В наше время все больше компаний используют информационные системы для автоматизации своих основных бизнес-процессов. В борьбе за потребителя компании стараются предложить своим заказчикам более высокий уровень обслуживания, что в конечном итоге выливается в значительное увеличение количества используемых бизнес-приложений в компании. Для их эффективного функционирования необходима мощная серверная инфраструктура, которая способна оптимизировать операционную деятельность компании, внешние и внутренние коммуникации, повысить эффективность работы персонала и т.д.

Именно поэтому задача повышения эффективности использования (утилизации) серверной инфраструктуры сегодня является одной из наиболее приоритетных.

Задача рационального использования серверной инфраструктуры усложняется тем, что, зачастую, информационная система компании построена на оборудовании различных производителей, что значительно увеличивает расходы на ее администрирование и поддержку.

Одной из технологий, позволяющей решить данную проблему, является Виртуализация.

Виртуализацией серверной инфраструктуры называют процесс изоляции серверов друг от друга, позволяющий уменьшить зависимости между ними.

В традиционной физической инфраструктуре на одном сервере устанавливается одно серверное приложение, которое использует в среднем 5% физического ресурса. Решения виртуализации позволяют разместить на одном физическом сервере параллельно несколько таких приложений. Таким образом, создав, например, 10 подобных виртуальных машин на одном физическом сервере, можно увеличить его нагрузку до 50-60%.

При этом можно использовать уже существующее серверное оборудование на предприятии и, таким образом, избежать расходов на поддержку и развитие нового оборудования. Стоит отметить также, что время установки и настройки виртуального сервера в десятки раз меньше по сравнению с инсталляцией традиционного сервера.

Технология виртуализации имеет целый ряд преимуществ. Она позволяет создать унифицированное представление аппаратных ресурсов, благодаря которому разнотипные физические серверы с различными подсистемами ввода/вывода становятся единым целым. Это, в свою очередь, дает возможность администраторам консолидировать вычислительные ресурсы для представления ИТ-сервисов по требованию.

Благодаря использованию виртуальных машин удается достигнуть высокой гибкости серверной инфраструктуры за счет оперативного распределения нагрузки между вычислительными системами и миграции виртуальных машин между физическими серверами. При этом все изменения происходят без остановки корпоративных приложений, что является чрезвычайно важной особенностью для бизнеса.

Отдельно стоит упомянуть о возможности сокращения расходов на электропитание, кондиционирование и обслуживание оборудования, а также наличие лояльных программ лицензирования, позволяющих оптимизировать расходы на программное обеспечение.

Все перечисленные выгоды серверной виртуализации являются критически важными в сложившейся экономической ситуации, поскольку в целом способствуют снижению совокупной стоимости владения ИТ-инфраструктурой (в среднем в 4 раза), при этом качество инфраструктуры и объем решаемых задач не только не уменьшается, но и наоборот - существенно возрастает гибкость информационной системы, скорость реакции на изменяющиеся требования бизнеса, ее надежность и масштабируемость.