

УДК 657.1

ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ 1С

Еремкина Ю. В.

студент,

*Национальный исследовательский Мордовский государственный университет
имени Н.П. Огарёва*

Саранск, Россия

Аннотация

В статье рассматриваются разнообразные виды интернет-технологий в системе 1С. Анализируются принципы работы облачных технологий в программе «1С: Предприятие». Выявляются преимущества и недостатки данных интернет-технологий.

Ключевые слова: интернет-технологии, информационные системы, облачные технологии, платформа, прикладные решения, приложения.

INTERNET TECHNOLOGIES IN THE SISTEM OF 1C

Eremkina Yu. V.

Student

National Research Ogarev Mordovia State University

Saransk, Russia

Annotation

The article deals with various types of Internet technologies in the 1C system. The principles of cloud technologies in the "1C: Enterprise" program are analyzed. The advantages and disadvantages of these Internet technologies are revealed.

Keywords: Internet technologies, information systems, cloud technologies, platform, application solutions, applications.

Важная роль Интернета как базовой технологии для организации бизнеса не нуждается сегодня в особых доказательствах. Поддержка конкурентоспособности любых предприятий, начиная от небольшой фирмы, заканчивая гигантской компанией выставляет в настоящее время в качестве обязательного условия создание информационной инфраструктуры, которая вместе с высокой оперативностью должна обеспечивать взаимодействие всех участников деловых процессов, независимо от их географической удаленности.

Одной из самых известных систем программ, предназначенных для решения обширного спектра задач в сфере автоматизации учёта и управления в настоящее время является «1С: Предприятие». Данная система программ обеспечивает повсеместную и удобную работу с прикладными решениями на клиентских устройствах с различными операционными системами. При этом возможно использовать устройства с малой вычислительной мощностью, включая мобильные устройства. Другими словами, это называется термином «облако». Существуют различные сценарии использования облачных технологий «1С: Предприятия». При этом важно то, что «облако» может быть собственным для предприятия, или же можно использовать «облако» от поставщика в виде сервиса (модель SaaS). [2]

На сегодняшний момент существуют различные варианты облачных технологий, разработанных компанией «1С», среди которых самыми известными являются:

- Web-клиент;
- 1cFresh;
- «1С: Линк».

Компонент Web-клиент – это одно из клиентских приложений системы «1С: Предприятие 8». В отличие от обычных клиентских приложений его не нужно предварительно устанавливать на компьютер пользователя. У web-клиента отсутствует исполняемый файл. Web-клиент исполняется не в среде операционной системы компьютера, а в среде интернет-браузера, следовательно,

любому пользователю необходимо лишь запустить свой браузер и ввести адрес веб-сервера, на котором размещена информационная база. [3]

Web-клиент использует технологии DHTML и HTTPRequest. При работе web-клиента клиентские модули, которые разработаны в конфигурации, компилируются автоматически из встроенного языка «1С: Предприятия» и, соответственно, исполняются на стороне веб-клиента.

Таким образом, независимо от клиентского приложения, вся разработка прикладного решения ведется полностью в конфигураторе «1С: Предприятия», серверный и клиентский код пишется на встроенном языке «1С: Предприятия».

Web-решение «1С: Предприятие» реализуется на основе ASP-технологии в среде Microsoft Internet Information Server (IIS). Данный выбор определяется двумя взаимосвязанными моментами. С одной стороны, ASP в настоящее время представляет собой одно из наиболее простых и достаточно эффективных серверных решений. С другой стороны, привязка именно к IIS специалистами «1С: Предприятия» объясняется доступностью данного средства и желанием получить более эффективное решение, не гонясь за платформной независимостью. [6]

Кроме того, в настоящее время применяется технология 1cFresh, которая позволяет организовать работу с прикладными решениями «1С: Предприятия» в модели сервиса. Модель сервиса подразумевает, что потребители не приобретают сами прикладные решения, а платят лишь за пользование прикладным решением через сеть Интернет. Прикладные решения раскрываются у поставщика сервиса на его оборудовании в формате единой системы, с которой работают все пользователи. Обслуживание и обновление программного обеспечения поставщик сервиса выполняет централизованно. Работа в модели сервиса позволяет реализовать для прикладных решений «1С: Предприятия» бизнес-модель продажи и использования программного обеспечения, известную как SaaS, т.е. «software as a service», что означает «программное обеспечение как услуга». Целью данной технологии является максимальное обобществление эксплуатации прикладных решений «1С: Предприятия». [1]

Можно отметить, что технология 1cFresh представляет собой управляющую систему, которая позволяет поставщику сервиса:

- публиковать типовые прикладные решения фирмы «1С» и прикладные решения компаний-партнеров;
- предоставлять опубликованным прикладным решениям единую централизованно обновляющуюся нормативно-справочную информацию;
- регистрировать и управлять пользователями сервиса, абонентами и пользователями абонентов;
- формировать демонстрационные прикладные решения для пользователей абонента;
- организовывать общение пользователей сервиса друг с другом и с представителями поставщика сервиса;
- обновлять прикладные решения;
- конвертировать данные прикладных решений из одной версии в другую;
- создавать резервные копии прикладных решений;
- выгружать и загружать данные прикладных решений;
- управлять инфраструктурой сервиса, а именно: регистрировать кластеры серверов «1С: Предприятия», информационные базы, подключать обработки получения поставляемых данных, координировать обмен между компонентами сервиса, рассылать информацию абонентам по электронной почте и SMS;
- собирать статистику работы пользователей с приложениями и формировать по ней отчёты;
- администрировать и сопровождать различные компоненты сервиса. [1]

Центральным компонентом данной технологии является Менеджер сервиса. Это прикладное решение на платформе «1С: Предприятие», которое хранит в себе всю информацию о том, какие прикладные решения зарегистрированы в сервисе, какие области данных применяются и какими абонентами, а также какие пользователи есть в системе и какие роли они

занимают. Кроме того, менеджер сервиса хранит и предоставляет прикладным решениям единую нормативно-справочную информацию, которая может централизованно обновляться.

Информационные базы прикладных решений – разворачиваются в кластере серверов «1С: Предприятия» и публикуются на веб-сервере. Это основной прикладной компонент технологии, с которым работают пользователи.

Ещё одним компонентом технологии является Агент сервиса. Это прикладное решение на платформе «1С: Предприятие», с помощью которого выполняются административные действия, для которых необходимо непосредственное соединение с кластером серверов. Агент сервиса необходим для обновления прикладных решений, выполнения конвертации данных прикладных решений из одной версии в другую и других действий.

И, наконец, Менеджер доступности, который также является прикладным решением на платформе «1С: Предприятие». Менеджер доступности содержит информацию о доступности или недоступности ресурсов сервиса и предоставляет эту информацию другим компонентам сервиса, к примеру, сайту.

Совместно с компонентами технологии может использоваться отдельное прикладное решение, которое называется «Центр контроля качества». Данное решение помогает осуществлять мониторинг системы, и оповещать ответственных в случае обнаружения проблем по почте или SMS.

Таким образом, основная прикладная часть технологии 1cFresh – это приложения «1С: Предприятия», развёрнутые в кластере серверов и опубликованные на веб-сервере.

Кроме того, одним из важных механизмов, используемых для реализации программного обеспечения как услуги, является multitenancy. Multitenancy означает, что один экземпляр программного обеспечения, запущенного на сервере, обслуживает большое количество клиентов. В системе «1С: Предприятие» это означает, что для определенного числа клиентов используется одна база данных, при этом доступ клиентов к этой базе организуется через один кластер серверов.

Для того чтобы упростить и облегчить работу с сервисом, используется ещё одна технология, которая реализована в платформе «1С: Предприятие», называемая «OpenID-аутентификация». Без использования данной технологии пользователь вынужден был бы постоянно вводить логины и пароли: при обращении к сайту, при входе в конференцию, при запуске каждого прикладного решения, с которым он работает, так как компоненты сервиса и прикладные решения требуют аутентификацию пользователя. OpenID-аутентификация позволяет избежать этого: пользователь вводит логин и пароль один раз в одном из компонентов сервиса.

Есть и другой, оригинальный способ от фирмы «1С», позволяющий подключиться к базе данных предприятия без оплаты услуги получения статического IP-адреса и с очень высокой степенью безопасности. Это сервис «1С: Линк», который предоставляется пользователям программ «1С: Предприятие». Сервис «1С: Линк» создает зашифрованный канал доступа к опубликованным на локальном веб-сервере файловым и серверным информационным базам через определенный серверный ресурс фирмы «1С», что дает возможность использовать в качестве первичного web-сервера ресурс фирмы «1С». [6]

Проанализировав существующие на сегодняшний день «облачные технологии» программы «1С», можно сформулировать определенные преимущества и недостатки данных возможностей для пользователей. Так среди преимуществ данных технологий можно выделить следующие:

- значительная экономия времени и средств, т.к. данная технология не подразумевает покупку лицензии, пользователь получает уже готовую к использованию платформу и платит за то, что использует;
- доступность широкому кругу пользователей;
- мобильность сервиса, которая предполагает возможность доступа к порталу с любых устройств, на которых есть Интернет;
- периодическое обновление программ;
- удаленное сопровождение программ «1С»;

- возможность использования сотрудниками компьютеры, которые не обладают большой вычислительной мощностью;
- простое и удобное подключение к программе;
- устойчивость данных к потере или краже, в связи с тем, что в системе постоянно создаются резервные копии. [7]

Однако, несмотря на многообразие преимуществ, данная технология имеет определенные недостатки, среди которых можно выделить:

- зависимость от доступа в Интернет и его скорости, т.к. данные программные решения подразумевают обязательный доступ в Интернет, в противном случае пользователь не сможет работать, скорость Интернета также важна при оперировании большим массивом информации.
- безопасность данных, хранящихся в «облаке», что подразумевает необходимость учитывать репутацию поставщиков облачного программного обеспечения. [7]

Таким образом, web-расширение позволяет встраивать доступ к данным «1С: Предприятие» в существующие web-сайты и web-приложения, создавать готовые web-приложения, использующие информационную базу «1С: Предприятия», и реализовывать разные, наиболее удобные клиенту технологии защищенной, экономной и эффективной обработки данных.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. 1сFresh, технология // 1С: Предприятие 8 [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://v8.1c.ru/overview/Term_000000823.htm (дата обращения: 20.05.2017)
2. Громкова И.С., Макарова Л.М. Возникновение и эволюция программы «1С: Предприятие» // Л.М. Макарова, И.С. Громкова / Системное управление. – 2014. – № 2 (23). – с. 4.

3. Интернет-технологии в системе «1С: Предприятие» // КомпьютерПресс [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://compress.ru/article.aspx?id=11708> (дата обращения: 29.05.2017)

4. Макарова Л.М., Криворотова Л.М. Преимущества 1С на российском рынке // Л.М. Макарова, Л.М. Криворотова / Сборник: Технические и естественные науки: проблемы, теория, практика. Межвузовский сборник научных трудов. – Саранск, 2011. – с. 75-78.

5. Макарова Л.М., Скворцова Ю.Н. Проблемы организации аналитического учета в автоматизированных бухгалтерских программах // Л.М. Макарова, Ю.Н. Скворцова / Сборник научных трудов вузов России «Проблемы экономики, финансов и управления производством». – 2014. – № 35. – с. 25-29.

6. Облачные технологии // 1С: Предприятие 8 [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://v8.1c.ru/overview/Term_000000803.htm (дата обращения: 21.05.2017)

7. Плюсы и минусы облачных сервисов // Korzh.net – Интернет-технологии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://korzh.net/2013-06-plyusy-i-minusy-oblachny-h-servisov.html> (дата обращения: 20.05.2017)