

Linux 概説

はしもとじょーじ

計算機の基本構造

ハードウェア = 物理的実体

- コンピュータを構成している電子回路や周辺機器
- キーボード，マウス，ディスプレイ，ハードディスク，CPU，など

ソフトウェア = 情報

- コンピュータを制御する手順・命令
- OS, アプリケーション, など

OS (Operating System)

計算機を動かす基本的なソフトウェア

例：Windows, Mac OS, Linux, etc

ハードウェアの管理・制御をおこなう

OS 以外のソフトウェアは、OS を通してハードウェアを制御する(ハードウェアそのものを制御しないでよい)

Linux (リナックス)

1991年、ヘルシンキ大学の学生 Linus Torvalds 氏によって開発される

- Unix と同様の動作をする (Unix 互換 OS)
- Unix の勉強のためにゼロから開発

オープンソース・ソフトウェア

- いくつかの条件のもとで、使用、複製、改変、再配布が認められているソフトウェア
- ただし、無保証

ディストリビューション

Linux とは、狭義にはカーネルのみの呼称

- カーネルだけでは使い物にならない
- 様々なアプリケーションとセットで使う

ディストリビューション

- カーネルと各種アプリケーションを束ねたもの

Debian GNU/Linux, Ubuntu, Knoppix,
Fedora Core, Red Hat, etc.

Linux の特徴

Unix 互換

- Unix のソフトウェアを移植・実行可能
- マルチユーザ
- 高い汎用性
- 高い安定性

オープンソース・ソフトウェア

- システムを自分好みにカスタマイズ可能
- 安い(ほぼ無料)

UNIX の絵本

UNIXの絵本

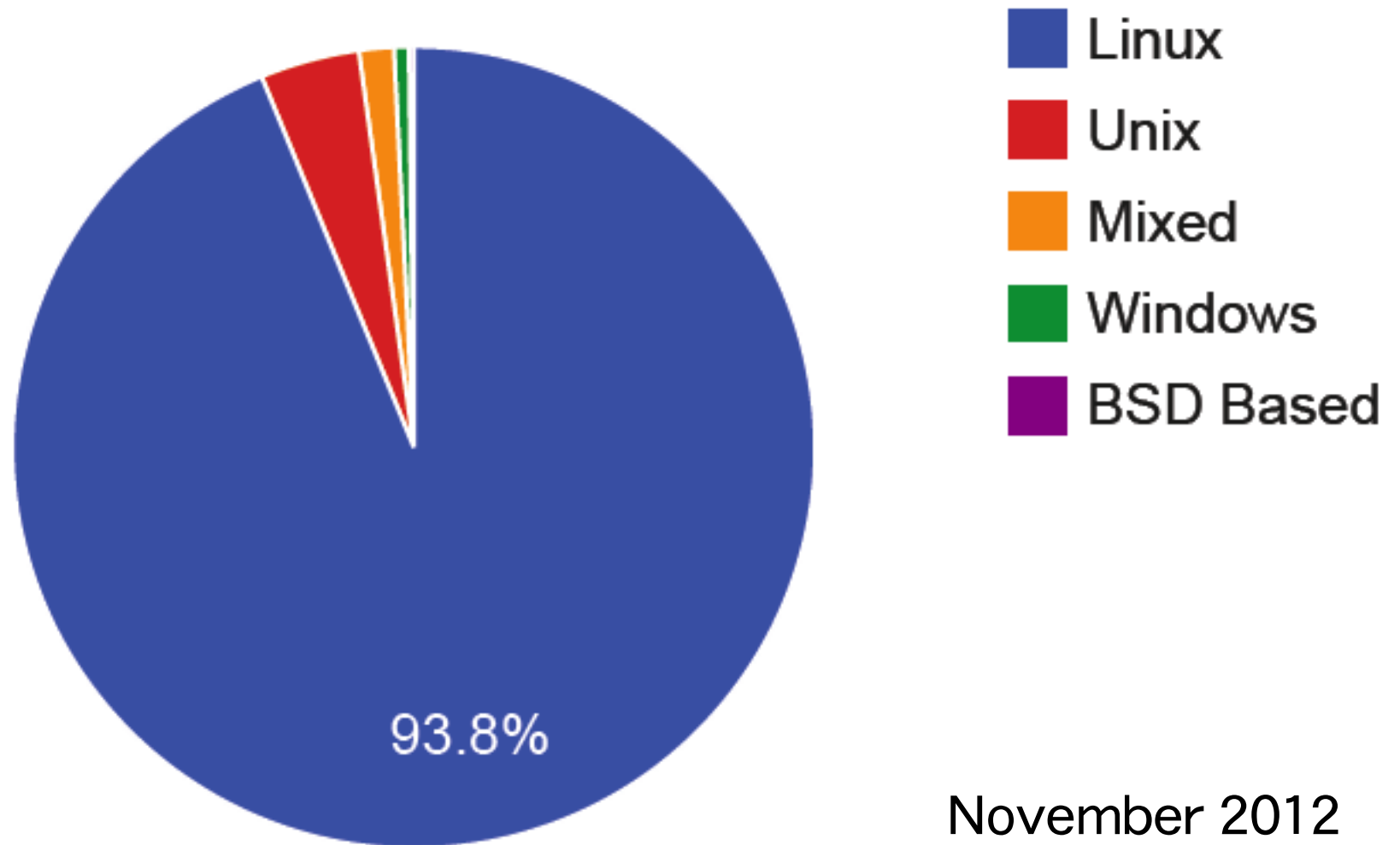
株式会社アंक (著)

翔泳社

<http://www.amazon.co.jp/gp/product/4798109339/>



Operating system Family System Share



November 2012

GNU Linux

潔癖な人々は GNU Linux と呼ぶ(らしい)

カーネルは Linus Torvalds によって書かれたが、より多くのコードは Richard Stallman の GNUプロジェクトから来ているため

Richard Stallman (1953-)



画像 : <http://ja.wikipedia.org/wiki/リチャード・ストールマン>

GNU プロジェクト

フリーでないソフトウェアを全く使わないでも済むように、十分なフリーソフトウェアを開発することを目標とするプロジェクト

GNU は UNIX ではない (GNU's Not UNIX)

Unix系の設計であるが、UNIXに由来するソースコードは使っていない

フリーソフトウェア財団

Copyleft — all rights reversed

- 著作物の利用、コピー、再配布、翻案を制限しない
- 改変したもの（二次的著作物）の再配布を制限しない
- 二次的著作物の利用、コピー、再配布、翻案を制限してはならない
- コピー、再配布の際には、その後の利用と翻案に制限が無いよう、全ての情報を含める必要がある（ソフトウェアではソースコード含む）
- 翻案が制限されない反面、原著作物の二次的著作物にも同一のコピーレフトのライセンスを適用し、これを明記しなければならない