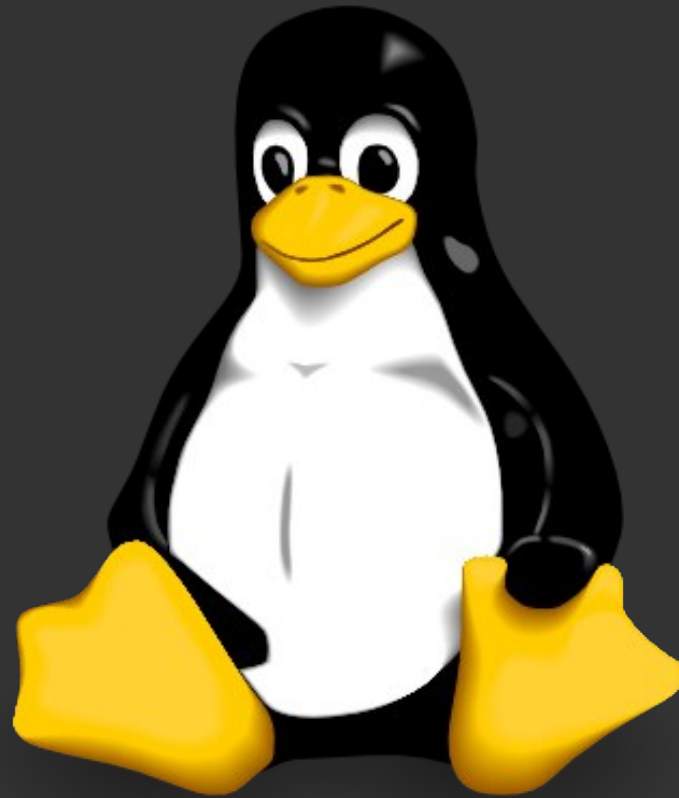


# Копилефт и свободное ПО



CC BY-SA, Попова О.В.  
2007-2011

# Программное обеспечение

- Проприетарное  
(собственническое)
- Copyright ©
- Все права защищены
- **Закрытый исходный код**



- Свободное  
(free)
- Copyleft ©
- Лицензия GNU/GPL
- **Открытый исходный код**



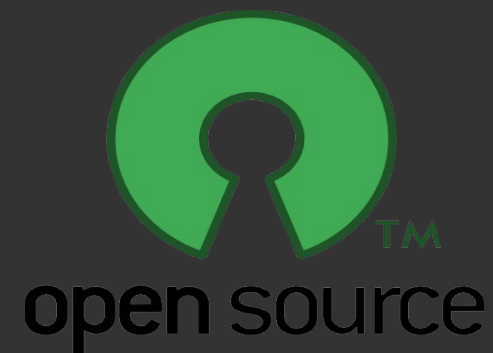
GNU/Linux

# ПО с ОТКРЫТЫМ ИСХОДНЫМ КОДОМ

## Open Source

- Любая программа является двоичным файлом (код из 0 и 1), но сначала она разрабатывается на понятных для человека языках программирования
- В таком состоянии программы представляют из себя обычные текстовые файлы и называются – **ИСХОДНЫМ КОДОМ** программы

```
int smacc( int n,int x )
{ switch (n)
  { case 0: return(x+1);
    case 1: return (x);
    case 2: return (0);
    default: return (2);
  }
}
```



# Имена



Bill Gates

I'm Tux



Linus Torvalds



I'm GNU

Richard Stallman



UNIX (AT&T) — не свободный, BSD  
(Berkeley Software Distribution) и  
GNU/Linux — свободные





# Свободное ПО Free software

В общем случае «свободное» не означает «бесплатное», хотя «free» в английском языке переводится в обоих вариантах.

- «Свободное программное обеспечение означает свободу, а не цену. Чтобы понять эту концепцию, следует представить себе «свободу слова», а не «бесплатное пиво». Ричард Столлмен – идеолог проекта свободного ПО, автор лицензии GNU/GPL

# Свобода ПО означает возможность легально, не нарушая ничьих авторских прав:

- Использовать программу с любой целью
- Читать исходный код программы и модифицировать его
- Распространять (публиковать, тиражировать) код программы, в том числе, и на коммерческой основе

## ЗАПРЕЩЕНО:

- При дальнейшем распространении программы (или ее модификации) скрывать ее исходный код и объявлять себя ее владельцем





# Copyleft - авторское лево

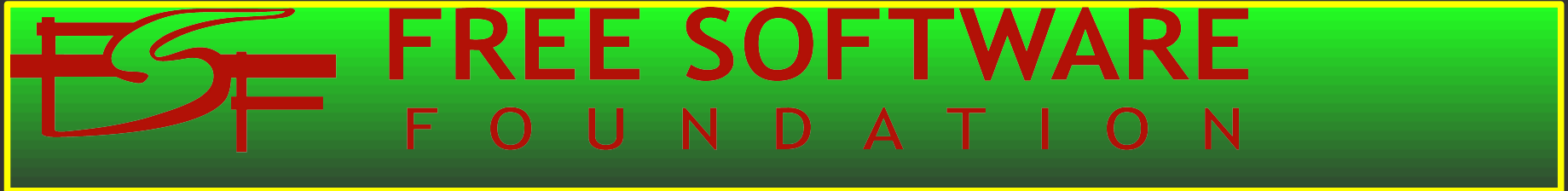


- Copyleft - это общий метод сделать компьютерную программу (или другое произведение) свободной и требовать, чтобы все модифицированные и расширенные версии программы были также свободными.
- В лицензии Creative Commons копилефт называется Share-alike (CC-BY-SA).
- GNU FDL (GNU Free Documentation License) - аналог CC-BY-SA.





# Фонд свободного ПО



- Free Software Foundation, FSF — некоммерческая организация, основанная в октябре 1985 г. Ричардом Столлмэном для поддержки движения свободного программного обеспечения и, в особенности, проекта GNU.



# Бесплатный сыр?

Кто и зачем финансирует Linux

# Кто на самом деле создает Linux?

- Около 70 % изменений, вносимых в код Linux, приходится на долю коммерческих компаний (Red Hat, IBM, Novell, Oracle, Sun, Google и т.д.). Лишь 30 % изменений Linux приходится на свободное сообщество.
- Такие компании, как IBM, Intel, SGI, MIPS, Freescale, HP и др. используют Linux на своём оборудовании.
- Sony, Nokia и Samsung, поставляют эту ОС для своих продуктов — видеокамер, телевизионных приставок и мобильных телефонов.



Company Name	Number of Changes	Percent of Total
None	26,644	18.2%
Red Hat	17,981	12.3%
Unknown	11,164	7.6%
IBM	11,151	7.6%
Novell	11,046	7.6%
Intel	7,782	5.3%
Consultant	3,657	2.5%
Oracle	3,513	2.4%
Linux Foundation	2,345	1.6%
SGI	2,317	1.6%
Parallels	1,939	1.3%
Renesas Technology	1,925	1.3%
Academia	1,712	1.2%
Fujitsu	1,592	1.1%
MontaVista	1,564	1.1%
MIPS Technologies	1,537	1.1%
Analog Devices	1,467	1.0%
HP	1,415	1.0%
Freescale	1,375	0.9%
Google	1,261	0.9%

# Зачем компании вкладываются в разработку Linux?

- Linux - это прекрасная платформа для собственных разработок, не обременённая лицензионными платежами.
- Технология свободной разработки позволяет получить несравнимо более высокое качество ПО, чем при разработке закрытым коммерческим способом.
- Компании, поддерживающие создание открытого исходного кода, получают прибыль благодаря совместному финансированию исследований и разработок.

# Патентные войны

# Патент

- Патент — охраняемый документ, удостоверяющий исключительное право, авторство и приоритет изобретения, полезной модели либо промышленного образца. Срок действия патента зависит от объекта патентования и составляет от 10 до 25 лет. Патент выдается государственным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности, в Российской Федерации таким органом является Роспатент.



# Примеры патентов

- Технология обновления программ с использованием беспроводной сети;
- Техника уведомления пользователя в случае изменения качества сигнала, или заряда аккумуляторного устройства;
- Метод хранения пользовательских настроек;
- Способ поддержания согласованного канала связи между приложением и модемом;
- Интерфейс, позволяющий пользователю добавлять такие идентификаторы, как .com и .org;
- Особенность экранной клавиатуры, связанная с увеличением размера набираемых символов в процессе ввода;
- Способ отображения информации на экранах мобильных устройств;
- Загрузка ОС из «облака»
- Всплывающие контекстно-зависимые меню.

# Open Invention Network (OIN)

- Цель организации — создание базы патентов, необходимой для защиты прав СПО.
- Основана в 2005 IBM, NEC, Novel, Philips, Red Hat, Sony.
- 2007 +Oracle, Google
- 2010 + Mozilla
- Canonical, ALT Linux, CentOS, Gentoo, The Document Foundation, GNOME, KDE, Cisco, Yahoo

Участие в OIN не помешало Oracle заявить иск к Google за использование своих патентов в Android.

# Альтернатива вступлению в OIN

- Договора с держателями патентов о «ненападении». Уже платят Microsoft® за использование Linux: NEC, LG, Samsung, Casio Computer, ViewSonic, Acer, HTC...
- Компании платят Microsoft® за то, что они используют на своих устройствах Linux (5-15% с устройства) Т.е. установка бесплатного Linux (Android) обходится дороже, чем платного Windows Mobile.