

ВОЗМОЖНОСТИ ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

Облачные вычисления (cloud computing) – информационно-технологическая концепция, подразумевающая обеспечение повсеместного и удобного сетевого доступа по требованию к общему пулу (pool) конфигурируемых вычислительных ресурсов (например, сетям передачи данных, серверам, устройствам хранения данных, приложениям и сервисам – как вместе, так и по отдельности), которые могут быть оперативно предоставлены и освобождены с минимальными эксплуатационными затратами или обращениями к провайдеру.

Потребители облачных вычислений могут значительно уменьшить расходы на инфраструктуру информационных технологий (в краткосрочном и среднесрочном планах) и гибко реагировать на изменения вычислительных потребностей, используя свойства вычислительной эластичности (elastic computing) облачных услуг.

На данный момент зафиксированы следующие обязательные характеристики облачных вычислений:

– Самообслуживание по требованию (self service on demand) – потребитель самостоятельно определяет и изменяет вычислительные потребности, такие как серверное время, скорости доступа и обработки данных, объём хранимых данных без взаимодействия с представителем поставщика услуг.

Универсальный доступ по сети – услуги доступны потребителям по сети передачи данных вне зависимости от используемого терминального устройства;

– Объединение ресурсов (resource pooling) – поставщик услуг объединяет ресурсы для обслуживания большого числа потребителей в единый пул для динамического перераспределения мощностей между потребителями в условиях постоянного изменения спроса на мощности; при этом потребители контролируют только основные параметры услуги (например, объём данных, скорость доступа), но фактическое распределение ресурсов, предоставляемых потребителю, осуществляет поставщик (в некоторых случаях потребители всё – таки могут управлять некоторыми физическими параметрами перераспределения, например, указывать желаемый центр обработки данных из соображений географической близости).

– Эластичность – услуги могут быть предоставлены, расширены, сужены в любой момент времени, без дополнительных издержек

на взаимодействие с поставщиком, как правило, в автоматическом режиме.

– Учёт потребления – поставщик услуг автоматически исчисляет потреблённые ресурсы на определённом уровне абстракции (например, объём хранимых данных, пропускная способность, количество пользователей, количество транзакций), и на основе этих данных оценивает объём предоставленных потребителям услуг.

С точки зрения поставщика, благодаря объединению ресурсов и непостоянному характеру потребления со стороны потребителей, облачные вычисления позволяют экономить на масштабах, используя меньшие аппаратные ресурсы, чем требовались бы при выделенных аппаратных мощностях для каждого потребителя, а за счёт автоматизации процедур модификации выделения ресурсов существенно снижаются затраты на абонентское обслуживание.

С точки зрения потребителя эти характеристики позволяют получить услуги с высоким уровнем доступности (high availability) и низкими рисками неработоспособности, обеспечить быстрое масштабирование вычислительной системы благодаря эластичности без необходимости создания, обслуживания и модернизации собственной аппаратной инфраструктуры.

Удобство и универсальность доступа обеспечивается широкой доступностью услуг и поддержкой различного класса терминальных устройств (персональных компьютеров, мобильных телефонов, интернет-планшетов).

А.Е. Веремеев (УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)

Науч. рук. **В.А. Дробышевский**, ст. преподаватель

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЗАКАЗА БИЛЕТОВ ДЛЯ ККУП «КИНОПРЕСТИЖ»

В настоящее время клиент все чаще отдает предпочтение онлайн сервисам. Это касается и организации работы кинотеатра. Поэтому вопрос об автоматизации процесса бронирования становится актуальным.

На данный момент есть несколько систем для комплексной автоматизации работы кинотеатра. Предприятие ККУП «Кинопрестиж» автоматизировано в большинстве вопросов и приобретение одной из систем экономически не выгодно. В нынешней системе нет услуги бронирования билетов через Интернет. И разработка решения для устранения данной проблемы, является одной из важных задач.