

Денис Силаков

The Linux Foundation: Консорциум, продвигающий Linux

The Linux Foundation — некоммерческий консорциум, призванный содействовать развитию Linux. Консорциум был официально образован 21 января 2007 года путём слияния Open Source Development Labs (OSDL) и Free Standards Group (FSG) — двух достаточно известных организаций, образованных в начале 2000-х годов. Цели и направления деятельности OSDL и FSG во многом пересекались, поэтому их объединение не стало большим сюрпризом — скорее, вызывает удивление, почему путь к этому занял более шести лет. Данная статья посвящена обзору текущей структуры Linux Foundation, а также основных направлений его деятельности в настоящее время.

Внутренняя структура организации

Управление консорциумом (в том числе распределение ресурсов между проектами) осуществляется советом директоров, места в котором распределяются между организациями-членами. Для организаций предусмотрено три уровня участия в консорциуме:

- «Платиновый». Ежегодный взнос - 500 тысяч USD. На данный момент в Linux Foundation 8 платиновых членов — это Fujitsu, HP, Hitachi, IBM, Intel, NEC, Novell и Oracle. Каждой такой организации выделяется одно место в совете директоров (согласно уставу, места получают только первые 10 платиновых членов; но поскольку их пока только 8, то 2 места даже остаются свободными).
- «Золотой». Ежегодный взнос - 100 тысяч USD. Такую степень участия выбрали для себя AMD, CISCO, ETRI, Google, Motorola, NetApp и Nokia. Из представителей этих компаний избираются 3 члена совета директоров.
- «Серебряный». Ежегодный взнос - от 5 до 20 тысяч USD, в зависимости от размеров компании. В настоящее время на сайте linuxfoundation.org перечислено 29 серебряных членов. Все вместе они избирают одного представителя в совет директоров.

Кроме того, предусмотрена возможность вступления в Linux Foundation для частных лиц, которые также могут участвовать в выборах в совет директоров и даже баллотироваться в качестве кандидата. Индивидуальное членство дает и ряд вполне осязаемых выгод — например, почтовый ящик в домене linux.com, скидки на участие в конференциях и прочее. Обойдется все это удовольствие в 99 USD в год.

Цели Linux Foundation

Консорциум декларирует три основных направления своей деятельности:

1. Продвижение Linux и предоставление нейтральной среды для сотрудничества и развития.

Linux Foundation играет роль нейтрального представителя Linux, уполномоченного отвечать на агрессию со стороны конкурентов. Также Linux Foundation проводит различные мероприятия (конференции, симпозиумы, слеты разработчиков — такие, как LinuxCon, Linux Plumbers, LF Collaboration Summit и LF End User Summit), где разработчики и пользователи могут обсуждать насущные вопросы, стоящие перед экосистемой GNU/Linux. Более того, консорциум спонсирует фонд Community Developer Travel, оплачивающий затраты разработчиков на поездки на конференции.

2. Улучшение Linux как платформы для разработчиков ПО.

Одна из основных активностей в этом направлении — разработка стандартов, упрощающих разработку программ, переносимых между различными дистрибутивами. На достижение этой цели направлены проекты Linux Standard Base (LSB) и Linux Developer Network, речь о которых пойдет ниже.

3. Защита Linux и поддержка его разработки.

Linux Foundation распоряжается торговой маркой «Linux» и оплачивает труд ключевых разработчиков ядра (включая Линуса Торвальдса), обеспечивая их независимость от каких-либо конкретных компаний и дистрибутивов. Предоставляется помощь ряду других проектов, занимающихся актуальными для сообщества Linux задачами — например, разработкой документации ядра Linux.

Для обсуждения и разрешения юридических проблем, встающих перед открытым ПО, проводятся специализированные саммиты, создан Фонд юридической защиты Linux. Облегчить бремя работы с патентами призваны проект «Patent Commons» и инициатива «Open Source as Prior Art» (OSAPA). Ключевой особенностью этих программ является то, что Linux Foundation помогает бороться с программными патентами в рамках существующего (американского) законодательства, не пытаясь добиться их полной ликвидации. Подобная позиция одобряется не всеми представителями сообщества FOSS - в частности, Ричард Столлмен критиковал OSAPA, указывая на то, что организации, желающие получить патент, могут заранее проверить общедоступную базу и сформулировать заявку так, что патент будет выдан.

Основные проекты Linux Foundation

Помимо упомянутых выше программ и инициатив, спонсируемых консорциумом, в Linux Foundation разрабатывается ряд собственных проектов, направленных на достижение перечисленных ранее целей. Перечень всех проектов доступен на сайте linuxfoundation.org; ниже мы рассмотрим наиболее крупные из них.

Moblin

Проект Moblin (сокращение от «Mobile Linux») фокусируется на разработке ПО для различных мобильных устройств (в первую очередь - нетбуков), набирающих в последнее время все большую популярность. Изначально проект был запущен компанией Intel в июле 2007 года; в апреле 2008 он из вышел «инкубационной» стадии, а в апреле 2009 года Intel передала управление проектом Moblin консорциуму Linux Foundation.

Одно из основных направлений деятельности проекта — разработка собственной реализации Linux (Moblin OS), оптимизированной для работы на процессорах Intel Atom. Не секрет, что несмотря на выбор многими производителями нетбуков Linux в качестве предустановленной системы, популярность Linux у пользователей нетбуков не так высока, как ожидалось; в течение последнего года тема частого возврата устройств с Linux и перехода некоторых производителей на использование Windows XP активно обсуждалась в СМИ. В качестве одной из причин несоответствия реальности прогнозам нередко называют «странный» выбор предустановленных дистрибутивов, которые далеко не всегда оказывались дружелюбными по отношению к пользователю. Так, один из пионеров рынка — ASUS Eee PC — работал под управлением коммерческого дистрибутива Xandros, репозиторий которого обладает достаточно скромным набором пакетов. Кроме того, репозиторий основан на стабильной ветке Debian и поэтому зачастую содержит устаревшие версии многих программ (конечно, стабильность — это хорошо,

но все-таки нетбук — не сервер, и от него не требуется безотказной работы в течение нескольких лет или хотя бы месяцев). Установка же стороннего ПО (например, из репозитория других дистрибутивов) для многих пользователей является нетривиальной задачей, поскольку штатными средствами дистрибутива не поддерживается.

Предполагается, что проект Moblin, за которым стоят такие организации, как Intel и Linux Foundation, сумеет правильно оценить опыт предшественников, учесть их ошибки и воплотить-таки в жизнь прогнозы о доминировании Linux на нетбуках.

Основными «изюминками» Moblin являются быстрое время загрузки (правда, пока что это касается только платформ на базе Intel Atom) и новый графический интерфейс, построенный на библиотеках Clutter и ориентированный на устройства с небольшим экраном. Дистрибутив содержит ряд специализированных программ, наиболее востребованных пользователями нетбуков (в частности, веб-браузер и медиа-плеер), тесно интегрированных с новой графической оболочкой. Много внимания уделяется комфорту пользователей, активно использующих нетбук для путешествий по всемирной паутине — помимо браузера, имеющего поддержку Flash и Silverlight, предоставляются средства интеграции с социальными сетями (правда, на данный момент только с зарубежными Twitter и Last.fm), позволяющими отслеживать активности в различных сетях на одном экране.

Уделяется большое внимание и поддержке разработчиков приложений — Moblin является одной из целевых платформ запущенной недавно программы Intel Atom Developer, призванной стимулировать создание ПО для мобильных платформ и способствовать его распространению.

Создание дистрибутива не является единственной целью проекта — многие из его наработок (в частности, новый графический интерфейс) полезны сами по себе. Ожидается, что производители других дистрибутивов переймут такие наработки и внедрят их в версии своих систем, ориентированные на мобильные устройства. На данный момент об официальной поддержке Moblin заявили Novell, Canonical и Fedora.

Linux Standard Base

Цель Linux Standard Base (LSB) — разработка набора открытых стандартов, следование которым позволяет повысить совместимость различных дистрибутивов Linux и упростить перенос приложений между ними; в частности, программы, отвечающие требованиям LSB, могут быть запущены на любой LSB-совместимой системе без перекомпиляции.

Стандарт специфицирует множество библиотек и их функций, которые должны присутствовать в системе, набор системных утилит и команд оболочки, иерархию файловой системы и множество других аспектов. LSB основывается на таких известных стандартах и спецификациях, как POSIX, OpenGL, X11 и других, однако добавляет к ним множество расширений, специфичных для Linux.

Отметим, что разработка инфраструктуры стандарта LSB (включающей сертификационную систему, тестовые наборы, и ряд вспомогательных инструментов) ведется совместно с Институтом системного программирования РАН, о чем можно подробнее узнать на сайте ispras.linuxfoundation.org.

OpenPrinting

Проект OpenPrinting (ранее — LinuxPrinting) занимается различными аспектами печати под Linux. Участники проекта постоянно дополняют и обновляют базу данных с информацией о

степени поддержки различных принтеров в Linux, доступную на сайте openprinting.org. В дополнение к базе, сайт содержит сведения обо всех существующих в Linux драйверах для принтеров. Также в рамках проекта разрабатываются скрипты `foomatic` (ранее — `cupsomatic`), используемые в качестве фильтров в Common Unix Printing System (CUPS) для преобразования данных из PostScript в «родной» формат конкретного принтера.

Поддержка пользователей и разработчиков

Помимо различных технических проектов, Linux Foundation уделяет много внимания упрощению обмена опытом между членами сообщества и повышению их навыков работы с Linux. Так, для общения на любые связанные с Linux темы, существует портал linux.com. Портал Linux Developer Network (LDN) предоставляет различную полезную информацию разработчикам ПО для Linux; на сайте ldn.linuxfoundation.org можно найти статьи, обзоры, а также ряд инструментов, нацеленных на повышение переносимости ПО — в частности, Linux Application Checker (оценивающий совместимость приложений с основными дистрибутивами), и LSB SDK, позволяющий обходить ряд известных проблем с переносимостью. Частью портала является LSB Navigator — онлайн-версия LSB.

Также консорциум предоставляет программы обучения Linux. Программы создаются с участием ведущих разработчиков Linux и не нацелены на какой-то конкретный дистрибутив — предполагается, что получаемые знания могут быть успешно применены на любой Linux-платформе.

Отметим, однако, что на настоящий момент все перечисленные ресурсы являются англоязычными, так что и аудитория у них, в основном, англоязычная.

Заключение

Консорциум Linux Foundation объединяет многих участников рынка IT (как крупных, так и не очень), заинтересованных в развитии и популяризации Linux. Примечательно, что многие из них являются прямыми конкурентами (например, Intel и AMD, или IBM и HP); тем не менее, все эти компании объединились для поддержки и развития Linux и «уживаются» под флагом Linux Foundation и его предшественников (OSDL и FSG) уже почти десятилетие. Отрадно, что за этим объединением стоят не просто громкие слова, но и вполне конкретные проекты, результатами которых пользуется все сообщество FOSS. Будем надеяться, что в будущем поддержка Linux со стороны бизнеса будет только усиливаться, а заодно будет расти и активность Linux Foundation.