

Collocation/dedicated — хостинг по-новому

Компания «Зенон Н.С.П.» ввела услугу предоставления в аренду физических серверов

Предоставление физических Интернет-серверов в аренду — идея, которая давно обсуждалась ведущими российскими провайдерами. Говорить — говорили, но до коммерческой эксплуатации услуги collocation довели лишь считанные единицы. Одним из первых новое поле для хостинга на основе арендованных серверов стал осваивать Интернет-провайдер «Зенон» (<http://www.zenon.ru>), известный как один из крупнейших «хранителей» Web-сайтов в нашей стране. Шаг осознанный и не очень рискованный. Хотя в России традиционно наибольшей популярностью пользуются виртуальные серверы, когда несколько Web-ресурсов «крутятся» на одной машине. Этот формат размещения отличается невысокими ценами, но с усложнением структуры ресурса и с существенным ростом посещаемости эффективность и привлекательность виртуального сервера падают. Следующая ступень технического развития Web-ресурса — перенесение его на отдельную физическую платформу: размен «коммуналки» на «частный особняк». Идеальный вариант — не надо ни с кем делиться и «упрашивать» машину дать больше процессорного времени, оперативной памяти или дискового пространства.

Зачем размещать свой сервер на площадке провайдера? Что такое собственно, collocation и dedicated? Какие преимущества получают арендаторы? Что за аппаратные платформы здесь применяются и во что это обходится? На эти и другие вопросы КомпьютерПресс отвечает Глеб Пыжов — руководитель направления аренды физических серверов в компании «Зенон Н.С.П.».

КомпьютерПресс: Начнем с самого интересного: что собой физически представляет типовой провайдерский сервер, предоставляемый в аренду?

Глеб Пыжов: Сегодня компанией «Зенон» предлагаются платформы Intel серии ISP, специально разработанные для установки на технических площадках Интернет-провайдеров: ISP-1100 (высота — 1 unit) и ISP-2150 (высота — 2 units). А скоро уже станут доступны двухпроцессорные серверные платформы ISP-1500 (высота — 1 unit). Высота сервера приводится не случайно, так как она служит критерием для назначения установочной платы и ежемесячной арендной платы. Ранее стандартное серверное решение имело высоту 4 units, и его содер-

жание автоматически обходилось заказчику в существенно более высокую сумму.

КП: Во что ориентировочно обходится заказчику аренда сервера на базе, скажем, ISP-1100?

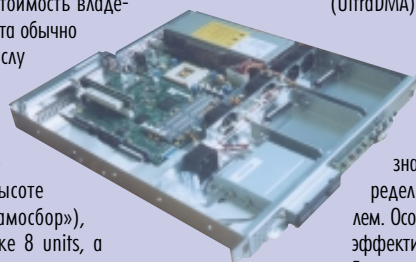
Г.П.: Если считать по минимуму — 215 долл. за установку и 215 долл. ежемесячной абонентской платы. Речь идет о сервере, подключенном к каналу 1 Мбит/с с ограничением по входящему и исходящему трафику. Пользователю действительно выгоднее взять сервер в аренду, так как он получает (за меньшие деньги, чем он бы потратил, установив «высокий» сервер) доступный brand-name-продукт, а не «самосбор», плюс ему гарантируется сервисная поддержка со стороны провайдера и производителя. Кстати, серверную платформу можно не только арендовать, но и приобрести в собственность. Стоит ISP-1100 почти так, как на ней и написано, — 1135 долл. (без процессора памяти и дисков). Ну а минимальная полная типовая конфигурация обойдется заказчику приблизительно в 1500 долл. Если человек не покупает, а арендует сервер, то единственное ограничение состоит в том, что он не может снять его и унести домой.

КП: Какую ответственность берет на себя провайдер, предоставляющий сервер в аренду?

Г.П.: В случае размещения арендованного сервера мы действительно отвечаем за то, что компьютер физически исправен, ему обеспечивается качественное бесперебойное питание и оптимальные климатические условия (температура и влажность в серверном зале), и, наконец, за то, что сервер подключен к Интернету на оплаченной скорости. С другой стороны, если сервер приобретен в собственность, то один раз в месяц владелец сервера получает доступ на площадку, чтобы пообщаться со своим сервером «лицом к лицу» (заменить процессор, нарастить память и пр.) или же запросто снять его со стойки, взять под мышку и унести домой. Правда, после личного общения с сервером, впрочем, как и при первоначальной установке, проводится наша инженерная экспертиза, необходимая для обеспечения безопасности. Кстати, о законности: в договоре с клиентом оговаривается, что если его деятельность противоречит закону, то провайдер вправе заблокировать предоставление услуг. Скажем, если поступил сигнал, что с сервера с нашим IP-адресом распространяется пиратский софт, спэм и прочее, то клиенту будет предложено «исправиться», а на это время предоставление доступа будет заблокировано.

Коротко об Интернет-серверной платформе Intel ISP-1100

Серверная платформа Intel ISP-1100 сконструирована в компактном типоразмере и занимает минимум места в стандартной промышленной серверной стойке (высота 1 unit, около 4,5 см). Такая компактность автоматически снижает совокупную стоимость владения — абонентская плата обычно пропорциональна числу мест, занимаемых в серверной стойке. Для сравнения: обычный корпус mini-tower занимает 6 units по высоте (чем невыгоден «самосбор»), middle-tower — это уже 8 units, а корпуса desktop — вообще считаются в высоту. Системная плата «плоской» платформы ISP-1100 сконструирована на базе чипсета Intel 82440BX AGPSet и выполнена в типоразмере Micro ATX. Разъем Socket 370 и специальная аппаратная поддержка позволяют устанавливать на плату процессоры Pentium III (FC-PGA, до 750 МГц) и Celeron.



Интернет-серверная платформа Intel ISP-1100

На плате интегрирован сетевой контроллер Intel Pro/100+ Server Ethernet, предусмотрены четыре слота для памяти DIMM (поддерживается до 1 Гбайт), имеется два порта USB, два последовательных порта, два дисковых интерфейса IDE (UltraDMA) и соответственно два отсека под накопители. На лицевую панель серверной платформы вынесены девять светодиодных индикаторов, назначение двух из которых определяется самим пользователем. Особая гордость платформы — эффективная система охлаждения. Естественно, платформа ISP-1100 оборудована всеми современными средствами аппаратного мониторинга, диагностики и удаленного управления. Ориентировочная цена Intel ISP-1100 составляет 1135 долл. Диски, процессор, память устанавливаются дополнительно, исходя из круга задач собираемого Интернет-сервера.

Флаг «Зенон» над Гренландией

Недавно из Гренландии вернулась экспедиция клуба «Приключение» (<http://www.shpago.ru>). Маршрут длиной 650 км соединил район поселка Аммасалик на восточном побережье и поселок Сондер Стромфиорда на западном, приблизительно по широте Полярного круга. Весь путь группа, состоящая из трех человек, прошла за 50 дней. И все это время вместе с Матвеем Шпаро, Борисом Смолиным и Игорем Кузнецовым был флаг Интернет-провайдера «Зенон Н.С.П.», с которым клуб «Приключение» уже давно связывают дружеские отношения. Флаг, развевавшийся над ледяными скалами и снежными равнинами Гренландии, теперь занял тихое место в офисе «Зенона». Долго ли продлится его спокойствие?



КП: А если хочется почаще видиться с сервером? Два, три, четыре раза в месяц?..

Г.П.: Внеплановое «свидание» с сервером на технической площадке — платное. 20 долл. за первый час плюс по 10 долл. за последующие. Мера вынужденная. Нужно как-то стимулировать людей, чтобы они точно представляли, зачем пришли на площадку, и не экспериментировали с заведомо неработоспособными конфигурациями. А когда сервер арендован и его конфигурация была спроектирована и реализована в нашей компании, то вопрос «свиданий» и вовсе теряет смысл. Работает себе сервер и пускай работает. Только в исключительных случаях бывает необходимо заменить винчестер и что-либо подобное.

А так... весь софт устанавливается и обновляется дистанционно, управление ведется дистанционно — все эти действия практически не требуют личного присутствия.

КП: В чем состоит практическое отличие для пользователя при работе с арендованным физическим сервером и виртуальным (программным) сервером?

Г.П.: Услугу collocation приобретают в первую очередь те пользователи, которые «выросли» из виртуального сервера. При высокой посещаемости и усложнении структуры сервера достигается момент, когда через механизм виртуального сервера становится трудно достичь требуемого качества услуг. Большая база данных, высокая посещае-

мость, высокая требовательность к аппаратным ресурсам (скажем, хроническая нехватка «процессорной квоты») — вот первые показания к переходу с виртуального сервера на collocation/dedicated. Словом, когда ситуация приближается к критической (срабатывает механизм «чем больше просишь, тем меньше получишь»), мы заранее предупреждаем клиента и предлагаем перейти на хостинг в формате collocation.

Второе показание к collocation — приверженность программным платформам Microsoft. В частности, мы не поддерживаем виртуальный хостинг для платформ Microsoft, и если клиент, использующий такую платформу, приходит в «Зенон», то перед ним открывается прямая дорога на оформление услуги collocation. Управление виртуальными серверами мы ведем лишь на двух платформах: Sun UltraSPARC/Solaris и FreeBSD/Intel.

КП: Итак, с Intel ISP-1100 все более-менее понятно. Пора сказать пару слов о более мощной платформе — ISP-2150.

Г.П.: Да, эта платформа намного серьезнее. Данный сервер высотой 2U, в частности, можно рекомендовать для размещения порталов и группировок Интернет-магазинов. ISP-2150 — это не просто двухпроцессорная платформа, она еще и поддерживает микропроцессоры для Slot1, что очень важно. Ведь сейчас только слотовые Pentium II/III имеют кэш L2 емкостью 512 Кбайт. Вспомним, что новые процессоры Intel в конструктиве FC-PGA имеют лишь 256 Кбайт L2.

«М.Видео» о переходе на выделенный физический сервер

Компания «М.Видео» — не только имеет широкую розничную сеть по продаже аудио-, видео- и бытовой техники, но и владеет собственным Интернет-магазином HomeShop.Ru — «Домашний магазин». Поэтому компания одной из первых перевела свой виртуальный сервер на выделенную физическую платформу под управлением провайдера (режим dedicated server). О причинах и итогах такого шага журналу КомпьютерПресс рассказывает Андрей Верещагин, руководитель отдела Интернет-проектов компании «М.Видео».

КП: Каковы причины, побудившие «М.Видео» перевести свой сервер из виртуального режима на dedicated server (арендованный выделенный физический сервер)?

А.В.: Переход связан главным образом с запуском нового проекта Интернет-магазина «М.Видео» — «Домашний магазин» (<http://www.homeshop.ru/>). В режиме dedicated мы фактически обрели независимость от размещаемых на физической машине виртуальных серверов других компаний. Плюс появилась возможность

самостоятельно определять потребности в ресурсах: мощность сервера, программное обеспечение, тип и размер баз данных. Кстати, воз-



Интернет-магазин HomeShop.Ru

можность размещения на одной машине нескольких серверов компании позволила использовать общие базы данных. К тому же размещение пяти серверов на одном физическом сервере просто экономически выгоднее, чем

хостинг пяти виртуальных серверов, а «М.Видео» планирует разместить на своем сервере даже большее количество Интернет-проектов компании. Другие причины перехода на dedicated server — это увеличение скорости доступа к серверу, базе данных, а также разумная ценовая политика «Зенон» на размещение физического сервера.

КП: Как Вы оцениваете эффект от перехода на режим dedicated? Стало ли проще администрирование и как изменились затраты на содержание физического сервера?

А.В.: Администрирование стало не проще, оно просто появилось. Необходимо учесть, что для администрирования сервера нужны специалисты, а это значит, что переход на выделенный сервер должен быть тщательно подготовлен и продуман. Что касается прямых затрат, то мы платим 250 долл. в месяц вместо 110 долл. за два виртуальных сервера, но с учетом стремительного роста проектов компании целесообразность перехода на dedicated будет повышаться.

КП: Зато в слотовых процессорах кэш работает на половине частоты ядра, а в «плоских» Pentium III (Coppermine) — на полной частоте.

Г.П.: Все верно, но когда дело доходит до «серьезной» многозадачности и многопроцессорности, то объем кэша L2 существенно важнее, чем его производительность. Но вернемся к платформе ISP-2150. В отличие от ISP-1100 она поддерживает не 1, а до 2 Гбайт оперативной памяти. Плюс на плате интегрирован U2 SCSI LVD/SE-контроллер на чипсете Adaptec. И еще — под диски предусмотрено не два, а четыре отсека. Дисковая подсистема поддерживает возможность «горячей замены». Сама же платформа ISP-2150 не намного дороже своей младшей сестры и стоит около 1500 долл. При аренде стоимость установки в минимальной конфигурации — 340 долл., а ежемесячная абонентская плата — 320 долл. Кстати, когда я говорю о минимальной конфигурации, то всегда имею в виду законченное решение, рабочий сервер. Например, сервер, о котором мы говорим, сам по себе способен «потянуть» очень приличный субхостинг. Если посчитать, то затраты клиента при грамотном планировании и выборе соответствующего тарифного плана хостинга collocation/dedicated получаются намного меньше, чем затраты на самостоятельную закупку, настройку и тестирование оборудования, и уж тем более прокладку и аренду высокоскоростного канала в свой офис.

КП: Чувствуется, что с «основным поставщиком строительных блоков для Интернет-экономики» у вас полное взаимопонимание. В каких «интеловских» программах для провайдеров участвует «Зенон»?

Г.П.: Так и называется — «Интел ISP-программа» — маркетинговая программа корпорации Intel для поставщиков Интер-

нет-услуг. Помимо «хороших» цен достоинством этой программы является приоритет в закупках (на четвертом веке капитализма, как ни странно, все еще существует понятие дефицита), бесплатное обучение в центрах Intel, специальные информационные материалы, предназначенные только для участников программы. Плюс участникам предлагаются демонстрационные программы — Intel предоставляет оборудование «на прокат»: тестирование и апробирование. Еще можно взять образцы оборудования бесплатно или за символическую плату, чтобы продемонстрировать их клиентам. Ряд компаний, с которыми мы до этого работали, ничего подобного не предоставляют, и совершенно зря.

Кстати, нашим клиентам по душе и дружное оборудование Интел. В частности, маршрутизаторы для выделенных линий, по которым мы предоставляем свои услуги постоянного доступа.

КП: Предоставлять «раздетый» аппаратный сервер, наверное, не всегда удобно. Слышал, что одна из услуг для арендаторов — предоставление сервера с предустановленным программным обеспечением. Каким именно?

Г.П.: Да, мы предустанавливаем, в частности, операционную систему FreeBSD (версия 4 и набор разработанного нами хостингового программного обеспечения), и тогда этот сервер становится dedicated server — выделенным сервером под нашим управлением. Пользователь получает так называемый jail — защищенное виртуальное пространство, в рамках которого он может совершать любые ошибки, не нарушая работоспособности операционной системы. Еще есть разработанная нами программная технология, которая позволяет безболезненно

переводить ресурс из режима виртуального сервера на collocation либо dedicated. На такие серверы с FreeBSD также устанавливаются разнообразные сервисы, такие, например, как Apache, MySQL и т.д., и наш набор хостинговых скриптов.

КП: Операционную систему Solaris не ставите? А Linux?

Г.П.: Сами ставить Solaris мы не имеем права. Если прочитать лицензионное соглашение с бесплатной ОС Solaris 8.0, то там специально отмечено, что пользователь должен сам получить эту операционную систему у фирмы Sun (плата взимается только за носитель и транспортировку). А кроме Sun, ОС Solaris никто распространять не имеет права.

Среди решений на базе Linux можно отметить поставку самой же Intel — в комплекте с серверными платформами ISP-2150 поставляется RedHat (но и на ISP-1100 эта ОС ставится прекрасно). Хороший локализованный дистрибутив Linux создала и российская компания IPLabs.

В то же время мы никогда не отказываем клиентам в их запросах. Если у вас есть потребности в установке и поддержке Solaris, Linux или Windows 2000 — наши специалисты готовы удовлетворить их как сами, так и с помощью наших партнеров.

КП: На чем основывается ваша вера в успех collocation?

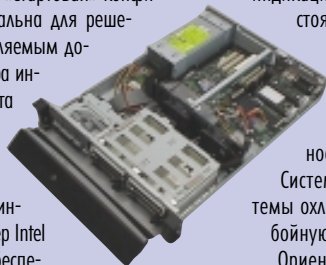
Г.П.: На самом деле collocation позволяет нам предлагать действительно серьезные решения для Web-студий, онлайн-магазинов, крупных служб доставки, информационных порталов, отраслевых и корпоративных сайтов, а также других профессиональных организаций. Почему мы это можем? Да просто для этого у нас есть все условия:

- канал на Россию с производительностью 155 Мбит/с (этот параметр особенно важен, так как основные потребители — в России);
- двойное резервирование всех соединений, как российских, так и международных;
- надежность электропитания (двойное резервирование, две независимые шины) и продублированная система кондиционирования;
- сбалансированные и надежные аппаратные платформы Intel;
- привлекательная цена;
- малозатратная масштабируемость. Можно поставить сразу несколько серверов или заполнить всю телекоммуникационную стойку, со значительной скидкой;
- мы всегда держим склад оборудования, поэтому скорость исполнения заказа минимальна.

Беседу записал Владимир Богданов

Коротко об Интернет-серверной платформе Intel ISP-2150

Серверная платформа Intel ISP-2150 «нового поколения» сконструирована для размещения в стандартной промышленной серверной стойке (высота платформы 2 unit). «Стартовая» конфигурация платформы оптимальна для решения задач хостинга с разделяемым доступом и организации сервера интернет-служб. Системная плата позволяет устанавливать на платформе 2 процессора Pentium III и до 2 Гб оперативной памяти. На плате интегрирован сетевой контроллер Intel PRO/100+ Server Ethernet, обеспечивающий скорость на порту до 100 Мб/сек. На платформе можно установить 4 SCSI-диска с возможностью «горячей замены». Есть два свободных



Интернет-серверная платформа Intel ISP-2150

PCI слота для установки дополнительного оборудования. На лицевой панели серверной платформы Intel ISP-2150 находится светодиодная индикация, наглядно отображающая состояние элементов платформы. Серверная платформа Intel ISP-2150 оборудована самыми современными средствами аппаратного мониторинга, диагностики и удаленного управления. Система автономного питания и системы охлаждения гарантируют бесперебойную работу серверной платформы. Ориентировочная цена Intel ISP-2150 составляет 1575 долларов. Диски, процессоры и память устанавливаются в серверной платформе, в зависимости от назначения сервера и пожеланий заказчика.