

7. Ялалов Ф. Г. Деятельностно-компетентностный подход к практико-ориентированному образованию // Интернет-журнал "Эйдос". - 2007. - 15 января. <http://www.eidos.ru/journal/2007/0115-2.htm>. - В надзаг: Центр дистанционного образования "Эйдос".

П.А. Дерягин, Д.Д. Обуденнова

ТЕХНОЛОГИЯ SAAS И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ В ОБРАЗОВАНИИ

Deryagin_pavel@yahoo.com

Российский государственный профессионально-педагогический университет

г. Екатеринбург

В настоящее время Интернет является глобальным средством взаимодействия и информационного обмена между людьми. Стремительно развивающиеся технологии вынуждают нас использовать все большее количество программного обеспечения и, соответственно, мощную аппаратную платформу для их реализации. Современные учебные заведения должны обеспечить учащимся необходимый уровень знаний и умений работы с требуемым для выбранной специальности и актуальным на сегодняшний день программным обеспечением, что является неотъемлемой частью конкурентоспособности выпускника на рынке труда. Однако ряд факторов, главный из которых – недостаток финансирования, приводят к тому, что учебное заведение не может приобрести все требуемые программные продукты, ввиду их дорогостоящей лицензии. Одним из способов решения данной проблемы может служить внедрение технологии аренды программного обеспечения SaaS.

Прежде чем обратиться непосредственно к сущности данной модели рассмотрим истоки ее появления, реализующиеся в теории «Cloud Computing» («Облачная теория»). Сама по себе концепция не несет никаких новых технологий, а является результатом эволюции уже существующих. Основной идеей здесь является использование облачных вычислений или распределённой обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как Интернет-сервис. Термин «Облако» используется, как образ сложной инфраструктуры, за которой скрываются все технические детали. В документации IEEE от 2008 года дано следующее определение: «Облачная обработка данных — это парадигма, в рамках которой информация постоянно хранится на серверах в сети Интернет и временно кэшируется на клиентской стороне, например, на персональных компьютерах, игровых приставках, ноутбуках, смартфонах и т. д.».

Сложившийся и остающийся неизменным порядок вещей в программной отрасли основывается на схеме, сохраняющейся со времен первых компьютеров, постоянными элементами которой являются отдельно взятый компьютер и работающие на нем отдельно взятые программы. Технология SaaS (англ. Software as a Service) или «Программное обеспечение как услуга» — это бизнес-модель продажи и использования программного обеспечения, при которой поставщик разрабатывает веб-приложение и самостоятельно управляет им, предоставляя заказчикам доступ к программному обеспечению через Интернет.

Очевидное преимущество модели SaaS для потребителя состоит в отсутствии затрат, связанных с установкой, обновлением и поддержкой работоспособности оборудования и работающего на нём программного обеспечения. Александр Демидов, руководитель направления арендных решений «1С-Битрикс», говоря о преимуществах аренды программного обеспечения посредством технологи SaaS указывает на то, что «во-первых, клиент не покупает дорогую лицензию, разово выделяя в бюджете значительную сумму, а лишь вносит небольшую арендную плату (чаще всего – ежемесячно), чтобы получить доступ к нужному ПО. Во-вторых, пользователь не занимается установкой, настройкой софта и дальнейшим его обслуживанием, все эти задачи решает провайдер, обеспечивая клиенту только доступ через интернет к программе...».

Бизнес-модель «Программное обеспечение как услуга» основана на том, что зачастую платить незначительную сумму ежемесячно намного выгоднее, чем разово выделить средства на покупку лицензии. Размер платежей меньше, однако их количество – значительно больше. При этом компании, продающие достаточно дорогое программное обеспечение, запуская арендные решения, охватывают ту аудиторию малого и среднего бизнеса, частных лиц, которая раньше не рассматривала возможность приобретения данной продукции, ввиду значительных экономических затрат.

Говоря о перспективах развития данной технологии в сфере образования, стоит обратить внимание на постоянно растущее количество необходимых и востребованных на рынке труда программных продуктов, обучение которым является обязательной компонентой, необходимой выпускнику для поддержания конкурентоспособности в быстроменяющихся рыночных условиях. Однако многие учебные заведения не могут себе позволить наличие необходимого программного обеспечения, в первую очередь, именно из-за ограниченности своего бюджета. Высокая стоимость готовой продукции разработчиков ведет к тому, что обучение проходит либо на устаревших и утративших актуальность, либо на значительно ограниченных по возможностям и функционалу программах.

Помимо этого существует проблемы поддержки работоспособности программного обеспечения и постоянного обновления технологического парка, где происходит учебный процесс, поскольку вновь появляющиеся продукты, как правило, становятся все более требовательны к аппаратной составляющей персональных компьютеров. В целом это влечет значительные экономические затраты, как на содержание технического персонала учебного заведения, так и самих компьютеров, серверов. Все это может быть решено при помощи технологии SaaS, которая помимо всего прочего позволяет эффективно бороться с нелегальным использованием программного обеспечения, поскольку сама продукция не попадает к конечным заказчикам.

Одним из преимуществ модели «Программное обеспечение как услуга» является значительное сокращение временных затрат на запуск услуги. От момента заказа у провайдера до начала работы с ней может пройти буквально несколько часов. При этом финансовые риски клиента сведены к минимуму. Обычно при заказе услуги пользователь получает полнофункциональный продукт, который работает в бесплатном демонстрационном режиме. Еще до поступления оплаты можно получить работающую услугу, что дает возможность выбрать именно тот продукт, ту услугу, которая будет максимально удобна и функциональна. Многие аналитики в области информационных технологий утверждают, что перспективность SaaS зависит от сферы применения программных систем. Уже сейчас эта схема охватила до 60% рынка продуктов для электронного обучения и до 70% технологий для Web-конференций.

Таким образом, в рамках модели SaaS заказчики платят не за владение программным обеспечением как таковым, а за его аренду (то есть за его использование через веб-интерфейс). В отличие от классической схемы лицензирования программного обеспечения заказчик несет сравнительно небольшие периодические затраты, и ему не требуется инвестировать значительные средства в приобретение конечной продукции и аппаратной платформы для его развертывания, а затем поддерживать его работоспособность. Схема периодической оплаты предполагает, что если необходимость в программном обеспечении временно отсутствует, то заказчик может приостановить его использование и заморозить выплаты разработчику. Облачные вычисления — это новый подход к информационным технологиям, при котором требуемые модули становятся доступными в нужном объеме и тогда, когда в них нуждаются, что ускоряет время вывода товаров на рынок и снимает традиционные входные барьеры. Проектируя все это на образовательную среду, можно говорить о том, что использование технологии SaaS приведет к повышению уровня образования, конкурентоспособности выпускников на рынке труда и снижению экономических затрат учебного заведения.

Список литературы

1. SaaS в России. От А до Я. [Электронный ресурс]. – Режим доступа – <http://cloudzone.ru/articles/analytics/25.html>
2. Использование технологий облачных вычислений. [Электронный ресурс]. – Режим доступа – <http://cloudzone.ru/articles/analytics/31.html>
3. Введение в Cloud Computing. [Электронный ресурс]. – Режим доступа – <http://www.smart-cloud.org/sorted-articles/44-for-all/211-cloud-computing-in-your-house.html>
4. What cloud computing really means. [Электронный ресурс]. – Режим доступа – <http://www.infoworld.com/d/cloud-computing/what-cloud-computing-really-means-031.html>
5. Cloud computing. [Электронный ресурс]. – Режим доступа – <http://searchcloudcomputing.techtarget.com/definition/cloud-computing.html>
6. How cloud computing works. [Электронный ресурс]. – Режим доступа – <http://communication.howstuffworks.com/cloud-computing.htm>

А.В. Еськова, Д.И. Янчевский

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КАФЕДРОЙ НА ОСНОВЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

kis@knastu.ru

*Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет
г. Комсомольск-на-Амуре*

Многие направления деятельности учебных заведений охвачены в существующих информационных системах, реализующих функции учета, контроля и формирования отчетов в рамках основных и обеспечивающих процессов. Функции планирования в данных системах реализованы в меньшей степени и в большинстве своем касаются учебной деятельности – формирования учебных планов групп, семестровых рабочих учебных планов, планирование учебной нагрузки кафедры и преподавателей. И вопросы предоставления инструментов заведующим кафедрой для управления структурным подразделением, особенно в части планирования показателей деятельности и отслеживания динамики их выполнения остаются открытыми.

Система планируемых показателей, полученная в рамках разработки стратегического плана развития кафедры, охватывает различные направления деятельности кафедры и должна включать аккредитационные [1] показатели деятельности, имеющие как количественные, так и качественные характеристики.

С переходом на новую систему оплаты труда актуальной становится задача «увязать» расчет рейтинга профессорско-преподавательского состава (ППС) и учебно-вспомогательного персонала (УВП) с выполнением целевых показателей эффективности работы [2], установленных Рособразованием. Результатом этапа стратегического планирования будет формирование таблицы, первый столбец которой содержит список показателей деятельности, а остальные – соответствующие плановые значения на пятилетний период.

На следующем этапе из стратегического плана развития кафедры формируется план на год. Набор показателей годового плана более детальный и индикативные показатели [3] позволят осуществлять оперативный контроль конкретных направлений деятельности. Все позиции годового плана должны быть охвачены и зафиксированы в индивидуальных планах ППС. Контроль осуществляется заведующим кафедрой и требуется инструмент, позволяющий реализовать установку плановых показателей кафедры на год, корректировку индивидуальных планов ППС для учета всех позиций и объема плана, контроль выполнения целевых показателей, формирование рейтинга ППС.

В рамках поставленной задачи разрабатывается информационная система. В качестве инструмента для описания деятельности подразделения использован процессный подход.