**Команда NETWAVE построила «с нуля» комплексную ИТ-инфраструктуру для территориально распределенных офисов компании Rokitt**

*Команда NETWAVE для компании Rokitt развернула «с нуля» комплексную отказоустойчивую и легкоуправляемую ИТ-инфраструктуру, которая успешно обеспечивает непрерывность бизнеса и высокое качество связи между географически разнесенными офисами.*

**РЕШЕНИЕ:**

 **-** инфраструктурный комплекс APC InfraStruXure на базе Netshelter AR2400 и ИБП APC Smart-RT

 SRT5K;

- надежная отказоустойчивая сетевая инфраструктура на базе решений Cisco: коммутаторы Catalyst 3850/2960, Firewall ASA 5515, маршрутизатор ISR 43X1, WLAN контроллер 2504, точки доступа AIR-AP 2602/2702;

- технологии, приложения и сервисы на базе решений Сisco UC: сервер BE 6000, IP-телефония – терминалы 7841, видеотерминалы DX80 и SX20, Jabber, WebEx;

- вычислительная инфраструктура на базе серверов НР ProLiant DL3X0 Gen9, СХД HP MSA 2040, ПО Vmware: vSphere 6.0, Horizon Standard.

**РЕЗУЛЬТАТЫ:**

* внедренная комплексная ИТ-инфраструктура обеспечивает высокий уровень надежности, отказоустойчивости и бесперебойную связь между территориально разнесенными офисами компании Заказчика;
* внедренные средства коммуникации обеспечивают мгновенную передачу текстовых и голосовых сообщений, а также видеоконференцсвязь с множеством участников в HD или Full-HD качестве;
* сотрудники имеют защищенный беспроводной доступ к корпоративной информационной сети;
* виртуализация рабочих мест обеспечивает эффективное распределение ресурсов вычислительной сети и дополнительную степень защиты информации;
* гибкая и масштабируемая ИТ-инфраструктура предусматривает расширение под будущий рост компании без необходимости переделывать архитектуру сети и вычислительных узлов.

**ПРЕДПОСЫЛКИ ПРОЕКТА**

Компания Rokitt приняла решение об открытии одновременно нескольких центров разработки ПО в Украине (Киев и Винница) и США (Нью Джерси) с дальнейшей перспективой развития филиалов в других странах. Точкой отсчета стал офис в Киеве. Оперативно арендовав помещение и сформировав команду, главный менеджмент компании сразу дал указания запустить работу в максимально сжатые сроки. Перед инженерами NETWAVE были поставлены задачи разработки и оперативного внедрения комплексной ИТ-инфраструктуры «с нуля» с применением самого нового и высокопроизводительного оборудования для компании в 50 человек с учетом будущего расширения до 250 сотрудников и больше, а также разработки архитектуры сети для всех офисов.

Учитывая специфику деятельности и бизнес-планы компании Rokitt, к будущей ИТ-инфраструктуре выдвигался целый ряд требований: надежное, отказоустойчивое и масштабируемое решение, способное быстро реагировать на рост бизнеса; быстрая передача данных, качественная голосовая и видеосвязь между географически распределенными офисами; аутентификация на основе домена Windows, интегрированная во все корпоративные сервисы; унифицированные решения желательно на базе одного производителя. При этом важно было учитывать, что сотрудники Rokitt уже приняты в команду и готовы выполнять свои задачи, каждый рабочий день их уже оплачивается и для достижения результатов они нуждаются в доступе к информации и каналам коммуникаций. На плечи специалистов NETWAVE была возложена ответственность не только за качественное выполнение работ, но и за минимизацию потерь бизнеса, связанных с простоем работы компании.

**РЕШЕНИЕ**

Следуя пожеланиям Заказчика и выполняя условия, которые были поставлены инженерам NETWAVE, все работы были разбиты на несколько этапов. Первым делом был создан и согласован проект, который учитывал все требования к инфраструктуре и будущие перспективы развития бизнеса. В проект были заложены самые новые решения и оборудование мировых лидеров – компаний Cisco, HP, Vmware, APC, Microsoft. Первым открывался офис в Киеве и фактически одновременно - в Нью Джерси. Для быстрого старта работы была разработана архитектура сети и развернута инфраструктура, которая обеспечила подключение к Интернет и базовые сервисы коммуникации между сотрудниками в пределах одного офиса и сотрудниками территориально распределенных офисов. Все работы в Киеве выполнялись по месту командой NETWAVE, а для реализации разработанного проекта по внедрению решения для офиса в США специалистами интегратора велась системная работа по подбору и удаленной настройке оборудования и систем.

Инженерная инфраструктура была построена с использованием комплекса APC InfraStruXure на базе Netshelter AR2400 и ИБП APC Smart-RT SRT5K. В основу информационной сети заложены высокопроизводительные коммутаторы доступа Cisco Catalyst 2960 и коммутаторы ядра - Cisco Catalyst 3850. Защита периметра сети и организация удаленного доступа реализованы с помощью решения Cisco ASA 5515, которое обеспечивает контроль и управление работой приложений, а также комплексный интеллектуальный анализ внешних подключений. Для распределенного VPN соединения между площадками, подключения к внешним провайдерам услуг и в качестве голосового шлюза был использован маршрутизатор Cisco ISR 43X1, мультисервисная платформа которого позволяет эффективно наращивать производительность и разворачивать новые сервисы. Серверный комплекс построен на базе инновационных решений компании HP: сервера ProLiant DL3X0 последней генерации (Gen9) и СХД MSA 2040, обеспечивающие высокую производительность, масштабируемость и отказоустойчивость.

Особенностью работы над данным проектом были высокие требования к внедрению самого нового оборудования и максимально быстрому запуску главных офисов компании Rokkit (Киев и Нью Джерси), что является несовместимыми вещами. Все обновленные линейки оборудования и решений, как правило, не всегда оперативно поступают в Украину. Это заказные позиции, которые необходимо ожидать месяц-два, а Заказчик не мог себе этого позволить. Чтобы офис в Киеве не простаивал, а бизнес не терял прибыль, специалистам NETWAVE удалось использовать тестовое оборудование из собственной демо-лаборатории и представительств производителей для разворачивания временного решения, которое обеспечило полноценное и бесперебойное функционирование ИТ-инфраструктуры, а по приезду заказных позиций произведено миграцию и замену оборудования на новое.

После создания инженерной, сетевой и вычислительной инфраструктур инженеры NETWAVE приступили ко второму этапу выполнения работ – внедрению приложений и сервисов согласно потребностям компании Заказчика. С целью обеспечения эффективного и качественного обмена информацией между сотрудниками украинского офиса и взаимодействия с офисами в других странах были использованы решения Cisco UC. Вся система унифицированных коммуникаций построена на базе сервера Cisco BE 6000. Первым делом была развернута IP-телефония с использованием терминалов 7841, а для реализации возможности проведения онлайн видеосовещаний между сотрудниками и руководителями филиалов в разных странах обеспечена видеоконференцсвязь в HD и Full HD качестве с использованием терминалов Cisco DX80 и SX20.

Связь между офисами компании Rokitt реализована благодаря технологии Site-to-Site VPN c использованием топологии Full Mesh, которая обеспечивает отказоустойчивость, динамическую маршрутизацию и автоматизацию администрирования. Мгновенный обмен текстовыми и голосовыми сообщениями осуществляется благодаря внедренному приложению Cisco Jabber. А поскольку специфика деятельности компании Rokitt, как разработчика программного обеспечения, состоит не только в перманентной коммуникации между сотрудниками, но и в необходимости постоянно общаться со своими заказчиками, то для обеспечения удобства и качества быстрой связи с ними реализована также опция Cisco Jabber Guest, что позволяет клиентам осуществлять видеовызовы или подключаться к видеоконференции с помощью обычного веб-браузера. Для совместной работы с документами, проведения совещаний, тренингов и других мероприятий до 50 одновременных конференций с количеством участников до 50 в каждой конференции - внедрен сервис Cisco WebEx. Еще одной особенностью системы унифицированных коммуникаций, реализованной для Rokitt, является использование технологии Collaboration Edge, которая предоставляет возможность подключения к корпоративной сети с любого устройства без применения технологии VPN.

С целью оптимизации всей ИТ-инфраструктуры и повышения эффективности использования вычислительных ресурсов команда NETWAVE выполнила виртуализацию серверного комплекса, используя решение VMware vSphere 6.0. Для виртуализации рабочих станций сотрудников Заказчика использовано решение VMware Horizon Standards, что позволяет изолировать рабочую среду от конечного оборудования и тем самым повысить степень информационной безопасности, а также обеспечивает быстрое и эффективное разворачивание дополнительных рабочих мест для тестирования программного обеспечения, что значительно снижает затраты на дополнительное тестовое оборудование. Завершающим этапом работы над комплексной ИТ-инфраструктурой для киевского офиса Rokitt была реализация безопасного беспроводного доступа к корпоративной сети. Для решения этой задачи использованы контроллеры Cisco 25 и точки доступа AIR-AP 2602/2702.

*«Создание любой ИТ-инфраструктуры «с нуля» - это всегда самый интересный процесс не только с технологической, но и с творческой точки зрения. Каждый раз для построения комплексной ИТ-системы для разных сфер бизнеса создаются уникальные подходы и решения, которые всецело «заточены» под конкретную сферу деятельности и специфику бизнес-процессов Заказчика. Ведь здесь требуется не только грамотный подбор оборудования, но еще и комплексный анализ для выбора максимально эффективных решений, легко интегрируемых с необходимыми сервисами и приложениями, чтобы достичь целостного отказоустойчивого функционирования корпоративной информационной сети. Задача, поставленная компанией Rokitt, была интересна как раз необходимостью разработки такого уникального решения, с чем наша команда сертифицированных специалистов успешно справилась. Обладая большим опытом построения комплексных ИТ-инфраструктур и широким спектром специализаций в разных технологических направлениях, мы создали очередной успешный проект и обеспечили жизнедеятельность еще одной компании.»* - отмечает Виктор Приходько, Директор по продажам компании NETWAVE.

**РЕЗУЛЬТАТЫ**

Сегодня, используя внедренное специалистами NETWAVE решение комплексной ИТ-инфраструктуры, полноценно функционируют и успешно реализуют свои проекты 7 офисов компании Rokitt, которые расположены в Украине, США и Индии. Сотрудники компании имеют множество каналов коммуникаций, чтобы оперативно принимать запросы, реагировать на них, проводить рабочие совещания и в режиме реального времени беспрепятственно общаться друг с другом и со своими клиентами, находясь в разных точках мира. Руководители офисов обеспечены видеоконференцсвязью HD и Full HD качества и могут в любое время проводить онлайн-совещания для решения неотложных бизнес-вопросов.

Благодаря использованию продуманных и легко интегрируемых между собой решений, а также самых инновационных технологий, комплексная отказоустойчивая ИТ-инфраструктура обеспечивает высокую степень производительности и безопасности работы с информацией. Грамотно изначально спланированный реализованный проект позволяет легко и быстро создавать новые рабочие места и внедрять дополнительные сервисы согласно запросам быстрорастущего бизнеса Заказчика.

*«Специфика бизнеса компании Rokitt требует быстрой коммуникации и эффективной работы с большими объемами информации. При этом для нас очень важно сохранять высокую степень информационной безопасности и отказоустойчивости. Планируя открытие офисов компании, мы выставляли огромный перечень задач и требований к своей инфраструктуре и даже сами не всегда до конца понимали возможность реализации той или иной функции. Специалисты компании NETWAVE проявили высокий уровень профессионализма в объемном анализе нашей деятельности и классификации задач, проектировании и подборе оборудования и решений, экспертной оценке и высококвалифицированных консультациях, планировании работ и поэтапном запуске функционирования офиса. Как результат, мы получили комплексную высокопроизводительную и легкоуправляемую ИТ-инфраструктуру, которая обеспечивает защищенные и эффективные каналы коммуникации для мгновенного обмена текстовыми и голосовыми сообщениями, а также проведения в режиме реального времени высококачественных видеоконференций между офисами, расположенными в разных странах. На сегодня, компания NETWAVE продолжает быть для нас надежным экспертом в решении возникающих ИТ-задач.» - комментирует Геннадий Волков, Системный администратор компании Rokitt.*

Источник информации: <http://netwave.ua/ru/komanda-netwave-postroy-la-s-nulya-kompleksnuyu-y-t-y-nfrastrukturu-dlya-terry-tory-al-no-raspredelenny-h-ofy-sov-kompany-y-rokitt/>