Adaptive Planning

Обеспечение безопасности работы и защита информации в «on-demand» приложении Adaptive Planning

КОРУС КОНСАЛТИНГ

МОСКВА, ДЕРБЕНЕВСКАЯ НАБ., Д. 11, ТЕЛ./ФАКС: +7 (495) 229-5370
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, МАЛЫЙ ПР. В.О., 54, КОРП. 4, ТЕЛ./ФАКС: +7 (812) 324-2457
WWW.KORUSCONSULTING.RU

Adaptive Planning

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ

Adaptive Planning предлагает свои сервисы в двух вариантах: аутсорсинговом — с установкой на удаленном сервере — или с установкой на сервере клиента. В зависимости от своих предпочтений, клиент может выбирать любой из двух вариантов внедрения приложений Adaptive Planning. Можно даже менять свой выбор с течением времени (например, пользоваться продуктом удалённо, а затем перенести его на свой сервер).

Adaptive Planning предлагает решения для бюджетирования, прогнозирования и создания отчётности. Разумеется, подобная информация всегда является конфиденциальной в компании. Когда клиент рассматривает возможность использования решений, размещённых на удаленном сервере, он снова и снова задает следующие вопросы:

- "Как вы собираетесь защитить мою информацию?";
- "Может ли другой пользователь случайно увидеть мои данные?";
- "Как мне сделать так, чтобы люди в моей компании не могли получить доступ к той информации, которую им не положено знать?";
- "Будет ли система надёжной и быстродействующей, легко ли будет ее масштабировать по мере нашего роста?"

Данный документ содержит ответы на эти вопросы. Если клиент не может по каким-либо причинам использовать решения «on-demand» или «по-запросу», размещённые на удаленном сервере, всегда можно выбрать привычную установку на своей территории «on-premise». Функционал будет одинаков.

2. «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПО ЗАПРОСУ» ИЛИ «ON-DEMAND»

Компания Adaptive Planning с самого начала создавалась как поставщик ведущих **«on-demand»** решений в области бюджетирования, прогнозирования и создания отчётности. Поскольку компании постоянно сталкиваются с необходимостью контролировать затраты и эффективность своей деятельности, использование приложений, размещённых на удалённом сервере, может оказаться оптимальным решением.

Использование приложения, установленного на удалённом сервере, имеет следующие преимущества:

- Не нужно покупать, устанавливать, обслуживать или обновлять оборудование и программное обеспечение;
- Для внедрения и поддержки сервиса не требуется выделение специальных IT-ресурсов;
- Не будет капитальных затрат авансом;
- Внедрение приложения происходит быстро и без больших затрат, поскольку не требуется этап установки и конфигурации;
- Сервис мгновенно доступен через Интернет в любое время и из любой точки;
- Вы получаете в своё распоряжение готовую IT-инфраструктуру, надёжную и легко масштабируемую;
- Adaptive Planning берёт на себя обслуживание и обновление системы;
- С выходом новых релизов приложения обновляются быстро и своевременно;
- Оптимальная безопасность, надежные, своевременные и целостные данные, **всегда**! резервное копирование и восстановление в случае форсмажорных обстоятельств.

3. ХОСТИНГ-ПАРТНЕР ADAPTIVE PLANNING

Компания Savvis (www.savvis.net) является партнером компании Adaptive Planning и предоставляет все услуги по организации ИТ-инфраструктуры. В то время как Adaptive Planning организует работу с «on-demand» приложением и базой данных, а именно: резервное копирование, разработку приложения, обновление версий, а также обслуживание базы данных, Savvis предоставляет технические мощности и организацию безопасного подключения через Интернет.
Savvis - компания с оборотом более 1 млрд. долларов, центры обработки данных которой размещены в 46 странах мира. Adaptive Planning в полной мере использует колоссальный опыт, методы и поддержку хостинг-партнера для гарантии наилучшего обслуживания клиентов.
Savvis – признанный лидер согласно исследованиям Gartner (Gartner Magic Quadrant) в предоставлении услуг хостинга. Помимо Adaptive Planning, Savvis имеет более 6 000 клиентов. К их числу относятся многие ведущие финансовые учреждения мира, такие как Чикагская биржа, Reuters, Лондонская фондовая биржа, Нью-Йоркская фондовая биржа. В общей сложности Savvis предоставляет хостинговые услуги более чем 4 700 финансовым учреждениям, 75-ти из 100 крупнейшим банкам и 45 из 50 крупнейшим брокерским фирмам мира. Серверами Savvis пользуются многие софтверные компании, например, Google, SAP и Yahoo!. Кроме того, Savvis предоставляет хостинговые услуги широкому спектру других компаний и организаций, выбирающих аутсорсинг инфраструктуры, в т. ч. Reuters, Netflix, Xerox, Allen & Overy, Sony, easyJet и другим. Adaptive Planning и её клиенты получают тот же уровень оказания услуг и те же преимущества, что и перечисленные организации.

В 2007 Savvis была сертифицирована на соответствие стандарту **«ISO27001 - международному стандарту по информационной безопасности»**. Помимо ISO2700, Savvis получила сертификат SAS70 в 2005 году и с тех пор ежегодно проходит аудит, чтобы обеспечить постоянное соответствие требованиям к качеству услуг.

4. ЗАЩИТА ДАННЫХ

Adaptive Planning и Savvis сотрудничают во всех областях, связанных с безопасностью данных. Обе компании тратят значительные усилия и ресурсы на непрерывный анализ и оценку возможных угроз, и постоянно вводят в действие новые технологии для гарантии максимальной безопасности, масштабируемости и конфиденциальности информации клиентов.

В обеспечении безопасности данных выделяются четыре основных задачи:

- Защита данных при их передаче через интернет от источника(удаленного сервера) к клиенту;
- Предотвращение доступа к данным других клиентов, а также доступа третьих лиц к данным;
- Гарантия получения доступа конкретным пользователем только к той информации, доступ к которой был установлен руководителем или администратором приложения;
- Физическая безопасность центра обработки данных и серверов.

Безопасная передача данных клиента

Adaptive Planning использует для защиты пользовательских данных и каналов связи самые современные технологии шифрования, включая 128-битное шифрование по HTTPS с 1024-битными открытыми ключами. Веб-интерфейс приложений Adaptive Planning работает, используя протоколы Managed Desktop Service (MDS)/Secure Socket Layer (SSL).

Цель использования протоколов – обеспечить безопасную передачу данных между Adaptive Planning Application Server и браузером конкретного пользователя. Во время работы иконка в окне браузера, изображающая замочек, показывает, что данные в процессе передачи полностью защищены от доступа извне.

SSL — стандарт сети для защиты конфиденциальных данных. Его используют для защиты клиентских данных банки, брокерские фирмы и другие подобные организации с высоким уровнем ответственности. Почти наверняка именно этот протокол используется для защиты других каналов связи у клиентов.

Предотвращение доступа к данным других клиентов, а так же доступа третьих лиц

Специалисты Adaptive Planning разработали систему таким образом, чтобы было НЕВОЗМОЖНО получить доступ к информации, принадлежащей другому клиенту. Данные, которые хранятся в приложениях, являются строго конфиденциальными, поэтому Adaptive Planning крайне осторожно обращается с ними и обеспечивает наивысший возможный уровень безопасности, используя для этого следующие технологии и методы:

Защита сети

Adaptive Planning использует технологию Cisco Firewall для защиты корпоративной и рабочей сетей. Постоянной поддержкой системы безопасности и наблюдением за работой Firewall занимаются специалисты Savvis и непосредственно технические сотрудники Adaptive Planning.

Безопасность приложений и таблиц баз данных

Приложения Adaptive Planning спроектированы так, чтобы ни один клиент не мог получить доступ к данным другого клиента. Adaptive Planning — в полном смысле слова многопользовательская система, с одной инсталляцией приложения и одной базой данных. В отличие от многих других «on-demand» приложений, мы не смешиваем данные разных клиентов. Таким образом, приложение каждого клиента представляет собой отдельный уникальный набор таблиц в базе данных. К данным конкретного клиента никто не может получить доступ, кроме пользователей, авторизованных этим клиентом. Даже обслуживающий персонал Adaptive Planning не может просматривать ваши данные без специального разрешения, т.к. пароль хранится в базе в зашифрованном виде.

Защита базы данных

Adaptive Planning обеспечивает 2-х уровневую защиту рабочей базы данных, на уровне операционной системы и непосредственно на уровне базы, разрешая лишь минимальное число точек доступа (порт 443 — исключая доступ через FTP, Telnet и любой внешний доступ и т.д.; порт 80 — для передачи содержимого справки браузеру).

Пользовательская безопасность

ID и пароль пользователя

Пользователи получают доступ к Adaptive Planning только после ввода зарегистрированной комбинации имени и пароля, которые шифруются посредством SSL для передачи через Интернет. Зашифрованный пароль однозначно идентифицирует каждого пользователя, а после 60 минут бездействия сессия автоматически прерывается, после чего для доступа к данным необходимо снова ввести свое имя и пароль.

В процессе настройки приложения каждый новый пользователь получает от администратора уникальные ID (логин) и пароль. После входа пользователь может поменять свой пароль, который хранится в базе данных в ЗАШИФРОВАННОМ виде. ID используется для установления соответствий между пользователями и доступными для них данными.

Контроль пользовательского доступа

В приложении Adaptive Planning у системного администратора есть полномочия назначать пользователям права доступа для работы с формами, шаблонами, отчетами. Каждый шаблон или форма могут быть дополнительно защищены на уровне отдельных "строк". Каждый отчёт показывает только те данные, которые предназначены для пользователя с соответствующим уровнем доступа. Только авторизованные администраторы имеют доступ ко всей информации в системе и ко всему набору административных функций.

В Adaptive Planning используется концепция управления доступом в зависимости от ролей (role based access control, RBAC), которая позволяет администратору клиента устанавливать уровни доступа для разных ролей и назначать роли конкретным пользователям. Список полномочий включает в себя: добавление пользователей, редактирование и просмотр бюджетных форм, просмотр шаблонов, доступ к отчётам, и.т.д. Каждому пользователю назначается одна или несколько ролей. Лишь те полномочия, которые были даны конкретным

ролям, становятся доступны пользователям. Те пользователи, которым не были приписаны соответствующие роли, даже не подозревают о наличии в системе других возможностей.

Физическая безопасность

Все дата-центры Savvis обладают необходимой защитой для предотвращения взлома и несанкционированного проникновения. Предпринятые меры безопасности включают:

- Постоянная охрана (24/7);
- Закрытая территория и проволочное ограждение;
- Биометрическая идентификация посетителей/сотрудников и подтверждение их прав доступа;
- Уникальные пуленепробиваемые сейфы для всех серверов;
- Как Savvis, так и Adaptive Planning очень тщательно подходят к отбору персонала, с которым заключаются договоры о конфиденциальности/неразглашении информации: из всего штата Adaptive Planning только пять сотрудников имеют право доступа на объект.

5. НАДЕЖНОСТЬ СИСТЕМЫ, РАБОЧЕЕ ВРЕМЯ И БЫСТРОДЕЙСТВИЕ

Специалисты Adaptive Planning постоянно измеряют и проверяют параметры работоспособности и быстродействия системы. У Adaptive Planning более 600 клиентов, которые удалённо пользуются приложениями, и как для них, так и для успеха всего бизнеса критически важно обеспечение ожидаемого уровня надёжности работы и непрерывного доступа.

Рабочее время

В Adaptive Planning рабочее время измеряется как % времени, в течение которого удалённый сервис доступен клиентам, за вычетом периодов регулярного технического обслуживания. За последние 12 месяцев рабочее время системы ПРЕВЫСИЛО 99.75%. По условиям стандартного соглашения с клиентами, если рабочее время за месяц падает ниже 99.5%, клиент получает доступ к приложению Adaptive Planning БЕСПЛАТНО на месяц.

Чтобы добиться гарантированно высоких показателей работоспособности, Adaptive Planning и Savvis постоянно проводят автоматическое резервное копирование и обеспечивают полное восстановление информации в случае любых сбоев. Данные на серверах хранятся на дисковых массивах (RAID) для обеспечения сохранности в режиме реального времени. В составе дата-центра работают сервера оперативного резервного копирования, которые помогают осуществлять восстановление данных в случае аппаратного сбоя.

Резервное копирование данных на сервере производится ежедневно несколькими способами. Прежде всего, данные копируются на отдельные сервера: копируется как целиком база данных, так и отдельно данные каждого клиента. Это позволяет осуществлять как полное восстановление базы данных, так и избирательное восстановление данных определённой компании. Резервное копирование данных на локальные сервера позволяет быстро и оперативно восстанавливать информацию в случае аппаратного сбоя или в ситуации, когда клиент по тем или иным причинам хочет обратиться к более ранней версии своих данных. Кроме того, каждый день производится резервное архивирование данных на внешние носители для хранения в дополнительном помещении. Это необходимо в основном для восстановления данных в случае повреждения дата-центра в ходе природной или техногенной катастрофы.

Примечание: Резервные копии файлов хранятся в течение 14-28 дней в зависимости от используемого вида резервного копирования.

Быстродействие

Компанией Adaptive Planning разработана серия тестов и контрольных показателей, которые используются для проверки быстродействия наших «on-demand» приложений. Специалисты постоянно тестируют систему, увеличивая интенсивность тестов во время выхода новых версий. Каждое тестирование длится не менее 24 часов (обычно 48 часов).

В ходе такого тестирования генерируется 50.000 обращений к приложению в час. Предполагая, что обычный пользователь предпринимает около 20 обращений в час (цифра взята из опыта текущей работы с клиентами), эмулируется одновременная работа 2.500 пользователей (т.е. пользователей, работающих в системе в один и тот же момент времени). Используя правило «1 обращение на 10 пользователей», можно обеспечить для текущего технического оборудования эмуляцию работы 25.000 пользователей, т.е., примерно в 5 раз больше, чем количество пользователей. Среднее время реакции «on-demand» приложения на протяжении 12-ти прошедших месяцев составило 0,6 секунды. Если наблюдается увеличение этого показателя до 1 секунды, вводятся новые процессорные мощности (такая ситуация имела место один раз в 2007).

Разумеется, все случаи обращения клиентов по поводу любых неожиданных задержек в работе приложения, немедленно подвергаются скрупулезному анализу, после чего заключение сообщается клиенту. Если выяснится, что ухудшение быстродействия связано с работой программного обеспечения, корректируются планы развития, для того, чтобы учесть все возможные направления улучшения производительности.

6. ВОЗМОЖНОСТИ МАСШТАБИРОВАНИЯ

Система Adaptive Planning спроектирована с учётом возможностей дальнейшего масштабирования. По мере того, как к приложению присоединяются новые клиенты, и количество пользователей растёт, есть возможность быстро подключать дополнительные сервера приложений, чтобы обеспечить способность обрабатывать растущие объёмы активности и массивы данных, сохраняя неизменно высокие показатели быстродействия.