

Денис Силаков

Hewlett-Packard и Open Source

Компания Hewlett-Packard (HP) является одной из крупнейших корпораций на рынке IT, предоставляющей широкий спектр товаров и услуг, а также занимающейся разработкой, внедрением и поддержкой разнообразного программного обеспечения – в частности, свободного. Согласно заявлению на сайте <http://opensource.hp.com>, тысячи разработчиков компании работают над открытыми проектами, и еще больше сотрудников вовлечены в процессы внедрения и поддержки решений на основе Linux и других открытых продуктов. Давайте посмотрим – над чем же именно трудятся эти разработчики и прочие сотрудники.

Поддержка сообщества

Начнем с того, что HP активно поддерживает (в том числе и материально) конференции и прочие мероприятия, организуемые сторонниками свободного ПО, а также входит в различные некоммерческие консорциумы и объединения, продвигающие Open Source. В частности, HP является спонсором OSCON, Kernel Summit, LinuxCon и LinuxTag, а также является членом Free Software Foundation и Linux Foundation. Правда, набивший оскомину кризис и здесь внес некоторые коррективы – так, HP по-тихому перебазировалась из платиновых членов Linux Foundation в золотые (напомню финансовый аспект – платиновые члены платят ежегодные взносы в размере 500.000 долларов, а золотые - “всего” 100.000). Так что читая радужные новости о пополнении рядов Linux Foundation, не мешает иногда просматривать список участников – выбывают-то они без громких объявлений.

На сайте корпорации также отмечается, что внутри компании для Linux-разработок используется Debian, и многие разработчики HP являются членами сообщества этого дистрибутива. Дистрибутив и сообщество при этом в накладе не остаются, HP помогает, чем может – в основном, серверами. Конечно, сервера проекту Debian иногда предоставляются для задач, в решении которых заинтересована сама HP – например, портированию Linux на аппаратные архитектуры, производимые корпорацией, что является еще одной областью взаимодействия HP и сообщества FOSS.

HP, операционные системы и процессорные архитектуры

При анализе участия HP в разработке свободного ПО и вообще направлений активности в плане продвижения FOSS, по ряду моментов напрашиваются параллели с SGI. Как и последняя, HP в недалеком прошлом имела собственную линейку процессоров с архитектурой PA-RISC (также известной как HPPA), от которой было решено отказаться в пользу Itanium. Собственно, HP наряду с Intel – основной создатель и разработчик Itanium.

Как следствие, аналогично SGI, интерес HP к Linux во многом обусловлен возможностью его использования на серверах с процессорами Itanium (хотя и порт Linux на «исторически родной» PA-RISC/HPPA тоже без внимания не остался). В настоящее время львиная доля используемых в мире Itanium приходится на сервера линейки HP Integrity, на которых официально поддерживаются основные корпоративные дистрибутивы Linux – RHEL и SLES – а также Debian.

Однако сейчас можно констатировать, что Itanium ожиданий не оправдал и наблюдается

свертывание многих связанных с ним направлений. Так, разработчики RedHat решили отказаться от поддержки Itanium в RHEL 6; схожие слухи ходят и о SLES 12. В этом свете вполне логичными выглядят сообщения HP о том, что сертифицировать и поддерживать какие-либо дистрибутивы Linux на новых серверах Integrity с процессорами серии Itanium 9300 компания не планирует (но поддержка пользователей серверов на основе Itanium 9100 будет осуществляться и дальше).

Здесь проявляются существенные отличия от пути, выбранного SGI – отказавшись от собственной архитектуры процессоров, HP не собиралась отказываться от своей «родной» ОС (HP-UX) в пользу Linux или чего-то еще. И согласно многим источникам, в настоящее время на серверах Integrity существенно чаще используется именно HP-UX, а не Linux.

Вообще в распоряжении HP имеется целый букет ОС - как правило, доставшихся в наследство с приобретенными компаниями. Из наиболее известных – openVMS и Tru64 UNIX, полученные вместе с Compaq, которой они в свое время достались вместе с DEC (а также webOS, полученная недавно вместе с Palm, но эта система нацелена совсем на другие сегменты рынка). Эти системы до сих пор поддерживаются – в основном из-за того, что способны работать на процессорах Alpha, также доставшихся HP в наследство от Compaq (а той – от DEC). При этом HP выпустила некоторые интересные наработки этих систем под открытой лицензией – так, код основной файловой системы Tru64 UNIX – AdvFS – был выпущен в 2008 году под лицензией GPLv2. Впрочем, выпуск процессоров Alpha после довольно продолжительной агонии был прекращен в 2007 году, так что ожидать каких-то бурных разработок ПО для таких систем все равно не приходится.

И тут мы подходим к тонкому моменту – единственной относительно «живой» архитектурой, поддерживаемой HP-UX (а также OpenVMS) является Itanium. В свете бледного существования этого процессора, перспективы HP-UX выглядят не очень радужно.

Впрочем, помимо серверов с Itanium, HP продает и сервера на процессорах с архитектурами x86 и x86-64. Для этих серверов Linux также поддерживается, и сворачивать эту поддержку никто не планирует. Помимо техподдержки, в рамках программы HP Care Pack Education предлагаются курсы по администрированию Linux и UNIX.

Своего дистрибутива HP делать никогда не пыталась, однако разработала набор инструментов LinuxCOE (Common Operating Environment), позволяющий создавать инсталляционные образы различных дистрибутивов с заранее определенными настройками и программами – развертывание такого образа на компьютере не требует взаимодействия с человеком.

В завершение темы отмечу, что HP проявляла интерес и к использованию Linux на КПК собственного изготовления (сначала – HP Jornada, после приобретения Compaq – iPAQ), которые в оригинальной поставке работали под управлением ОС семейства Windows. Корпорация «приглядывала» за порталом handhelds.org, поощряя развитие дистрибутивов Familiar и Initmate, графических сред GPE и OPIE и других продуктов, предназначенных для карманных компьютеров. Однако КПК сегодня стремительно теряют свои позиции, уступая место смартфонам и коммуникаторам, а на этом рынке HP пока что не проявляет большой активности. Разработка упомянутых продуктов для КПК последние годы если и ведется, то довольно вяло, а портал handgelds.org с недавнего времени вообще перестал быть доступен.

Свободное ПО от HP

Помимо поддержки Linux посредством предоставления технических консультаций, обучения специалистов и материальных дотаций, HP занимается и разработкой свободного программного обеспечения – в основном, системного.

Так, для поддержки портирования приложений на Itanium, в HP был разработан ряд вспомогательных инструментов, призванных упростить профилировку и отладку программ. Многие из них большой популярности не снискали, но некоторые – например, perfmon (<http://perfmon2.sourceforge.net/>) – развиваются и по сей день. Разработали в HP и эмулятор Itanium – ski – позже выпущенный под открытой лицензией. Сейчас проект располагается на <http://ski.sourceforge.net/>, но последние два с половиной года никакой активности в нем замечено не было.

Как и SGI, HP является крупным поставщиком серверных систем, кластеров и сопутствующего программного обеспечения. Только вот ПО это практически все проприетарное – из открытых проектов можно упомянуть разве что Cluster Infrastructure (CI) и Cluster Administrative Package (CAP) – инструменты для построения и администрирования кластеров на основе Linux. Уже несколько лет активности в этих проектах не наблюдается, но наработки CI были использованы в другом кластерном решении от сообщества – OpenSSI.

Не забывает HP и о пользователях своего «железа», исправно поставляя драйвера для RAID-контроллеров, Fibre Channel и других устройств. Здесь нельзя не упомянуть HPLIP (Hewlett-Packard's Linux Imaging and Printing) – набор драйверов для принтеров и МФУ, поддерживающий практически все устройства HP и постоянно поддерживаемый в актуальном состоянии.

Помимо программ для Linux, занимается HP и портированием различных приложений на собственные ОС – так, на сайте компании можно найти сборки Apache, Bastille и других продуктов для HP-UX, OpenVMS и даже Tru64 UNIX. Поддерживается разработка открытых компонентов и для еще одной серверной платформы – HP NonStop.

Проекты сотрудников и HP Labs

Помимо ПО, разрабатываемого непосредственно в HP, существует достаточно много открытых проектов, развиваемых сотрудниками корпорации по личной инициативе. По-видимому, такие инициативы нередко находят одобрение у менеджеров HP – на сайте opensource.hp.com можно найти длинный список подобных проектов, а многие авторы на своих сайтах выражают корпорации признательность за поддержку. На мой взгляд, такое сотрудничество на руку обеим сторонам – и корпорация укрепляет имидж доброжелательно относящейся к Open Source, и сотрудники наверняка довольны таким отношением работодателя.

Какой-либо систематики в направленности подобных проектов не наблюдается - здесь есть средства работы с XML, инструменты для разработчиков, утилиты администрирования, программы для работы с графами и многое другое. Не все продукты находят свою аудиторию - часть оказывается заброшена спустя некоторое время после первого релиза. Однако временами получаются и достаточно удачные приложения – например, Shorewall ("Shoreline Firewall") – популярная надстройка над iptables для настройки сетевых фильтров – создан и поддерживается Томом Истепом (Tom Eastep), сотрудником HP.

Многие проекты, начатые и поддерживаемые сотрудниками HP, размещаются на открытых площадках наподобие sourceforge.net. Нередко в такое «свободное плавание» выпускаются продукты, зародившиеся в недрах корпорации, которые для нее самой не являются профильными, либо просто недостаточно серьезны и крупны, чтобы пробовать на них зарабатывать.

Достаточно много открытых приложений выходит из исследовательских центров HP Labs (интересно, что заметное число – из HP Labs India). Часть из них также перемещаются на sourceforge.net и другие площадки, но многие располагаются в «alma mater» – портале HP Labs, <http://hpl.hp.com/>. Здесь тоже есть примечательные и известные продукты – например, Wireless Tools for Linux (iwconfig, iwlist и компания) располагается по адресу http://www.hpl.hp.com/personal/Jean_Tourrilhes/Linux/Tools.html. Из более высокоуровневых продуктов, стоит отметить dspace (<http://www.dspace.org/>) – инструментарий для создания и поддержки цифровых библиотек и архивов, разработанный HP совместно с MIT, и используемый более чем в 800 университетах по всему миру.

В завершение темы напомним, что популярная нынче система распознавания текста tesseract (<http://tesseract-ocr.googlecode.com/>) также была разработана в HP. Правда, до момента выпуска под открытой лицензией программа «пролежала на полке» около десяти лет, но, как говорится, лучше поздно, чем никогда.

Заключение

Итак, HP, как и многие крупные IT-корпорации, уделяет достаточно много внимания миру FOSS. Во многих областях взаимодействия HP с сообществом видны отчетливые параллели с SGI, однако если сравнивать вклад этих компаний в развитие свободного ПО, то позиции HP выглядят гораздо скромнее. В первую очередь это обусловлено тем, что HP при переходе на новую процессорную архитектуру не стала отказываться от собственной ОС, на долю которой приходится существенная часть разработок корпорации. С другой стороны, HP примечательна поддержкой инициатив своих сотрудников по развитию открытых проектов – во всяком случае, тех, которые не мешают ее бизнесу.

В общем, позицию HP можно охарактеризовать как «идеи свободного ПО – это хорошо, но и о прибыли забывать не следует». Но хотелось бы все-таки видеть больше активности в развитии FOSS – например, в плане поддержки Linux на ноутбуках собственного производства.