

# Архитектура ОС UNIX

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

08 сентября 2011

Multics (Multiplexed Information and Computing Service).  
Разработка начата в 1964 году при участии MIT, GE и Bell Labs.

1969 — Bell Labs выходит из состава разработчиков Multics.

1969 — Bell Labs выходит из состава разработчиков Multics. Кен Томпсон и Деннис Ритчи приступают к разработке своей ОС.

1970 — первая реализация UNICS (UNiplexed Information and Computing Service) для PDP-7

1971 — реализация для PDP-11

1973 — Денис Ритчи предлагает переписать UNIX на языке В, в ходе этого рождается язык Си. Как результат получилась переносимая между различными архитектурами операционная система, где только около 10% было написано на ассемблере.

1975 — перенос системы на другую машину — Interdata 8/32.

1978 – раскол на BSD UNIX, созданного в университете Беркли и System V от AT&T. Произошел в основном из-за реализации стека протоколов TCP/IP.

Berkly — Berkley sockets.

AT&T — TLI (Transport Layer Interface).

1983 — Ричард Столлман объявил о создании проекта GNU — свободной UNIX-подобной операционной системы с нуля, без использования оригинального исходного кода.

1984 — В MIT создана система «X Window System» обеспечивающая сетевую прозрачность при работе с графическим интерфейсом.

К 1991 в проекте GNU были доступны все основные компоненты операционной системы: GNU toolchain, glibc, coreutils и т.д.

1992 — судебный иск против BSD Unix (Berkley Software Distribution) от UNIX Systems Laboratories (Bell Labs) связанный с выходом 386/BSD.

1993 — 386/BSD переименовано в NetBSD. Создан дистрибутив FreeBSD. Novell покупает USL.

1994 — все спорные фрагменты были переписаны, вышла версия BSD 4.4.

1995 — Novell продает права и все патенты на разработку System V компании Santa Cruz Operation.

2000 — Santa Cruz Operation продает UNIX-бизнес (UnixWare, OpenServer) компании Caldera, которая потом переименовывается в SCO Group.

1988 — создание первой версии GNU GPL (General Public License).

1998 — раскол в сообществе СПО. Эриком Реймондом основана OSI (Open Source Initiative). Раскол возник в основном из-за неоднозначной трактовки слова «free» в английском языке.

2007 — создание LGPL (Lesser GPL).

Родился 28 декабря 1968 года в обычной финской семье Нильса и Анны Торвальдс.

Подробную биографию можно прочитать в книге Линус Торвальдс, Дэвид Даймонд «Just For Fun».

август 1991 — объявление о разработке новой операционной системе.

17 сентября 1991 — выложен исходный код freax под лицензией GPL.

1993 года — вышел дистрибутив один из первых дистрибутивов Linux Slackware. Также в том же году чуть позже вышли дистрибутивы от таких производителей как RedHat и Debian.

1994 — выход версии 1.0 Linux

1992 — создание компании UrbanSoft.

1998 — IPLabs Linux Team.

1999 — UrbanSoft превратился в Linux Ink.

Занимались руссификацией дистрибутивов linux, в частности RedHat Cyrillic Edition и Mandriva Russian Edition.

POSIX(Portable Operating System Interface for Unix) — набор стандартов, описывающих интерфейсы между операционной системой и прикладной программой.

В настоящее время наиболее важными являются следующие стандарты:

- POSIX 1003.1-1988, определяет программный интерфейс приложений(процессы, сигналы, таймеры, ввод/вывод и т.д.)
- POSIX 1003.2-1992, определяющий поведение утилит, в том числе командного интерпретатора;
- POSIX 1003.1b-1993, дополняющий POSIX 1003.1-1988, — определяет поддержку систем реального времени;
- POSIX 1003.1c-1995, дополняющий POSIX 1003.1-1988, — определяет нити (threads), известные также как pthreads.

X/Open XPG — стандарт опубликованный консорциумом в который входят такие члены как: Siemens, Philips, Ericsson и т.д. Цель стандарта приближенность к спецификации POSIX.

AT&T SVID (System V Interface Definition) — стандарт, описывающий поведение ОС UNIX System V компании AT&T, включая набор системных и библиотечных вызовов, приложения и устройства, создан в 1985 году, первая попытка стандартизации UNIX.

OpenGroup SUS (Single UNIX Specification) — общее название для семейства стандартов, базируется на стандартах IEEE и The Open Group.

LSB (Linux Standard Base) — проект по стандартизации дистрибутивов Linux, по большей части дополняет стандарт POSIX, такими вещами как: уровни запуска, стандартные библиотеки, систему печати, иерархию файловой системы и расширения к X Window System.

FHS (Filesystem Hierarchy Standard) — стандарт принят для унификации местонахождения файлов и директорий с общим назначением в файловой системе ОС UNIX.