

Производим в «облаках»

Р.В. Заедин (Компания КРОК)

Информационные технологии, предоставляемые в виде услуги промышленным предприятиям, четко разбиваются на два больших класса. Первый класс - это те сервисы, которые провайдеры, такие как компания КРОК, могут предоставить в автоматизированном режиме на базе универсальных платформ. Например, инфраструктура (IaaS – Infrastructure as a Service), или корпоративный, не требующий сверхбольших мощностей, софт (SaaS - Software as a service).

Второй класс услуг для промышленности - гораздо менее гибкий с точки зрения требований к облачной платформе. В частности, речь идет о специализированных масштабных вычислениях и дизайне. Это перспективное в использовании «облаков» направление, хотя и требующее некоторой проработки самой идеи. Но обо всем по порядку...

Ключевые слова: облачные платформы, информационные технологии, вычисления и дизайн, сервисы, провайдеры.

Планируем производство и управляем критическими процессами

Что касается SaaS, то для того чтобы определить, какие системы и приложения могли бы потреблять из «облака» промышленные предприятия, достаточно определить — какие вообще задачи стоят перед промышленностью. В общем случае в процессе производства важно планировать закупки, прогнозировать спрос, управлять складами, логистикой, производством и ремонтным обслуживанием. Все эти задачи решаются специализированными системами и приложениями. Например, управлять складами, закупками, производственным процессом, и даже контролировать ход ремонтных работ можно в различных модулях ERP-систем, планировать объем производства позволяют специализированные системы и приложения прогнозирования спроса на товары, а контролировать логистические цепочки — геоинформационные системы. Только до недавнего времени организации предпочитали разворачивать эти системы у себя, а сейчас появляются те, кто прибегают к аутсорсингу. Причин на то несколько. Во-первых, это удобнее, так как можно сконцентрироваться исключительно на задачах бизнеса. Во-вторых, безопаснее, так как при правильном выборе провайдера аутсорсинг позволяет контролировать риски.

В частности, одна из крупнейших российских строительно-производственных компаний сейчас пользуется системой прогнозирования спроса на продукцию на базе программного продукта Oracle Demantra из «облака» КРОК. Благодаря этому решению компании удалось усовершенствовать систему планирования производства и оптимизировать потоки сырья, готовой продукции и транспорта. Прогнозировать спрос можно не только по видам продукции, но и по географии, и по времени. Бизнес-модель позволяет также учитывать разные ценовые политики, в том числе маркетинговые акции, когда стоимость на товар может быть снижена. Полученные прогнозы служат основой планирования цепочки поставок. И все эти возможности заказчик получает в виде услуг из виртуального дата-центра КРОК, избегая капитальных затрат на покупку оборудования. В конце месяца ему просто выставляется счет по фактически затраченным ресурсам.

Другая компания-производитель продуктов питания с филиалами по всему миру через расположенное в нашем «облаке» приложение Oracle Transportation Management планирует цепочки поставок. Доступ к приложению через Web-интерфейс позволяет сотрудникам предприятия контролировать процесс логистики вне зависимости от местоположения и времени суток, достаточно только иметь под рукой доступ к Internet. Безусловно, такая гибкость в логистике благоприятно сказывается на бизнесе в целом. К тому же, если заказчику понадобится увеличить производительность приложения, например, в связи с увеличением числа пользователей или с открытием новых филиалов, то на выполнение этой задачи у специалистов КРОК уйдет буквально 5...10 мин.

Экономим и тестируем инновации

Арендуя облачную инфраструктуру, например, виртуальные серверы, системы хранения, сети, то есть потребляя IaaS, можно не отказывать себе в тех вопросах, которые требуют использования современных передовых технологий. В краткосрочной и среднесрочной перспективах это предполагает существенную экономию средств по сравнению с традиционными ИТ-решениями. Ведь за счет неравномерности потребления услуг из «облака» можно оптимизировать расходы на инфраструктуру. Например, промышленные организации с ярко выраженной зависимостью масштабов производства от сезона в какой-то отрезок времени (скажем, летом, если предприятие производит бытовые товары) уменьшают объем потребления ИТ-инфраструктуры, высвобождая неиспользуемые мощности. В традиционной «необлачной» ситуации это невозможно, расходы одинаково высоки круглый год. Также эта модель позволяет предприятиям отказаться от затрат на инженерное обеспечение собственного дата-центра, упростить эксплуатацию ИТ-систем и существенно повысить эффективность работы ИТ-службы.

Еще одно преимущество IaaS связано с возможностью быстрого и мало затратного развертывания тестовой системы, в эффективности которой предприятие пока не уверено. На закупку, поставку и развертывание собственной инфраструктуры тратятся очень значительные средства и, что не менее важно,

время. Ведь спустя полгода изначальная идея может стать неактуальной. Другое дело — обратиться к провайдеру «облаков» и получить ресурсы тогда, когда это действительно необходимо, буквально мгновенно. При этом отказаться от них можно также мгновенно. А это значит, что на различные пробы, тесты, идеи и эксперименты можно тратить вполне разумные деньги.

Проектируем и анализируем

Имея под рукой облачные мощности, промышленные дизайнеры и инженеры могут одновременно работать над крупными проектами, связанными со сложными инженерными расчетами, визуализацией, моделированием. Это позволяет решать связанные с графическим проектированием вопросы в разы быстрее, а значит, также быстрее выводить на рынок новые продукты.

Однако для такого рода вычислений необходимы большие высокопроизводительные мощности, получить их путем виртуализации нельзя — необходимо «железо» в чистом виде. То есть фактически заказчик будет монополюльно пользоваться пулом потребляемых из «облака» аппаратных ресурсов. Но аренда целого вычислительного кластера — удовольствие дорогое, за которое компания-арендатор может заплатить до полутора раз больше, чем, если бы этим кластером владела она сама. Ведь провайдер будет закладывать в стоимость недоутилизацию, так как профиль использования заказчиком мощностей, вероятнее всего, будет крайне рваным. Например, в зависимости от того же сезона или проектной загруженности.

Но выход есть. Для этого необходимо постоянно чем-то занимать арендованные ресурсы. Хорошим вариантом такой «полезной нагрузки» может быть бизнес-аналитика (Business Intelligence, BI), позволяющая аргументированно планировать и оптимизировать деятельность компании. Это актуально для всех крупных компаний, которым приходится сталкиваться с большими объемами информации и необходимостью построения информативных отчетов и срезов (финансовых, налоговых, производственных и т.д.) как для нужд руководства компании, так и для финансовых институтов.

В промышленности такая аналитика также востребована, ведь производственный франчайзинг или локализация производства определенных классов продуктов, например, в каком-то городе или какой-то стране — довольно распространенное явление. Все франчайзи обязаны предоставлять владельцу бренда аналитику о продаже продукта. Так почему же не делать это через «облако»?

Заединов Руслан Вильданович — заместитель генерального директора, руководитель направления центров обработки данных и облачных вычислений компании КРОК.

Контактный телефон (495) 974-22-74.

E-mail: rzaedinov@croc.ru

Доверяем, проверяем и убеждаемся в безопасности в «облаках»

Пожалуй, основное, что останавливает сегодня заказчиков от активного обращения к «облакам» — это порог недоверия к безопасности располагаемых там данных. Какие-либо стандарты безопасности для облачных сервисов сегодня в России отсутствуют. Пройдет еще год-два прежде чем появятся реальные способы, методики и технические средства, гарантирующие заказчику необходимый уровень конфиденциальности в «облаках». А их преимуществами хочется пользоваться сегодня... Что же делать? Во-первых, можно просто обработать данные перед размещением в «облаке». Например, если речь идет о финансовой системе учета, то конфиденциальность информации обеспечивается всего лишь обозначением фамилий номерами. Но самое главное — стоит задуматься о безопасности собственной ИТ-инфраструктуры. На основании предрассудков, а отчасти еще и личной гордости, часто считается, что если данные находятся «у себя», то с ними ничего не случится. Но любой профессионал в области информационной безопасности подтвердит, что успокоенное «домашнее» отношение к сохранности информации, хранящейся на собственных ресурсах, означает, что, что скорее всего о многом просто не подумали. Системы, созданные провайдерами с нуля и специально под заказчика, по умолчанию должны иметь более высокий уровень безопасности.

Тем не менее, в полной мере доверительное отношение к «облакам» может прийти с появлением системы двухфакторной аутентификации на входе в облачный сервис. Она предполагает генерацию на отдельном носителе, например, пластиковой карте, одноразового кода. Разработкой такой системы мы уже занимаемся.

Заключение

Подводя итоги можно сказать, что и гибкий автоматизированный облачный продукт применим для заказчиков промышленного плана, и негибкий, и неавтоматизированный тоже применим, но только востребованность в нем придет тогда, когда ресурсы будут обеспечены более-менее постоянной нагрузкой. Поэтому настало время взвешенно взглянуть на вопросы бюджетирования. Не задумываться о возможности обращения к аутсорсингу в наше нестабильное время сродни расточительности. Пора начать реформировать бизнес-процессы предприятия, включая эксплуатацию ИТ, сводя затраты к минимуму, а эффективность — к максимуму. Другими словами — пора переходить в «облака» и переносить туда производство.