

Wolne Oprogramowanie (i nie tylko)

Jakub Nadolny, Błażej Świąćicki

PIXERS

23 września 2016

- 1 Czym jest wolne oprogramowanie?
- 2 Znaczenie wolności programu dla zwykłego użytkownika
- 3 Jak to działa?
- 4 Nie tylko oprogramowanie
- 5 Zagrożenia
- 6 Co z tego wszystkiego wynika dla PIXERS?
- 7 Co z tego wszystkiego wynika dla mnie?
- 8 Więcej informacji

Czy programy mogą być w niewoli?

(programy nie, ale ich userzy – owszem)

Definition

Wolne oprogramowanie (ang. *Free Software*) — to oprogramowanie, które może być używane, kopiowane, analizowane, modyfikowane i rozprowadzane bez ograniczeń, czyli wszędzie i każdemu.

Definition

Wolne oprogramowanie to ruch programistów i użytkowników komputerów zaangażowanych w działania na rzecz swobodnego dostępu do oprogramowania przez ogół użytkowników.

Cztery wolności

- Wolność 0: wolność **uruchamiania** programu, w dowolnym celu
- Wolność 1: wolność **analizowania** programu oraz dostosowywania go do swoich potrzeb
- Wolność 2: wolność **rozpowszechniania** kopii programu
- Wolność 3: wolność **udoskonalania** programu i publicznego rozpowszechniania własnych ulepszeń, dzięki czemu może z nich skorzystać cała społeczność

W wolnym oprogramowaniu chodzi o wolność :)



Anty-definicja

Co jest przeciwnością wolnego oprogramowania

Definition

Odwrotnością oprogramowania wolnego są programy *własnościowe*, *prawnie zastrzeżone* (ang. *proprietary*), a **nie** komercyjne, sprzedawane dla zysku. **Wolne oprogramowanie może być komercyjne.**



„Wolne oprogramowanie to kwestia wolności, a nie ceny.” (R. Stallman)



- „Wolne” nie oznacza więc darmowe, nacisk kładziony jest na aspekt **moralności** a nie bezpłatności.
- Inny sposób myślenia i inny model biznesowy.
- Sprzedawanie Wolnego Oprogramowania — jest więc raczej jego **rozprowadzaniem za opłatą**.

f

Zamknięta sieć „społecznościowa”, która stawia nam ultimatum: albo będziesz korzystał z naszych usług, albo nie porozumiesz się z naszymi użytkownikami.

Wolne czy otwarte?

Wolne oprogramowanie to nie to samo co **otwarte oprogramowanie** (ang. *Open Source*).

Oprogramowanie otwarte (oznaczające swobodny dostęp do kodu źródłowego) jest technicznie bardzo zbliżone do wolnego oprogramowania, ale różni się filozofią. Kładzie nacisk na aspekty techniczne i organizacyjne, podczas gdy wolne oprogramowanie skupia się głównie na etyce.

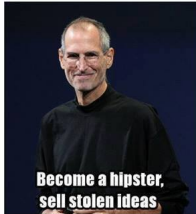
Każde wolne oprogramowanie jest otwarte, natomiast nie każde otwarte jest wolne (łagodniejsza definicja otwartości).

Historia idei wolnego oprogramowania



- Komercjalizacja systemu Unix przez AT&T
- Historia pewnej drukarki (MIT AI Lab)
- Współczesność właścicieli traktorów, którzy nie są ich właścicielami
- Współczesność właścicieli produktów Apple

Steve Jobs
(b. 24 Feb 1955)



**Become a hipster,
sell stolen ideas**

DIED 05 OCT 2011

Without Steve Jobs, we would have:

- No iProducts**
- No over-expensive laptops**

**Praised by media as Jesus
of computing**

Dennis Ritchie
(b. 09 Sep 1941)



Invent UNIX and C

DIED 12 OCT 2011

Without Dennis Ritchie, we would have:

- No Windows**
- No UNIX**
- No C**
- No programs**
- A large setback in computing**
- No generic text languages**
- We would all read in Binary**

Ignored

**They died in the same year, but it seems only few notice
the death of Dennis Ritchie compared to Steve Jobs**

- Historia wyświetlacza TouchScreen w IT Experts
- Historia „Dhammapady” i tekstów, które trafiły na Wolne Lektury
- Freexers, czyli wolne oprogramowanie w Pixers :)

- ❶ API do SalesManago by Sylwester, Antoni, Michał K.
- ❷ Dwa pluginy do LESS'a by Miłosz
- ❸ Plugin Payum dla Dotpay by Michał K.
- ❹ Plugin Payum dla Adyen by NTS + Pixers
- ❺ Plugin Payum dla Paymill by NTS + Pixers
- ❻ Kostka by Błażej
- ❼ Setup-netns by Błażej
- ❽ query-string by Miłosz (wkrótce)

Kto zna tego Pana?

Wolny dostęp do informacji naukowej



„The articles that were downloaded by Aaron were from scholarly journals which published scientific papers largely funded by public universities and **taxpayer money**. [...] In September 2012, U.S. attorneys increased the number of charges against Swartz from four to thirteen, with a possible penalty of 35 years in prison and \$1 million in fines. The case still was pending when Swartz committed suicide in January 2013.”

Łaskawcy: „Prosecutors subsequently dropped the charges after his death.”

To wydarzenie mocno zniesławiło legendarne MIT.

Bardzo, bardzo polecam film: Internet's own boy. The story of Aaron Swartz.

Znaczenie wolności programu dla zwykłego użytkownika

- Bezpieczeństwo
 - Niedostępność lub humory twórcy
 - Otwarty kod zamiast „czarnej skrzynki”
- Wygoda i komfort (uzyskanie kopii, dystrybucja, ...)
- Darmowy dostęp do bardzo wielu narzędzi
- Janosik, ZUS i Prokom
- Nie wspieranie monopolisty i jego nieetycznych działań

Skutki?

- Historia IBM Personal Computer czyli jak informatyka trafiła pod strzechy.
- TCP/IP i Internet
- W3C

Znaczenie wolności programu dla zwykłego użytkownika

- Bezpieczeństwo
 - Niedostępność lub humory twórcy
 - Otwarty kod zamiast „czarnej skrzynki”
- Wygoda i komfort (uzyskanie kopii, dystrybucja, . . .)
- Darmowy dostęp do bardzo wielu narzędzi
- Janosik, ZUS i Prokom
- Nie wspieranie monopolisty i jego nieetycznych działań

Skutki?

- Historia IBM Personal Computer czyli jak informatyka trafiła pod strzechy.
- TCP/IP i Internet
- W3C

- Zasadniczy: malutkie (ang. *micro*) i miękkie (ang. *soft*) standardy w firmach
- Problem sterowników
- Czas konieczny na przesiadkę na nowe rozwiązania (coraz mniejszy)
- Czas konieczny na naukę rozwiązań klasy np. $\text{\TeX}$
- Czasami trudno jest wybrać odpowiednie rozwiązanie do potrzeb (zbyt duża ilość dostępnych rozwiązań)

FSF/UNESCO Free Software Directory podaje liczbę 15,900 pakietów (każdy pakiet może zawierać X programów) wolnego oprogramowania.

W styczniu 2006 (kiedy robiłem poprzednią taką prezentację) były to 4,423 pakiety.

Z pewnością każdy znajdzie coś właściwego dla swoich potrzeb. Wyjątkiem może być oprogramowanie dedykowane dla wymagań konkretnej firmy, specjalistyczne.

Co mamy do dyspozycji?

- System operacyjny: GNU/Linux, *BSD, inne
- Pakiet biurowy: np. LibreOffice, OpenOffice
- Przeglądarka www: np. Firefox
- Obsługa maili: np. Thunderbird
- Oprogramowanie specjalistyczne: np. GNU Octave (alternatywa dla Matlab)
- Sterowniki
- Oprogramowanie, z którego korzystamy, choć o tym nie wiemy
 - serwery www, bazy danych, ...

Jak to działa?

Licencje, czyli coś, czego z reguły nie czytamy

Licencje: GNU GPL, GNU LGPL, GNU FDL, Modified BSD License, W3C Software Notice and License, Public Domain (choć to nie licencja) i wiele innych.

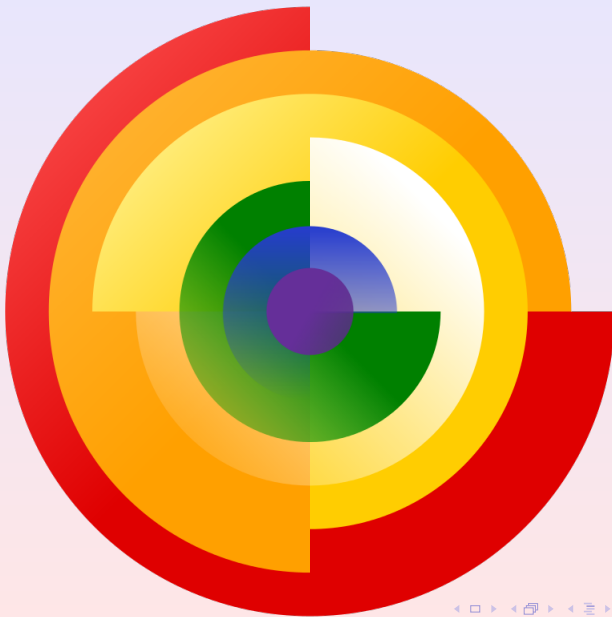
Następne pokolenie: licencja Creative Commons / Lawrence Lessig
Zasada działania i różne stopnie restrykcyjności.



- wolny sprzęt (np. FairPhone)
- wolny BIOS (np. coreboot)
- otwarte standardy vs. iStandardy
- Wikipedia
- WikiLeaks
- OpenStreetMap
- Otwarte Zasoby Edukacyjne
- Wolne Lektury
- wolna kultura (Lessig; Sam Williams „W obronie wolności” – polska historia)

- wolna edukacja
- wolne media — „Information wants to be free”
- Open Cola :)
- ...
- wolny sex?!

- wolna edukacja
- wolne media — „Information wants to be free”
- Open Cola :)
- ...
- wolny sex?!



- Wolne Oprogramowanie jest kiepskiej jakości (wręcz przeciwnie: T_EX, apache, postfix, ...)
- Wolne Oprogramowanie nie ma wsparcia (wręcz przeciwnie: przykład OO) i gwarancji (rzeczywiście, ale ...)
- Wolne Oprogramowanie tworzą dziwni ludzie (Sun OO, Novell, IBM czy OpenDocument)
- Na tym nie można zarobić (kogo nie stać i tak nie kupi; usługi)
- Czy ktoś zna jeszcze jakieś kontr argumenty?



"We migrated key functions from Windows to Linux because we needed an operating system that was stable and reliable – one that would give us in-house control. So if we needed to patch, adjust, or adapt, we could."

Official statement of the United Space Alliance, which manages the computer systems for the International Space Station (ISS), regarding their May 2013 decision to migrate ISS computer systems from Windows to Linux

Wolne Oprogramowanie jest szybkie!

Of the world's five hundred fastest supercomputers, 494 (98.8%) use the Linux kernel.

Almost all computer viruses can only affect the Microsoft Windows operating system. [...] Many free operating systems such as Debian GNU/Linux, OpenBSD, and FreeBSD have more secure default installation configurations than Microsoft Windows, resulting in far fewer compromised systems.

- OpenDocument to następca DOC, PDF itp.
- „Amatorzy”, którzy go opracowali to konsorcjum: AOL, Adobe, Cisco, Citrix, Dell, Ericsson, France Telecom, Fuji Xerox, Fujitsu, General Motors, HP, Hitachi, IBM, ISO/IEC, Intel, Lockheed Martin, MIT, Microsoft, NASA, NEC, NTT, Nokia, Novell, Oracle, Uniwersytet Oxford, Reuters, RSA, SAP, Sony, Sun, Sybase, Boeing, ministerstwa Wielkiej Brytanii, ministerstwa Stanów Zjednoczonych, Visa, Vodafone, Yahoo i wiele innych.

- DRM (np. ebooks by Amazon, HTML5 by W3C) – książki, których nie jesteśmy właścicielami, mimo, że je kupiliśmy
- DMCA
- SOPA, PIPA, CISPA, ACTA, TTIP



Patentowanie algorytmów

Zagadnienie związane z wolnością oprogramowania

Geneza patentów: ochrona twórczości, a nie jej hamowanie!



„Celem tego prawa nigdy nie było przyznawanie monopolu na każde błahe urządzenie, każdą odrobinę pomysłu, która naturalnie i spontanicznie przyjdzie do głowy wykwalifikowanemu mechanikowi lub operatorowi w toku zwyczajnej produkcji. Doprowadziło by to do stworzenia grupy mataczy, którzy uczyniliby swoim zajęciem przyglądanie się fali postępu i gromadzeniu tego co najlepsze w postaci opatentowanych monopolii /.../” — Sąd Najwyższy USA, XIX w.

Patentowanie algorytmów

Zagadnienie związane z wolnością oprogramowania

Geneza patentów: ochrona twórczości, a nie jej hamowanie!



„Celem tego prawa nigdy nie było przyznawanie monopolu na każde błahe urządzenie, każdą odrobinę pomysłu, która naturalnie i spontanicznie przyjdzie do głowy wykwalifikowanemu mechanikowi lub operatorowi w toku zwyczajnej produkcji. Doprowadziło by to do stworzenia grupy mataczy, którzy uczyniliby swoim zajęciem przyglądanie się fali postępu i gromadzeniu tego co najlepsze w postaci opatentowanych monopolii /.../” — Sąd Najwyższy USA, XIX w.

Patenty - kto za tym stoi?

(odp.: nieograniczona chciwość wielkich korporacji)

„gdyby ludzie zrozumieli jak otrzymywać patenty w momencie, kiedy większość dzisiejszych pomysłów była wymyślana i zrobiliby to, dzisiejszy przemysł stanąłby w miejscu.

Rozwiązaniem ... jest patentowanie najwięcej jak zdołamy... Przyszłe zaczynające biznes firmy, bez żadnych własnych patentów, będą zmuszone zapłacić każdą cenę, jaką ustalą giganci”

Bill Gates, „Wyzwania i strategie”, 16 maja 1991 r.



- Co to jest algorytm i jakie skutki niesie ze sobą możliwość jego patentowania?

„Patenty na oprogramowanie są dla programistów niczym miny. Każda decyzja projektowa to możliwość „stąpienia” na patent i zniszczenia projektu. Niebezpieczeństwo staje się bardzo poważne jeśli weźmie się pod uwagę fakt jak wiele pomysłów składa się na nowoczesny program.” — Richard Stallman założyciel projektu GNU.



- Jeśli nadal sądzimy, że patenty nas nie dotyczą... (kosz zakupów, one-click shopping i inne)
- Kto pierwszy ten lepszy
- Patentowanie nasion
- Patentowanie ludzkiego genomu

NoSoftwarePatents.com



- (Bierzemy) Bez wolnego oprogramowania nie byłoby Pixers
- (Dajemy) Troszkę staramy się też dać społeczności od nas (Freexers)
- Do przemyślenia – np. korzystanie z obrazów dostępnych na wolnych licencjach w naszym serwisie

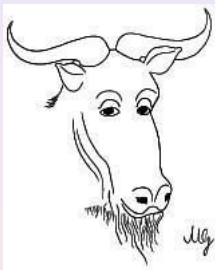
Co z tego wynika dla mnie?

- Korzystaj (np. wypróbuj GNU Linuksa)
- Dziel się — publikuj zdjęcia, kod, teksty w oparciu o wolne licencje



CLOSE WINDOWS,
OPEN DOORS





- „W obronie wolności” R. Stallman
- „Wolna kultura” L. Lessig
- www.rwo.pl
- www.isoc.org.pl
- www.gnu.org
- www.fsf.org
- www.nosoftwarepatents.com
- www.ffii.org
- ...i wiele innych!

Ten dokument powstał wyłącznie z użyciem wolnego oprogramowania:

- System operacyjny: Debian GNU/Linux
- System składu tekstu: pdfL^AT_EX+ pakiet beamer
- Edytor tekstu: VI Improved (VIM)

oraz wolnych materiałów (tekstów, zdjęć, rysunków i innych).
Wyświetlany jest równie wolnym oprogramowaniem (evince zamiast Adobe AcrobatReader)

Copyright (c) Jakub Nadolny / PIXERS

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts. A copy of the license is included in the section entitled "GNU Free Documentation License".

jakub.nadolny@pixers.pl