Microsoft SharePoint 2010. Полное руководство 2012г. -880с.
2. Рэнд Моримото "Microsoft Windows Server 2012. Полное руководство 2013г. -1456с.