

Использование СПО в сети магазинов «Компьютер-центр КЕЙ»

О.М.Вайнберг¹

¹ООО «КЕЙ», oleg@key.ru

Аннотация — В 2009-2010 году компания «КЕЙ» реализовала с помощью ГНУ/Линуксцентру переход ряд своих компьютерных магазинов на использование операционной системы GNU/Linux. Было создано решение для развертывания инфраструктуры на базе GNU/Linux за несколько часов. В результате на открытии каждого нового магазина компания экономит более 800 000 рублей.

Ключевые слова — Свободное программное обеспечение (СПО), инфраструктура поддержки СПО, использование СПО в магазине, использование СПО в бизнесе.

I. Предпосылки внедрения СПО

Компания «Компьютер-Центр «КЕЙ», в рамках внедрения в торговых залах новой системы управления продажами на базе 1С, осуществила перевод части своих компьютерных магазинов на свободное программное обеспечение, полностью в виртуальной среде на базе решения VMWare.

Главной причиной миграции на свободное ПО является стремление к экономии, упрощению развертыванию инфраструктуры, упрощению обслуживания рабочих мест и замены оборудования при выходе из строя, а также необходимость повышения отказоустойчивости серверной инфраструктуры.

II. Состав решения и ход проекта

Исторически, во всех торговых залах магазинов «Компьютер-центр «КЕЙ» используются свободные офисные приложения, такие как OpenOffice.org, Mozilla Thunderbird, Mozilla Firefox. Поэтому основным этапом явился перевод магазинов на преимущественное использование ОС GNU/Linux. В рамках данного этапа ГНУ/Линуксцентром был реализован пилотный проект по созда-

нию информационной системы типового магазина «КЕЙ» на базе свободного программного обеспечения. Нагрузочное тестирование показало жизнеспособность созданного решения, после чего на СПО был переведен первый магазин. ГНУ/Линуксцентром была разработана технология перевода магазина на свободное ПО за несколько часов, благодаря чему магазины переводятся на новое программное обеспечение без прекращения работы - за одну ночь.

Технические специалисты заказчика были обучены специалистами ГНУ/Линуксцентра в процессе внедрения, остальные сотрудники работают с привычным 1С, а также со свободными офисными приложениями - OpenOffice.org, почтовым клиентом и браузером.

В созданном решении рабочие станции, имеющиеся в магазине, загружаются с сервера и работают в режиме терминальных клиентов, в качестве операционной системы для рабочих станций используется Mandriva Linux 2010. Сервер терминальной загрузки, а также различные серверные службы установлены на одном физическом сервере IBM System x в разных виртуальных машинах: такое решение позволяет на 100% использовать возможности сервера, при этом сохраняя независимость различных сервисов.

В виртуальных машинах на базе VMware vSphere 4 essentials в каждом использующем GNU/Linux магазине реализованы 4 сервера:

1. сервер приложений 1С на базе СУБД IBM DB2 Express C,
2. сервер для терминальной загрузки рабочих станций и клиент 1С на базе

Mandriva Linux и WINE@ETERSOFT SQL,

3. сервер каталогов Mandriva Directory Server, сервисы DHCP и LDAP,
4. сервер данных.

В рамках проекта был создан фундамент внутреннего облака вычислительных ресурсов и ресурсов хранения данных, которые теперь могут использоваться всеми магазинами «Компьютер-центр «КЕЙ»», поскольку все они объединены в единую локальную сеть быстрыми оптоволоконными каналами с безлимитным трафиком. Теперь в случае сбоя на сервере в одном из магазинов существует возможность предоставить ему все необходимые для работы ИТ-сервисы, запустив нужные виртуальные машины на сервере в другом магазине или в центральном офисе. В будущем компания планирует получить возможность открывать новые магазины без локальных серверов, с использованием нашего внутреннего облака.

III. Финансовые результаты

Переход на свободное программное обеспечение дает компании существенную экономию. По предварительным оценкам, экономия компании на программном обеспечении за счет использования OpenOffice.org, GNU/Linux, MDS, WINE@etersoft составляет более 17 миллионов рублей, при этом при открытии каждого нового магазина компания экономит от 800 тыс. рублей.

GNU/Linux теперь используется в четырех магазинах в Санкт-Петербурге. В дальнейшем при открытии новых магазинов планируется также использовать GNU/Linux.

Адреса магазинов «Компьютер-центр «КЕЙ»», использующих GNU/Linux, в Санкт-

Петербурге: Ленинский пр., 119 (м. Ленинский пр.), Каменноостровский пр., 9 (м. Горьковская), Средний пр. ВО, 34 (м. Василеостровская), ул. Марата, 8 (м. Маяковская).

Таблица 1. Используемые в магазинах программные продукты

Изначально используемое в магазине ПО	Используемое ПО в магазине после осуществления проекта
Windows XP, VISTA	Mandriva Linux - 25-60 терминальных рабочих станций в каждом магазине. Windows XP, VISTA + 1С – 5-10 рабочих мест в магазине (используются для запуска специализированного ПО, у операторов безналичных расчетов)
Active Directory Microsoft Windows Server Standard Edition	Mandriva Directory Server Mandriva Linux 2010
1С v8.1 Microsoft Windows Server Enterprise Edition Microsoft SQL Server Standard Edition	1С v8.1 + WINE@Etersoft SQL (корпоративная лицензия) CentOS Linux СУБД DB2 Express C
Подсистема печати (черно-белые принтеры, цветные принтеры, принтеры липких этикеток – штрихкодов) на базе Windows XP	Подсистема печати (черно-белые принтеры, цветные принтеры, принтеры липких этикеток – штрихкодов) - на базе Windows XP для оборудования, не совместимого с GNU/Linux, на базе Mandriva Linux — для оборудования, совместимого с GNU/Linux.
Mozilla FireFox, Opera, Mozilla Thunderbird, OpenOffice.org, ESET NOD32	Mozilla FireFox, Mozilla Thunderbird, Open Office.org ESET NOD32 на Win-машинах.