

СЕКЦІЯ 6

ІННОВАЦІЇ В КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМАХ ТА ТЕХНОЛОГІЯХ

Будорецкая Т.Л., Маникаева О.С.

ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 1С:ПРЕДПРИЯТИЯ

Одесский национальный политехнический университет, Одесса

Стремительное развитие технологий подталкивает современный бизнес к поиску новых, экономичных, выгодных и прогрессивных решений. Причем касается это абсолютно всех деловых сфер. И одним из инновационных внедрений последних лет можно считать использование различного программного обеспечения для бизнеса в режиме облачных технологий. По международным статистическим данным обращение к облачным программным пакетам и базам с 2009 года по 2012 год увеличилось на 5% [1]. В последнее время появилась возможность работать с типовыми решениями фирмы 1С через «облако», которая включает размещение пакета различных финансовых программ на серверах, имеющих облачную защиту. Следует сказать, что облачная защита достаточно надежна и представляет собой разветвленную систему проверки разных файлов перед тем, как они попадают в антивирусную программу компьютера.

Термин «облако» используется в обозначении этих технологий как метафора. Основано на том, что интернет изображается на компьютерных диаграммах в виде облака, за которым от клиента скрывается сложная инфраструктура и все технические детали. В «1С:Предприятие 8» подобная инфраструктура включает в себя следующие механизмы и технологии [2]:

- возможность *подключения к информационной базе по протоколу HTTP (HTTPS)*, благодаря чему клиенты могут работать через интернет из любой точки земного шара;
- наличие *веб-клиента*, не требующего предварительной установки на компьютер пользователя. Благодаря этому клиенты могут работать с неподготовленного компьютера или *мобильного устройства*;
- отказоустойчивый масштабируемый *клuster серверов*, благодаря которому 1С:Предприятие может обслуживать большое количество одновременно работающих клиентов;
- наличие *механизма разделения данных*, благодаря которому прикладные решения могут работать в архитектуре *multitenancy*, когда единый экземпляр объекта приложения, запущенного на сервере, обслуживает множество клиентов или организаций;
- наличие инфраструктуры сервиса, позволяющей развертывать приложения 1С:Предприятия в модели *SaaS*, когда поставщик разрабатывает и самостоятельно управляет готовым прикладным решением, предоставляемым потребителю доступ через интернет. Такая бизнес-модель избавляет потребителя от всех затрат, связанных с установкой, обновлением и поддержкой оборудования и программного обеспечения; потребитель оплачивает лишь пользование услугой.

Можно выделить четыре основных сценария использования облачных технологий 1С:Предприятия: облако в организации, облако в холдинге, облако для клиентов, работа в модели сервиса.

Наиболее полно облачные технологии задействуются тогда, когда работа с прикладными решениями организуется в *модели сервиса* [2]. Модель сервиса подразумевает, что потребители не приобретают сами прикладные решения. Они платят лишь за пользование прикладным решением через интернет. Сами же прикладные решения установлены, работают и обслуживаются у поставщика сервиса, на его оборудовании.

Поставщик обеспечивает круглосуточную бесперебойную работу прикладных решений, своевременное их обновление, создание резервных копий и конфиденциальность хранимых данных. Для того, чтобы вести учет в той или иной программе 1С:Предприятия потребители оплачивают поставщику некоторый объем услуг, который они собираются использовать, с помощью браузера подключаются к нужной программе и ведут в ней учет. Все проблемы по использованию программного продукта и ведения базы данных потребителя берет на себя поставщик сервиса, предоставляя потребителю лишь услугу пользования программой как сервисом.

Каждая из программ, предоставляемых в модели сервиса, работает в *режиме разделения данных*. Каждый из абонентов (юридических или физических лиц), подключающихся к сервису, может иметь несколько физических клиентов (например, сотрудников организации). Каждый из абонентов может работать сразу с несколькими программами. В результате в конкретной программе для каждого абонента выделяется своя независимая *область данных*, с которой работают его клиенты.

Для абонента все выглядит так, как будто с программой работают только его клиенты. Для поставщика сервиса все абоненты, работающие с программой, обращаются к единственной информационной базе. То есть единственный экземпляр программы, запущенный у поставщика, обслуживает всех абонентов. Таким образом, например, обновление программы поставщик выполняет быстро и одновременно для всех абонентов.

Все основные вычисления, прикладная логика реализуется в *клUSTERЕРЕ Серверов* «1С:Предприятия 8», который обеспечивает масштабируемость, отказоустойчивость, динамическое перераспределение нагрузки и взаимодействие с СУБД (система управления базами данных), хранящими данные прикладных решений. При необходимости *клuster серверов* может быть усилен инфраструктурой сервиса, которая позволяет предоставлять клиентам услуги пользования программным обеспечением как сервисом, вести учет потребления этих услуг, осуществлять общее администрирование сервиса и др.

Преимущества работы в модели сервиса

- потребитель не несет расходов по установке, обновлению и поддержке оборудования и программного обеспечения,
- потребитель свободен в выборе времени и места работы с программой, т.к. поставщик обеспечивает её круглосуточную работу через интернет,
- гарантированная стабильная работа на последней версии программы, соответствующей последним изменениям законодательства.

На сегодняшний день использование облачной версии 1С обладает целым рядом преимуществ перед коробочной версией. Конечно, до полного перехода на «облачные» технологии еще далеко, однако очевидные достоинства аренды 1С 8.2 заставляют многих предпринимателей обращать свое внимание на *SaaS-сервисы*.

Аренда 1С в Украине обладает еще одним неоспоримым преимуществом. Всем известно, что наше законодательство меняется с завидной регулярностью. Владельцам коробочных версий приходится регулярно заниматься обновлением конфигураций и внесением изменений в ведение учета [3]. К примеру, с марта 2012 по март 2013 года было обновление платформы «1С: Предприятие 8.2» и восемь новых релизов по обновлению конфигурации и базы данных. Те же, кто работает с облачной версией

пакета 1С освобождены от этой необходимости, поскольку все обновления вносятся автоматически.

Кроме того, стоит упомянуть о цене. Особенно важно для предприятий, только начинающих свою деятельность, и для малого и среднего бизнеса. Если прикинуть затраты на покупку и установку коробочной версии 1С, то в нее входит: покупка лицензии, покупка соответствующего оборудования, установка программы, зарплата системного администратора, который будет обслуживать сервер, издержки на регулярное обновление и информационное сопровождение. В то время как аренда 1С избавляет от необходимости покупки лицензии и оборудования, обновления и сопровождение также входит в стоимость аренды.

Например, аренда типового программного продукта «1С: Предприятие 8» и типом подключения «Клиент-серверный вариант с доступом к полному рабочему столу» [4] в стоимость услуги включает:

- Размещение информационных баз
- Организация доступа пользователей
- Обеспечение доступности сервера 24/7
- Аренда ПП 1С
- Аренда сервера и серверного ПО
- Техническая поддержка сервера
- Администрирование сервера
- Резервное копирование данных раз в сутки
- Хранение резервных копий в течении недели
- Обновление типовых ПП по мере выхода релизов

Тем не менее в целом удаленное использование «1С:Предприятие 8» позволяет сэкономить до 60% денежных средств.

Требования к каналам связи

Для доступа к программам по облачной технологии желательна скорость подключения к сети Интернет компьютера-пользователя от 128 Кбит/сек. Как правило, такого канала бывает достаточно для одновременной работы 5-7 и более пользователей.

Одним из недостатков является невозможность изменения конфигурации программного пакета 1С в соответствии с конкретной спецификой ведения учета на предприятии, отличной от базовой.

Список литературы:

1. Gens, Frank. IDC's New IT Cloud Services Forecast: 2009-2013 [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://blogs.idc.com/ie/?p=543>
2. 1С: Предприятие. Система программ. Облачные технологии. [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://v8.1c.ru/overview/Term_000000803m
3. Облачные технологии аренды 1С в Украине в скором времени заменят коробку? [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://esbgu.ru/lenta/biznes/_1486-oblachnye-tehnologii-arendy-1s-v-ukraine-v-skorom-vremeni-zamenyat-korobku-1s.html
4. Первый Бит. Облачные технологии в помощь бизнесу. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.iaas.su/>