

Облачные технологии в Республике Беларусь

И.П. Лубчинская,

*Минский инновационный университет, г. Минск, Беларусь,
ilubchinskaya@bk.ru*

Аннотация

В последние десятилетия благодаря стремительному развитию информационных технологий мировое сообщество вступило в эпоху формирования нового информационного пространства, которое создается на базе компьютеризации и сетевых телекоммуникаций. Уровень информатизации процессов управления стал одним из наиболее важных показателей социально-экономического прогресса, достигнутого государством и отдельной организацией. С качественной стороны увеличение объемов информации, используемой в решении задач управления организациями, приводит к рационализации человеческого труда и росту благосостояния. Система внутриорганизационных информационных связей обеспечивает учет воздействия свойств внутренней среды и работу организации. Указанные свойства объективно определяют ведущую роль информации в развитии организации.

Ключевые слова: *облачные технологии, интернет, облачные сервисы.*

Абсолютное большинство организаций используют существующую инфраструктуру сети Интернет для объединения своих представительств в единое целое. При соблюдении требований безопасности такие системы образуют достаточно защищенные и недорогие комплексы.

Одной из перспективных и современной технологией являются облачные технологии. Облачные технологии – это парадигма, что предполагает удаленную обработку и хранение данных. Облако – это некий дата-центр, сервер или их сеть, где сохраняются данные и приложения, что соединяются с пользователями через Интернет.

Отметим, что технология переноса большей части программных компонентов ИС на сервер имеет ряд преимуществ:

1. Поддерживается «тонкий клиент». Фактически все, что нужно пользователю какого-либо приложения, работающего в рамках ИС, – это компьютер, способный запустить браузер.
2. Упрощается администрирование системы.
3. Реализуется удобство хранения данных. Вся база данных расположена на одном-двух серверах, в связи с чем проще поддерживать ее целостность, а также осуществлять мониторинг транзакций.
4. Поддерживается возможность распределения системы посредством Интернета.
5. Реализуется возможность удаленной работы.

Эта тематика в последнее время все больше волнует умы менеджеров.

Простым примером облачных вычислений являются сервисы электронной почты, к примеру, Gmail, Meta и т.д. Вам потребуется всего лишь подключение к Интернету, и вы сможете отправить почту, а в дополнительном программном обеспечении или сервере вы не нуждаетесь. Облачные технологии являются общим термином для всего, что включает в себя поставку услуги хостинга через Интернет. При использовании облачных вычислений потребители информационных технологий могут существенно снизить капитальные расходы: на построение центров обработки данных, закупку серверного и сетевого оборудования, аппаратных и программных решений по обеспечению непрерывности и работоспособности (так как эти расходы поглощаются провайдером облачных услуг). Примерами онлайн-хранилищ сегодня выступают: Wireless VDI [4]; Apple iCloud; Dropbox; Ubuntu One; Windows Live SkyDrive; SAP Subscription Hosting.

В настоящее время на территории СНГ решения SAP в рамках SAP Subscription Hosting предлагают 5 компаний-партнеров: BI Partner (Россия), KM Ware (Украина), Ланит (Россия), Softline (Россия), T-Systems СНГ (Россия). Данные сервисы отличает малое время внедрения, которые не превышает 3 месяцев. Абонентская плата не превышает 10 евро в месяц в расчете на 1 пользователя. Разработчик: SAP AG. Официальный сайт: www.sap.com/cis/solutions/subs-hosting/index.epx.

Президентом Республики Беларусь подписан Указ № 46 «Об использовании государственными органами и иными государственными организациями телекоммуникационных технологий». В Беларуси создается республиканская платформа на основе технологий облачных вычислений, на которой будут размещены программно-технические средства, информационные ресурсы и информационные системы всех государственных органов и иных государственных организаций. Республиканская платформа создается и размещается на базе республиканского центра обработки данных и ЕРСПД. Будет осуществляться поэтапный переход на использование ресурсов платформы до 31 декабря 2018 года, передает pravo.by [3].

Республиканский центр обработки данных (ЦОД, дата-центр) принадлежит СООО «Белорусские облачные технологии» (бренд beCloud), именно они займется обеспечением создания и функционирования республиканской платформы. То же beCloud будет выступать заказчиком по проектированию, строительству и оснащению опорной сети передачи данных, составляющей основу ЕРСПД, и осуществлять ее эксплуатацию. Услуга доступа к сети Интернет предоставляется на базе опорной сети передачи данных ЕРСПД. Скорость доступа к сети – от 1 Мбит/сек до 10 Гбит/сек. Планируемая пропускная способность

внешних каналов – 400 Гбит/сек, опорной сети передачи данных ЕРСПД – до 200 Гбит/сек (область-область), до 20 Гбит/сек (область-райцентр). Центр объединил лучших специалистов ЕРАМ, которые реализуют уникальные и сложные проекты в области SaaS (Software as a Service, ПО как услуга), PaaS (Platform as a Service, платформа как услуга) и IaaS (Infrastructure as a Service, инфраструктура как услуга). Сейчас облачная практика Центра включает в себя:

- разработку заказного ПО и cloud-приложений для работы в публичной облачной среде (public cloud), частном облаке (private cloud) и гибридной среде вычислений (hybrid cloud);
- тестирование созданного ПО;
- миграцию разработанных приложений в облака компаний – поставщиков облачных сервисов;
- кастомизацию облачных решений и платформ под потребности конкретных компаний, занятых в различных бизнес-сферах (электронная коммерция, Business Intelligence, сбор и поставка информации и т.д.).

Облачные сервисы становятся все более доступными по ценам. Обусловлено это не только повышением пропускных способностей или удешевлением тарифов на Интернет, но и постоянной конкуренцией между облачными хранилищами. Подобных сервисов уже немало, раньше 5 ГБ бесплатного дискового пространства считались роскошью – сейчас это практически минимальные требования, предъявляемые к облаку. Нельзя говорить о полном превосходстве онлайн-хранения перед локальным, однако некоторые из преимуществ очевидны: прежде всего доступность с различных устройств, нетребовательность к ресурсам и настройкам. В мире все больше появляется так называемых «бесплатных» онлайн-хранилищ, их обзор хорошо представлен журналом Chip.

CloudServer (IaaS). CloudServer (инфраструктура как сервис, IaaS) – это сервис аренды вычислительных мощностей для создания собственной инфраструктуры в облаке. Вы получаете виртуальные машины требуемой производительности и невероятные возможности управления инфраструктурой.

Хостинг IC. Облачные технологии IC (хостинг IC) позволяют вынести бухгалтерские и финансовые программы на современные серверы с защищенной инфраструктурой Active Technologies. При этом объем данных не имеет абсолютно никакого значения. Информация хранится и перемещается в исключительно зашифрованном виде.

Виртуальный рабочий стол (DaaS). Решение, предоставляющее клиенту доступ к рабочему столу с предустановленной операционной системой MS Windows и набором любого необходимого ПО. С помощью виртуального рабочего стола DaaS каждый клиент ActiveCloud может получить доступ ко всем необходимым корпоративным приложениям и офисным программам из любой точки выхода в Интернет.

VPS/VDS. Если еще совсем недавно выделенный сервер был единственным решением, подходящим для обеспечения стабильной работы над ресурсоемкими проектами, то сейчас многие предпочитают более экономичный, гибкий и безопасный облачный хостинг. Аренда сервера стала еще комфортнее. Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо сравнить возможности, которые предоставляет обычное размещение сервера (dedicated server) с вычислительными мощностями облака.

IC-Битрикс: Корпоративный портал. Компания ActiveCloud предлагает ряд решений, разработанных с учетом важнейшей проблемы образовательных учреждений – ограниченного финансирования. Их задача – показать те возможности, которые уже используют лучшие в мире вузы и школы для совершенствования учебного процесса без капитальных затрат и которые теперь становятся доступны и у нас в стране. На данный момент ведущими компаниями в облачном сервисе являются: Microsoft, VMware, Parallels, HP, Oracle, Citrix, Mirapolis, SAP, «МТС», IBA Group, «Лаборатория Касперского», «IC-Битрикс» и другие.

Литература

1. Mell, P. The NIST Definition of Cloud Computing / P. Mell, T. Grance. – Gaithersburg, 2011.
2. Вууа, R. Cloud Computing: Principles and Paradigm / R. Buyya, J. Broberg, A. Goscinski. – Hoboken, NJ, USA : John Wiley & Sons, 2011.
3. Национальная программа ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий на 2011-2015 годы : постановление Совета Министров Республики Беларусь, 28 марта 2011 г., № 384 // Национальный правовой портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/webnpa/text.asp?RN=C21100384>. – Дата доступа : 07.02.2014.
4. Новацкий, Г.А. Использование IT в управлении предприятием [Электронный ресурс] / Г.А. Новацкий. – 2008. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/department/se/devis/9/3.html>. – Дата доступа: 12.02.2013.
5. The Business of iPhone App Development: Making and Marketing Apps that Succeed by Dave Wooldridge and Michael Schneider // Paperback, 2010. – Mar. 17.
6. Андон, Ф.И. Semantic Web как новая модель информационного пространства Интернет / Ф.И. Андон, И.Ю. Гришанова, В.А. Резниченко // Институт программных систем НАН Украины. Опубликовано 22.02.09. – Режим доступа: <http://shcherbak.net/semantic-web-kak-novaya-model-informacionnogo-prostranstva-internet/>. – Дата доступа: 20.04.2015.
7. Alice Kaprenko. Число абонентов мобильной связи в Беларуси составляет почти 11,5 млн / alice kaprenko // Компьютерные вести. – 2015, 22 April. – Режим доступа: <http://www.kv.by/content/335113-chislo-abonentov-mobilnoi-svyazi-v-belarusi-sostavlyayet-pochti-115-mln>. – Дата доступа: 20.04.2015.