

Julian Jeziński

Wydział Matematyki Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego

Piractwo kontra copyright

Na początek chciałbym złożyć wyrazy współczucia twórcom dzieł których poznanie polega na doznaniu ustalonego ciągu bodźców (np.: sekwencji obrazów filmu, sekwencji dźwięków muzyki, sekwencji liter książki). Uważam, że zawsze się znajdzie moment na ich skopiowanie, przechwycenie i mimo tego co napisał pan Krzysztof Grygiel w swojej pracy przed paroma latami, nie macie co liczyć na jakiś techniczny sposób na **koniec piractwa** (polecam przeczytać tę pracę w tym momencie). Jeśli będzie łatwo wszczepić człowiekowi jakiś chip w mózg, przekazujący muzykę prosto do niego, to czemu sobie nie „doszczepić” specjalnego modchipa, który będzie kopiował odsłuchiwaną muzykę na ipoda skoro wszczepianie jest takie łatwe. Może to wzbudzać w człowieku opór, bo pirat nie kojarzy się z kimś kto da na swoje dzieło gwarancję, ale skoro dziś mamy to: http://www.allegro.pl/item517211486_najnowsze_ps2_przerobka_gwarancja_3_lata_gratisy.html , to kto wie co będzie kiedyś. Z powyższych względów dalej temat będzie obcięty do dzieł, które są nieustalonymi z góry ciągami bodźców, czyli do gier i programów, które cierpią w rozpatrywanej walce nie mniej niż pozostałe.

Warto zauważyć, że tytułowa walka między technologiami zabezpieczającymi aplikacje, a crackerami jest znacznie zacieklejsza niż walka między technologiami zabezpieczającymi konta internetowe, a hackerami. Robiąc program mogę założyć, że to kwestia czasu, zanim powstanie crack, a zakładając konto internetowe w banku nie zakładam, że to kwestia czasu zanim ktoś mi się na nie włamie. Jak to jest, że jedni ze swoimi technologiami mogą spać, w miarę spokojnie, a drudzy muszą nieustannie walczyć? Twierdzą, że dobrym przykładem zacieklejści, jest urozmaicanie swoich konsol o wyrafinowane czytniki danych przez firmę Sony (Blue-Ray w PS3, umd w PSP), które skutecznie upośledzają dotychczas używane urządzenia kopiujące. Ale przecież w końcu i tak się rozpowszechnią nowe nagrywarki, jeśli nie znajdzie się jakieś łatwiejsze obejście tych czytników, bo czy nie tak było z DVD w PS2? Dodatkowo ja mam w rękach tę maszynę więc mogę nad nią manipulować. Zwróćmy uwagę, że żeby używać pirackiego oprogramowania, przed uruchomieniem jego na swojej maszynie należy... je mieć. Tą drugą przeszkodę piraci kompletnie miazdzą za pomocą internetu. Pomysły na jego niecne wykorzystanie nie ewoluują zbyt szybko i nie ma ich aż tak dużo (p2p, p2m, serwery z przestrzenią dyskową), ale to tylko świadczy o ich niezawodności. Ogólnie internet ma właściwość rozprzestrzeniania informacji, więc to oczywiście komu lepiej służy.

Mnóstwo rzeczy się w walce z piractwem rozbija się o to, że mając program kupiony, dostają jakby za dużo. Dostają program będący ustaloną z góry sekwencją bajtów (nieważne, że wykonywalną), i to już żaden problem ją kopiować i przerabiać (na potrzeby oszukiwania urządzeń). Wszystkim co sprzedali swoje gry i programy ludziom jako ustalone z góry sekwencje czegokolwiek składam... wiadomo. Co proponuję na **przyszłość** ? Sprzedawać jako nieustalone sekwencje obrazów, dźwięków, czy innego wyjścia. Tak, to się da zrobić. Tu przychodzi z pomocą, nasz najgorszy wróg, internet, który wierzcie mi stanie się w przyszłości najgorszym wrogiem, nie naszym, a piratów oprogramowania. To co chce przedstawić to aplikacje działające przez internet, w taki sposób że same znajdują się tylko na

kontrolowanych przez oficjalnych dystrybutorów serwerach, zaś korzystanie polega na zalogowaniu się, i przesyłaniu swoich rozkazów do aplikacji, i uzyskiwaniu od niej wyników. Czyli sprzedawać należy nie program, a dostęp do niego. Takie programy są już w sieci, Google oferuje nam podstawowe aplikacje biurowe i nie tylko. W tym momencie uzyskujemy spokój równy temu, który mają właściciele kont internetowych. Jakby wszystkie aplikacje były tak zrobione to już łatwiej się będzie raz włamać na jedno konto bankowe i za pieniądze kupić sobie dostęp do wielu aplikacji, niż się włamywać wiele razy na wiele aplikacji. Oczywiście jest to za daleko posunięta fantazja, bo nikt teraz nie zacznie przepisywać wszystkich gier i programów pod interfejsy internetowe (to może być często bardzo wyrafinowane zadanie). W ogóle takie przedsięwzięcie potrzebowałby zaaferowania wszystkich producentów oprogramowania. To nierealne, ale nie martwmy się, nie trzeba tego. Wystarczy zaaferowanie producentów systemów operacyjnych. Bo to czego potrzebujemy to jeden program internetowy – internetowy system operacyjny. Wyobraźmy sobie taką przyszłość: wszystkie inne programy zostają tak jak są teraz, ale wszystkie są na serwerach, dostęp do nich ma tylko system operacyjny na serwerze, wykonuje je korzystając z zasobów sprzętowych serwera, i to co dostaje użytkownik to tylko to co ma być wyświetlone na ekranie, wydrukowane w drukarce, czy wyświetlone na monitorze. Na komputerze użytkownika wystarczy tylko prymitywny system zbierający informacje z myszki czy klawiatury, prawie na surowo wysyłający je do sieci i zbierający z niej prawie surowe informacje o tym co ma być wyświetlone na monitorze czy odsłuchane w głośnikach. Pirat nie wie jak to się dzieje, że dany program tak działa – po prostu coś mu wysyła i coś dostaje. Internet nie musi mu dawać przepisu, a samo danie, wystarczy że jest na tyle szybki, że będzie płynnie przysyłać zmienny z oczekiwaną częstotliwością obraz. Pewnie wystarczy 20HZ, a na pewno nie trzeba będzie więcej jak 60HZ, i te liczby nie przekraczają jakoś kolosalnie możliwości dzisiejszego typowego łącza w domu. W takim modelu internet zamiast być ostoją piractwa, staje się ostoją twórców. Warto zwrócić uwagę na pewną rewolucję techniczną. Ja teraz nie mam komputera w domu. Mam jakąś prymitywną maszynę bez karty graficznej, czy dźwiękowej. Pewnie i bez dysku twardego - Google już do tego zachęca! Dla optymalizacji technicznej są one po drugiej stronie, bo program musi mieć fizycznie blisko sprzęt żeby się efektywnie liczyć. Dlatego kupując dostęp do systemu operacyjnego będę pewnie go kupował wraz z dostępem do zasobów (procesor, pamięć), ale to nie jest większy wydatek bo nie muszę ich kupować do domu. To może służyć też ku utajnieniu technologii hardware'owych. W domu muszę mieć klawiaturę, myszkę, monitor, jakiś napęd, może drukarkę skaner podłączone do czegoś niewiele bardziej skomplikowanego niż karta sieciowa. Brzmi niemożliwie? Proponuję zobaczyć EyeOS - to jest istniejący internetowy system operacyjny.

Zakreślona przeze mnie przyszłość może nie brzmieć realnie, ale technologicznie nie jesteśmy daleko w tyle. Wystarczy zaangażowanie twórców systemów operacyjnych, i jeśli programiści (tym razem wszyscy) są w stanie wymyślać dalej nowe rzeczy to to wszystko zadziała, bo ludzie nie będą bez końca korzystać z tych już w całości sprzedanych, w przyszłości przestarzałych, wersji oprogramowania (tyczy się również OS'ów). Konsekwencja technologiczna jaką jest zabranie ludziom z domów maszyn liczących ma wiele plusów i co najmniej jeden minus, które są nie związane z tematem więc je pomijam. Nie gwarantuję, że nie jestem ślepy na jakąś oczywistą rzecz dyskredytującą wszystko co napisałem. Pewnej niepocieszony przeze mnie

grupie proponuję: organizować dobre koncerty, budować atrakcyjne kina, drukować...
ładnie pachnące książki?