

Денис Силаков

Oracle, Open Source и наследие Sun - два года спустя

Поглощение компании Sun Microsystems корпорацией Oracle стало одним из наиболее значительных событий в мире ИТ за последние годы. К моменту поглощения, Sun являлась заметной фигурой на арене FLOSS; мир свободного ПО был не чужд и Oracle, но судьба многих поддерживавшихся Sun проектов выглядела неопределенной. За последние два года ситуация во многом прояснилась, и сейчас уже можно подытожить изменения, которые претерпели взаимоотношения Oracle и мира FLOSS после слияния компаний.

СУБД

Основным продуктом Oracle по-прежнему остается одноименная СУБД, и различные открытые дополнения к ней (рассматривавшиеся в статье двухлетней давности ASMLib, Oracle Linux Test Kit и другие) продолжают развиваться. Также не было замечено серьезных изменений в процессе разработки BerkleyDB.

Что касается MySQL, то популярная открытая СУБД, в целом, живет и здравствует. Движок Falcon ожидаемо забросили, сделав упор на InnoDB и задвинув на второй план MyISAM. Но вот процесс разработки стал более закрытым, что усложнило жизнь производителям дистрибутивов, включающим MySQL в свои продукты.

Так, в конце января было сообщено об устранении в MySQL 27 уязвимостей, но не сообщалось — в чем именно они заключались. Конечно, обновление до последней версии СУБД гарантированно избавит от выявленных ошибок. Но многие производители дистрибутивов (особенно нацеленных на промышленное использование) предпочитают не обновлять MySQL, а переносить необходимые изменения в старые версии — ведь при обновлении есть риск получить новые проблемы вместе с новой функциональностью. Однако без помощи разработчиков зачастую сложно понять, какие именно изменения из новых версий СУБД относятся к исправлению ошибок.

На этом фоне все большую популярность набирает MariaDB - форк, основанный создателем MySQL Майклом Видениусом. Но отмечу, что код MariaDB достаточно близок к MySQL, и с большой вероятностью проблемы, обнаруженные в MySQL, присутствуют и в форке. Проверить это затруднительно, поскольку непонятно – какие именно проблемы надо искать. Так что переход на MariaDB – не панацея.

ОС и низкоуровневые разработки

Одной из основных платформ для СУБД Oracle по-прежнему является Solaris. Linux также числится среди перспективных ОС, и свой дистрибутив корпорация продолжает развивать, увеличив недавно срок его поддержки до 10 лет. За два года список уникальных "фич" Oracle Linux пополнился ядром Unbreakable Enterprise Kernel с патчами, нацеленными на повышение надежности и производительности (в первую очередь - на серверах).

В июле 2011 года Oracle купила компанию Ksplice, продвигавшую одноименную технологию обновления ядра Linux без перезагрузки компьютера. Изначально корпорация предлагала Ksplice

только для собственного дистрибутива, а в феврале этого года объявила о поддержке RHEL. Также с лета прошлого года ведутся работы по переносу в Linux инструмента динамической трассировки DTrace - одной из ключевых технологий Solaris, полного аналога которой в Linux до сих пор не наблюдается.

Крис Мэйсон по-прежнему активно занимается разработкой Btrfs, все еще не получившей статуса стабильной. Тем не менее, btrfs уже используется в некоторых дистрибутивах, планируется ее использовать и в Oracle Linux. Недавнее появление утилиты проверки разделов btrfs.fsck должно способствовать дальнейшему распространению этой ФС.

А вот основанная на Btrfs сетевая CRFS больше не поддерживается. Схожая судьба постигла и открытую ФС Lustre, взамен которой у Oracle имеется собственная (тоже открытая) OCFS. Впрочем, Lustre не умерла, а поддерживается стартапом Whamcloud, созданным покинувшими Oracle Эриком Бартоном (Eric Barton) и Андреасом Дилджером (Andreas Dilger).

Не нашлось места под солнцем и для OpenSolaris, несмотря на оптимистичные заявления Дена Робертса. Сам господин Робертс тоже больше в Oracle не работает.

Зато продолжается сотрудничество корпорации с разработчиками гипервизора Xen, который позиционируется как основа для "серьезной", масштабируемой виртуальной инфраструктуры. Для увеличения масштабируемости, инженеры Oracle реализовали в ядре Linux механизм трансцендентной памяти (Transcendent Memory), дающий возможность виртуальным машинам совместно использовать страницы памяти.

VirtualBox тоже прижился в Oracle, в роли более легковесного решения - в настоящее время корпорация предоставляет готовые образы машин VirtualBox с развернутыми стеками своих продуктов для ознакомления. Для была переработана структура файлов виртуальной машины для упрощения переноса VM из одной хост-системы в другую. Полагаю, такое новшество облегчило жизнь многим пользователям VirtualBox.

Java

Заполучив контроль над Java и сопутствующей интеллектуальной собственностью, корпорация не удержалась от соблазна использовать новые активы в патентных войнах с конкурентами. Внимание мира FLOSS привлек иск к Google, использовавшей, по мнению корпорации, принадлежащие ей запатентованные технологии в Android. Впрочем, Oracle не стала заходить так далеко, как Microsoft, и требовать "отступных" от производителей устройств с Android. Наоборот, пока что мы наблюдаем вялотекущий и постепенно затухающий процесс - общее число претензий за полтора года сократилось на порядок, со 132 до 14 (<http://www.nixp.ru/news/11594.html>).

В дополнение к этому, в августе 2011 года Oracle отозвала лицензию, позволявшую производителям дистрибутивов включать Oracle JDK в свои продукты. Фактически мы откатились на несколько лет назад, когда пользователи должны были скачивать Java с сайта Sun самостоятельно, равно как следить и вовремя устанавливать обновления.

Конечно, теперь есть OpenJDK, но он все-таки не всегда полноценно заменяет продукт Oracle. Впрочем, можно ожидать, что многие пользователи, державшиеся за Sun Java в силу привычки, в сложившейся ситуации по крайней мере попробуют открытую альтернативу в действии. К

тому же OpenJDK активно поддерживается самой корпорацией. И если с Google компания не очень ладит, то с некоторыми другими крупными игроками отношения складываются гораздо лучше именно на почве сотрудничества в рамках этого проекта. Так, совместно с Apple был осуществлен проект по переносу OpenJDK на MacOS X. Переключилась на сотрудничество с Oracle в рамках OpenJDK и корпорация IBM, ранее активно поддерживающая Apache Harmony (к слову, через год после этого проект Harmony был закрыт). Наконец, OpenJDK используется в качестве эталонной реализации для Java SE 7

(http://blogs.oracle.com/henrik/entry/moving_to_openjdk_as_the) - это заметный шаг вперед по сравнению с временами Sun, когда эталонная реализация содержала закрытые нестандартизованные компоненты.

На конференции JavaOne 2010 было объявлено, что в OpenJDK будут перенесены некоторые возможности JRockit (виртуальной машины Java, доставшейся корпорации вместе с BEA). Работы, видимо, продвигаются не очень быстро, но в мае 2011 года инженеры Oracle заверили, что "процесс идет", пообещав заодно сделать JRockit бесплатной (http://blogs.oracle.com/henrik/entry/jrockit_is_now_free_and).

Что касается связанных с Java продуктов, то их судьба складывается по-разному. Проекты, не представляющие для Oracle особого интереса (например, по причине наличия собственных альтернатив), отпускаются в "свободное плавание". На откуп сообществу отдана разработка сервисной шины OpenESB, а система централизованной авторизации OpenSSO теперь развивается командой ForgeRock (<http://www.forgerock.com>) под именем OpenAM. А вот GlassFish - открытый сервер приложений Java - продолжает поддерживаться самой корпорацией (в двух редакциях - Oracle GlassFish Server и Open Source Edition).

Заметным событием стало открытие в конце 2011 года кода UI-компонентов JavaFX - фреймворка для создания "богатых" интернет-приложений (Rich Internet Applications), позиционируемого как альтернатива Flash и Silverlight. В будущем Oracle обещает открыть и другие компоненты, а в январе 2012 года была представлена предварительная сборка Java FX для Linux. Правда, главный вопрос с JavaFX - сможет ли он стать реальным конкурентом Flash, Silverlight и HTML5/SVG. Пока что о большой распространенности JavaFX говорить не приходится, но возможно, открытие кода и привлечение сообщества поможет повысить качество продукта и увеличить его популярность.

Наконец, в области IDE корпорация продолжает сотрудничать с Eclipse Foundation и развивать закрытый JDeveloper, но при этом сдержала обещания и в отношении NetBeans - проект развивается и не так давно вышла его очередная версия за номером 7.1.

Непрофильные проекты

Oracle получила в наследство от Sun ряд проектов, которые не очень-то вписывались в ее продуктовый ряд, но обладали большой пользовательской аудиторией. "Непрофильность" проектов не помешала компании попробовать причесать процесс их разработки под свою гребенку и приблизить к своим корпоративным стандартам, подразумевающим достаточно жесткий централизованный контроль со стороны сотрудников корпорации.

Самым заметным из этой серии является OpenOffice.org. Уже в сентябре 2010 года (через полгода после слияния Sun и Oracle), члены сообщества, недовольные политикой Oracle, создали свой форк - LibreOffice, в который перешли основные разработчики. Развитие OpenOffice

фактически остановилось; в коммерческом плане он вряд ли выглядел перспективным для Oracle, тратить существенные ресурсы на его поддержку корпорация не стала, и в июне 2011 передала проект в Apache Foundation.

Фонд Apache в будущее OpenOffice смотрит с оптимизмом, но и LibreOffice развивается активно. Между двумя проектами уже имеются серьезные расхождения, затрудняющие обмен изменениями. Например, в OpenOffice планируется внедрить полученные от IBM наработки из Lotus Symphony, а в LibreOffice были интегрированы наработки другого форка – Go-oo. В принципе, конкуренция - это хорошо, однако OpenOffice - это продукт, отличающийся от большинства открытых проектов сложностью и размерами. Не факт, что дробление команды разработчиков приведет к созданию двух альтернативных качественных продуктов. С другой стороны, подобная встряска принесла и пользу - помимо интеграции наработок Go-oo, разработчики LibreOffice избавились от проблем, имевшихся (а то и добавленных) в годы патронажа Sun - таких, как излишняя привязанность к Java, большое количества неиспользуемого кода и комментарии на немецком языке.

Схожим образом сложилась судьба Hudson - инструмента, реализующего парадигму непрерывной интеграции (Continuous Integration, CI) - процесса регулярной сборки и тестирования приложения с целью выявления ошибок на ранних этапах разработки. Hudson на момент поглощения Sun был одним из лидеров рынка CI, оставляя позади многие проприетарные продукты.

Изначально инструмент был создан Косуке Кавагучи (Kohsuke Kawaguchi) во время его работы в Sun и разрабатывался с использованием инфраструктуры корпорации, однако менеджеры компании не вмешивались в процесс его развития. Oracle же решила усилить контроль над разработкой, вызвав недовольствие сообщества. Начало изменений в процессе разработки наложились на обновление инфраструктуры на сайтах Oracle, в результате чего некоторое время были недоступны система контроля версий и другие важные ресурсы. При этом сотрудники корпорации оказались неспособны оперативно реагировать на запросы разработчиков, и в итоге отношения сообщества Hudson и корпорации совсем разладились.

В итоге основные разработчики Hudson во главе с Косуке Кавагучи основали форк - Jenkins. Через некоторое время Oracle передала Hudson в Eclipse Foundation, но стремления разработчиков вернуться в проект не заметно, и его перспективы довольно туманны. Зато Jenkins развивается очень даже активно – прямо как Hudson до перехода под контроль Oracle.

Oracle и FOSS - итоги за два года

В предыдущей статье про Oracle я отмечал, что развитие открытых продуктов в корпорации идет не так, как к этому привыкло сообщество, что зачастую мешает наладить взаимное сотрудничество. Как можно видеть по приведенным выше примерам - по большому счету, все так и остается.

Тем не менее, наметились и улучшения. Сайты корпорации, посвященные открытым проектам, стали более структурированными, да и наполнение улучшилось. Активны форумы, имеется много блогов - как тематических (посвященных Linux, GlassFish и другим продуктам), так и персональных, на которых сотрудники корпорации делятся своими мыслями на темы открытого ПО. Некоторые сотрудники активно участвуют в известных проектах — например, Алан Куперсмит (Alan CooperSmith) и Стюарт Крейтман (Stuart Kreitman) входят в совет X.Org, а

Паоло Карлини (Paolo Carlini) на протяжении многих лет является заметным контрибьютором стандартной библиотеки C++ (libstdc++).

С другой стороны, информация на многих информационных ресурсах Oracle нацелена скорее на пользователей, а не на привлечение разработчиков, а зачастую и вовсе представляет скорее исторический интерес. Например, многие проекты из раздела Hosted Projects на <http://oss.oracle.com> не обновлялись годами, да и представлены здесь преимущественно сторонние программы, используемые (иногда с небольшими изменениями) в продуктах корпорации.

Таким образом, Oracle по-прежнему активно участвует в жизни открытого ПО. Поглощение Sun расширило сферу взаимодействия корпорации и сообщества, но не внесло существенных изменений в политику компании, которая не очень-то приветствует «базарный» подход к разработке. Как итог — несмотря на заметный вклад инженеров Oracle в различные сторонние продукты, привлекать сообщество к развитию собственных открытых проектов у корпорации получается довольно плохо. Что же, будущее покажет - какие уроки менеджеры Oracle извлекли из опыта адаптации проектов, полученных вместе с Sun.