

UNIX-подібні операційні системи

UNIX-подібна операційна система— операційна система, яка виникла під впливом UNIX. Термін включає в себе вільні/відкриті операційні системи, утворені від UNIX компанії Bell Labs або емульовані його можливості, комерційні і запатентовані розробки, а також версії, засновані на сирцевому коді UNIX. Немає стандарту, який визначає термін, і припустимі різні точки зору про те, чи вважати певний продукт UNIX-подібним чи ні.

Більшість виробників відкритих UNIX-систем не домагаються сертифікації UNIX для свого продукту навіть в якості компромату: вартість сертифікації вважається неприпустимою. Для таких систем зазвичай використовують термін «Freenix». Прикладом є GNU, Linux, Minix, OpenSolaris і BSD зі своїми нащадками, такими як FreeBSD, NetBSD і OpenBSD.

GNU

GNU— вільна UNIX-подібна операційна система, що розробляється Проектом GNU.



Проект GNU започаткований у 1983 році Річардом Столменом з метою створення вільної операційної системи, яку назвали система GNU. В рамках проекту GNU було розроблено велику кількість високоякісного та поширеного вільного програмного забезпечення, включаючи текстовий редактор Emacs, збірку компіляторів GNU (GCC — англ. GNU Compiler Collection) і зневаджувач GNU Debugger (GDB).



Офіційним ядром операційної системи GNU є HURD. Але, оскільки воно не закінчене, то для утворення повноцінної операційної системи пакет програм GNU часто об'єднується з ядром Лінукс, яке не є частиною проекту GNU. Цю систему зазвичай називають «Лінукс», хоча Фонд Вільного Програмного Забезпечення наполягає на назві «GNU/Linux» для зазначення вкладу проекту GNU.

```
GNU 0.3 (hurdle) (tty1)
```



```
This is the superunprivileged.org Hurd LiveCD.  
Welcome.
```

```
Use 'login USER' to login, or 'help' for more information about logging in.  
Try logging in as the 'guest', or the 'tutorial' user. The passwords are  
the same as the usernames.  
After logging in, use 'info guide' to learn more about how to use the Hurd.  
login> _
```

Також типовим є встановлення програми GNU на пропрієтарних UNIX-системах замість оригінальних програм UNIX, оскільки багато програм, написаних для проекту GNU, довели кращу якість, ніж відповідники з UNIX. Часто ці компоненти узагальнено називають «Знаряддя GNU» (англ. GNU Tools). Багато програм GNU також перенесено до Microsoft Windows, Mac OS X і деяких інших пропрієтарних платформ.

Computer

Home

free-sw.odt - LibreOffice Writer

File Edit View Insert Format Table Tools Window Help

Quotations Liberation Serif 12

What is free software?

The Free Software Definition

The free software definition presents the criteria for whether a particular software program qualifies as free software. From time to time we

Page 1 / 1 Default English (USA) INSRT STD content 170%

charts.ods - LibreOffice Calc

File Edit View Insert Format Tools Data Window

Liberation Sans 10

	A	B	C
1	0	1	2
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			

Sheet1 Sheet2 Sheet3

Sheet 1 / 3 Default STD Sum=0 100%

charts.ods - LibreOffice... free-sw.odt - LibreOffi...

en 3:45 PM

Minix

MINIX — відкрита, UNIX-подібна операційна система на основі мікроядерної архітектури. Розробкою системи керує відомий учений Ендрю Таненбаум за фінансової підтримки Європейської дослідницької ради.



ОС MINIX побудована на базі мікроядерної архітектури: код, який працює на рівні ядра, становить лише кілька тисяч рядків, решта працює на рівні користувача. Базове програмне оточення Minix увібрало в себе велику кількість стандартних для BSD-систем утиліт і бібліотек, портованих з NetBSD. Додатково в репозиторії представлено близько кількохсот пакунків з різноманітними застосунками.

```
Executing in 32-bit protected mode.

Building process table: pm fs rs ds tty mem log init.
Physical memory: total 203060 KB, system 5700 KB, free 197360 KB.
PCI: video memory for device at 0.15.0: 134217728 bytes
Root device name is /dev/c0dd0p0s0
AT-D0: multiword DMA modes supported: 0 1 2
AT-D0: Ultra DMA modes supported: 0 1 2
AT-D0: Ultra DMA mode selected: 2
Replacing root

Multiuser startup in progress ...: is cmos.
/dev/c0dd0p0s2 is read-write mounted on /usr
/dev/c0dd0p0s1 is read-write mounted on /home
Starting services: random lance inet printer.
Starting daemons: update cron syslogd.
Starting networking: dhcpd nonamed.
Alarm call
Unable to obtain an IP address.
Local packages (start): done.
/dev/rescue is read-write mounted on /boot/rescue

Minix Release 3 Version 1.2a (console)

145-116-229-112.uilenstede.casema.nl login: _
```

Ендрю Таненбаум написав дану систему для освітніх цілей. MINIX надихнула Лінуса Торвальдса на написання ядра Linux. Пізніші версії впровадили низку значних поліпшень і змін, що дозволили розглядати MINIX не тільки як систему для експериментів і освітніх потреб, але і як платформу для виробників вбудовуваної техніки, що відрізняється модульністю, високою надійністю і низьким споживанням пам'яті.

Linux

Лінукс — загальна назва UNIX-подібних операційних систем на основі однойменного ядра.



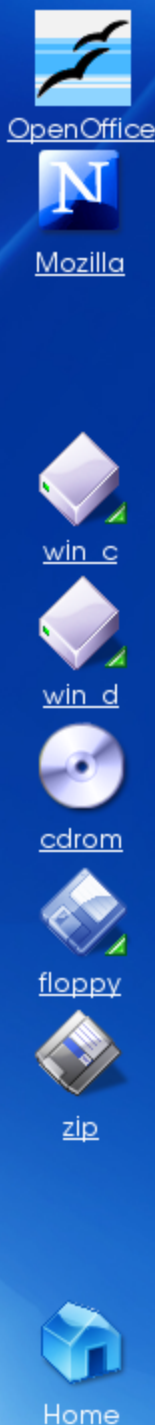
Спершу розроблювалася та використовувалася окремими ентузіастами на персональних комп'ютерах, з тих пір Linux завдяки підтримці таких компаній як IBM, Sun Microsystems, HP, Novell та інших, набув неабиякої популярності як серверна операційна система; так, 8 із 10 найбільших компаній, що надають послуги веб-хостингу використовують Лінукс на своїх веб-серверах.



У 1991 фінський студент Університету Гельсінкі, Лінус Торвальдс як своє хобі розпочав розробку нового ядра. Спершу Торвальдс використовував на своєму комп'ютері Minix спрощену Unix-подібну операційну систему, розроблену Ендрю Таненбаумом з метою використання у навчальних цілях. Однак, Таненбаум не дозволив іншим розширювати його операційну систему, що спонукало Торвальдса створити заміну для Minix.



Сьогодні Торвальдс продовжує координувати процес розробки ядра, у той час, як інші підсистеми, як то компоненти GNU продовжують розвиватися окремо. Інші спільноти і компанії комбінують і поширюють усі ці компоненти із додатковим прикладним програмним забезпеченням у вигляді дистрибутивів Лінукс.



kos@trend:~ - Shell - Konsole
 Сеанс Правка Вид Настройка Помощь

Левая панель Файл Команда Настройки Правая панель

Имя Имя Имя

```

  /..
  /x-win
  X-window.doc
  X-window.sxw
  X-files-1.html
  X-files.doc
  X-server.doc
  X-server.sxw
  ris1.png
  ris2.png
  ris3.png
  
```

*ris3.png	166336	-rwxrwxr-x	X-server.doc	101888	-rw-rw-r--
-----------	--------	------------	--------------	--------	------------

Midnight Commander (c) 1995-2001 Фонд свободного программного обеспечения.
 [kos@trend x]\$

1Помощь 2Меню 3Просмотр 4Правка 5Копия 6Перемес 7НвКтлог 8Удалить 9МенюМС 10Выход

Новый Shell Root MC

Как известно, операционная система Linux заняла достойное место на серверах, но пока признания большинства пользователей персональных компьютеров. Не в последние объясняется тем, что о ней идет молва, как о системе, ориентированной на работу из командной строки, поэтому "недружелюбной" к неопытному пользователю. Между тем, Linux обладает интерфейсом, не уступающим, а во многом и превосходящим возможности, предоставляемые всем оконной системой фирмы Microsoft. В этой небольшой статье мы попытаемся рассмотреть графический интерфейс в Linux и как настроить процедуры его запуска.

1. Устройство системы X Window.

Графический интерфейс в Linux строится на основе стандарта X Window System (заметьте, не Windows) или просто "X" (в просторечии — "иксы"), разработка которого была на

OpenSolaris

OpenSolaris — Unix-подібна операційна система, проект Sun Microsystems з розробки версії Solaris з відкритими джерельними кодами.



Процес розробки OpenSolaris ведеться на добровільній і безоплатній основі спільнотою розробників OpenSolaris (OpenSolaris Developer Community), однак спрямовується і координується за участю фахівців Sun.



У майбутньому планується, що розробка нових версій Sun Solaris буде йти, головним чином, в проекті OpenSolaris зусиллями спільноти розробників-ентузіастів. Розроблені добровольцями ділянки коду, нові утиліти та різні покращення й удосконалення по мірі їхнього тестування, обкатки та перевірки на надійність та відповідність до прийнятих у Sun корпоративних стандартів якості будуть додаватися до фірмової комерційної версії Sun Solaris.

FreeBSD

FreeBSD - вільна Unix-подібна операційна система, нащадок AT&T Unix по лінії BSD, створеної в університеті Берклі.



freeBSD®

FreeBSD розробляється як повноцінна операційна система. Ядро, драйвери пристроїв та базові користувацькі утиліти, на кшталт командного процесору розробляються в єдиному дереві сирцевих текстів. Це одна з головних відмінностей системи від Linux, у котрій робота над розробкою ядра ведеться однією групою програмістів, базових користувацьких утиліт іншою (GNU).

```
FreeBSD 6.2-RELEASE-p4 (GENERIC) #0: Thu Apr 26 17:40:53 UTC 2007

Welcome to FreeBSD!

Before seeking technical support, please use the following resources:

o Security advisories and updated errata information for all releases are
  at http://www.FreeBSD.org/releases/ - always consult the ERRATA section
  for your release first as it's updated frequently.

o The Handbook and FAQ documents are at http://www.FreeBSD.org/ and,
  along with the mailing lists, can be searched by going to
  http://www.FreeBSD.org/search/. If the doc distribution has
  been installed, they're also available formatted in /usr/share/doc.

If you still have a question or problem, please take the output of
`uname -a`, along with any relevant error messages, and email it
as a question to the questions@FreeBSD.org mailing list. If you are
unfamiliar with FreeBSD's directory layout, please refer to the hier(7)
manual page. If you are not familiar with manual pages, type `man man`.

You may also use sysinstall(8) to re-enter the installation and
configuration utility. Edit /etc/motd to change this login announcement.

$ █
```

FreeBSD забезпечує сумісність з деякими іншими UNIX-подібними операційними системами, зокрема, з Лінукс. Шар сумісності надає можливість працювати з програмним забезпеченням для Лінукс, котре розповсюджується лише у двійковому форматі, і не може бути портовано на FreeBSD.

Welcome to FreeBSD!

1. Boot FreeBSD [default]
2. Boot FreeBSD with ACPI disabled
3. Boot FreeBSD in Safe Mode
4. Boot FreeBSD in single user mode
5. Boot FreeBSD with verbose logging
6. Escape to loader prompt
7. Reboot

Select option, [Enter] for default
or [Space] to pause timer 10

