Свободное программное обеспечение в образовании

Юрий Бушмелев
IT-консультант,
авторизованный партнер компаний
- ALT Linux
- Etersoft

Ульяновск, 2011 г.

ПО как научный результат

- Изначально, программа представляла собой результат научного исследования, аналогичный публикации научной статьи.
- Исходный код был доступен научному сообществу, поскольку научный результат должен быть верифицируем и открыт для критики.
- Процесс разработки выглядел так: бралась существующая программа, она дорабатывалась, после чего исправления публиковались, что являло собой уже новый научный результат.

Появление термина «СПО»

В начале 1980х годов в США Ричард Столлман вводит в обиход понятие «Свободное программное обеспечение» и формулирует принципы (критерии) свободного ПО.

Определение СПО

- Программу можно свободно использовать с любой целью («нулевая свобода»).
- Можно изучать, как программа работает, и адаптировать её для своих целей («первая свобода»). Условием этого является доступность исходного текста программы.
- Можно свободно распространять копии программы — в помощь товарищу («вторая свобода»).
- Программу можно свободно улучшать и публиковать свою улучшенную версию — с тем, чтобы принести пользу всему сообществу («третья свобода»). Условием этой третьей свободы является доступность исходного текста программы и возможность внесения в него модификаций и исправлений.

Сообщество

- «Двигатель» СПО — люди, которые готовы делиться исходными текстами своих программ и улучшать другие программы.
- СПО унаследовало модель открытой научной разработки и академическую модель взаимодействия между учёными, вылившуюся в специфическую организацию сообщества разработчиков и пользователей.

История СПО в России

- В 1982-83 годах в ряде НИИ в СССР велась работа по созданию отечественных UNIX-подобных систем, результатом чего стало появление систем МНОС, ДЕМОС и ИНМОС.
- В период с 1984 по начало 90х годов в госструктурах и промышленном секторе активно внедрялась операционная система ДЕМОС, которая распространялась бесплатно со всеми исходными кодами.
- В 1989 году в СССР была создана группа пользователей UNIX - SUUG.

История СПО в России

- В середине 90х в университетской среде и в телекоммуникационном секторе в России начинают появляться первые дистрибутивы Linux и FreeBSD. Начинаются первые работы по развитию этих систем и по их локализации. Начинает формироваться сообщество пользователей и разработчиков СПО в России.
- В 1995 году в России появляются первые коробочные дистрибутивы Linux. Начинается организованная работа по русификации дистрибутивов.
- В 2007-2008 годах запускается государственный пилотный проект по внедрению и использованию пакетов СПО в образовательном процессе средних школ.

История СПО в Ульяновске

- В 90х годах в Ульяновске и Димитровграде появляются первые интернет-провайдеры, где активно используется ОС FreeBSD.
- В УлГТУ в 1992 году начинаются первые эксперименты с сетевыми технологиями, в результате чего создается выделенное подразделение - «центр телекоммуникаций», где также активно применяется ОС FreeBSD.
- С 90х годов и по сей день СПО также активно используется на серверах и в телекоммуникационном секторе в бизнес-структурах Ульяновска.
- В 2004-2005 годах начинаются первые попытки полной или частичной миграции бизнес-структур на СПО в следствие ужесточения борьбы с пиратством.

Преимущества СПО

- Независимость от поставщика.
- Легальность при использовании как в учебном заведении, так и дома.
- Возможность свободно делиться программами с учениками, учителями, родителями, друзьями.
- Доступность значительного объёма прикладного свободного ПО.
- Возможность глубокого изучения и доработки программ.
- Возможность участия учеников и школьных учителей в международных проектах, связанных с разработкой СПО и, в частности, приложений для школ и ВУЗов.

Роль ВУЗов в НПП

- Подготовка кадров, ориентированная на использование НПП. Повышение уровня грамотности в области использования ИТ, стимулирование внедрения решений, входящих в НПП, в госсекторе и бизнесе.
- Разработка учебных материалов и программ в интересах НПП.
- Исследовательские центры в ВУЗах, активно взаимодействующие с отечественными разработчиками и с международными проектами СПО.
- Создание при ВУЗах совместно с коммерческими фирмами центров разработки ПО, интегрированных в распределенную инфраструктуру НПП.
- Создание на базе ВУЗов региональных центров компетенции и поддержки.

Заключение

- СПО идеально подходит тем, кто любит экспериментировать, изучать новое и докапываться до сути.