

## ***Linux zamiast Windows w (bardzo) małej firmie***

Sporo się ostatnio mówi o kolejnych wdrożeniach Linuksa, a to w dużych miastach europejskich, a to w polskich elektrowniach. Trochę mniej słyszy się historii udanego “nawrócenia” na Linuksa znajomych, czy członków rodziny, posiadających własne firmy, czy też mających wpływ na decyzje strategiczne tychże. Poniżej krótka historia takiego właśnie nawrócenia, w dość miniaturowym, ale za to jakże udanym wydaniu :)

### **Środowisko**

Słowem wstępu, firma mojego taty to raptem 3 osoby (tata, pani M. i pan Ł.), zatrudnione do serwisu technicznego oddziału dializ w jednym z toruńskich szpitali. Komputer służy tam do wykonywania kilku prostych zadań, takich jak:

- Tworzenie raportów i podsumowań na podstawie szablonów (dokumenty tekstowe i dokumenty arkusza kalkulacyjnego)
- Firmowa korespondencja
- Internet (strony dostawców sprzętu, informacje techniczne, etc)
- Drukowanie raportów i innych dokumentów
- Rozrywka (muzyka, gry, ripowanie CD) w czasie wolnym

Sprzęt będący do dyspozycji to komputer klasy PC o następujących parametrach:

- Procesor Intel Pentium III 850MHz,
- Karta graficzna Nvidia Geforce 2 (32MB)
- Dysk twardy 40 GB.
- Karta muzyczna kompatybilna z Soundblaster
- Drukarka atramentowa HP.

### **Problem**

Od dłuższego czasu ojciec narzekał na “złe działanie” swojego firmowego komputera. Po pobieżnej analizie okazało się że zainstalowany na nim system Windows XP jest totalnie zawirusowany i zarobaczony, do tego stopnia, że drobny ruch myszą potrafi spowodować zawieszenie komputera, a program Microsoft Word potrafił uruchamiać się nawet przez na kilka minut. Wezwany na pomoc “specjalista informatyk” zainstalował na komputerze mnóstwo nielegalnego oprogramowania, m.in. program antywirusowy Symantec'a, co jednak nie przyczyniło się ani do poprawy działania systemu, ani do zniknięcia wirusów.

Coś z tym trzeba było zrobić, a że akurat gościłem w Toruniu, zadeklarowałem się że mogę pomóc w przywróceniu systemu do pracy.

### **Rozwiązanie**

Pierwszym rozwiązaniem jakie zaproponowałem była reinstalacja Windowsa XP. Okazało się jednak, że nie mamy legalnej płytki instalacyjnej (prawdopodobnie poprzedni system też był zainstalowany nielegalnie). Znalazła się za to płyta z Windowsem 98 (to chyba pierwotny system, który działał na tym

komputerze), ale pamiętając jakie problemy miałem z tą wersją Windowsa w przypadku braku sterowników do urządzeń (płytek z zestawem sterowników oczywiście nie udało się znaleźć), nie bardzo paliłem się do takiej roboty.

Zaproponowałem więc **Linuksa**. Nie obiecywałem, że będzie prosto, w końcu to nowy system dla mojego taty i dla pracowników. Tata jednak zapalił się do tego pomysłu. Swoje zrobiła prawdopodobnie wcześniejsza lekka indoktrynacja mojego autorstwa na temat zalet Linuksa jako takiego, a w szczególności jego legalności, stabilności i względnym bezpieczeństwie systemu. Zapadła decyzja – instalujemy!

## Instalacja

Wybór dystrybucji był prosty – znam w miarę dobrze tylko **Debiana**. Miałem akurat przy sobie płytkę do instalacji przez internet najnowszego Sarge'a. Zabrałem się więc do dzieła.

Instalacja przebiegła bezproblemowo. Przy okazji odkryłem niesamowicie szybkie łącze szpitala (pakiety ściągały się z prędkością dochodzącą do 3 Mb/s !!!). Base system zainstalował się w kilkanaście minut. Dociągnięcie i instalacja podstawowych pakietów zajęło kolejne 15 minut.

Wybór środowiska graficznego padł na **Gnome**, ponieważ sam go najczęściej używam i jestem przygotowany na pytania odnośnie interfejsu, czy wykonywania prostych czynności “pulpitowych”.

Najważniejsze aplikacje które zostały zainstalowane to:

- OpenOffice.org z pakietami spolszczającymi oraz ze słownikiem
- Mozilla Firefox i MozillaBrowser – przeglądanie stron WWW
- Mozilla Thunderbird/ Evolution – poczta elektroniczne
- Kadu – komunikator internetowy
- XMMS, Rhythmbox oraz GMplayer – audio & wideo
- Grip – ripowanie płyt do formatu OGG

Z takim zestawem aplikacji i skonfigurowanymi kontami użytkowników zasiedliśmy do części najważniejszej – czyli zapoznaniem z systemem.

## Wdrożenie

Pierwsze wrażenie – szczególnie zaraz po procesie instalacji (głównie z linii komend: pakiety, kompilacja jądra, kompilacja mplayera, ustawienie dźwięku, większość w plikach tekstowych) – **przerażanie...**

Tłumaczyłem że pewnie da się to zrobić “ładniej”, ale dla mnie po prostu najszybciej i najbezpieczniej jest skonfigurować wszystko przy użyciu narzędzi konsolowych i niezmordowanego edytora vim :).

Przy okazji mojego tłumaczenia się, słuchacze dowiedzieli się o istniejących dystrybucjach Linuksa, różnicach między nimi, o jądrze oraz ogólnej filozofii systemu.

Drugie wrażenie – po pierwszym logowaniu do Gnome – **zgoła odmienne**. Wszyscy byli **zaskoczeni** dopracowaniem interfejsu, ładnymi ikonkami, menu, jak również (co mnie zdziwiło, ale to chyba skutek poprzedniego zawirusowanego, ślimaczącego się systemu) szybkością działania.

Tata był szczególnie radosny, ponieważ mógł w końcu pograć w ulubioną grę, a mianowicie “Kulki” (jak widać nie tylko kobiety grają w to nałogowo), oraz w kilka innych fajnych gier logicznych dostarczonych standardowo w Gnome'ie.

Przeglądarka, poczta i OpenOffice zostały zaakceptowane niemal natychmiast. Trochę problemów

sprawiło poruszanie się po systemie plików w Nautilusie (nowy przekłety “spatial” style, który jednak spodobał się po pewnym czasie głównie Tacie) oraz dowiązanie odpowiednich aplikacji do rozszerzeń plików. Inaczej niż w systemie Windows działały gesty myszą, przenoszenie i kopiowanie plików, czy tworzenie skrótów (mój ojciec odróżnia skrót od programu :)). Do wielu operacji niezbędne okazało się użycie środkowego klawisza myszy, o którego istnieniu wcześniej nikt nie pamiętał.

Chwilę zajęło mi też wytłumaczenie czemu każdy powinien się oddzielnie logować, dlaczego żeby wyjąć płytke czy dyskietkę trzeba ją wcześniej odmontować, czy w jaki sposób zapisywać dokumenty w OO, aby były czytelne dla przeciętnego Kowalskiego (czyli korzystały ze “standardów” MS Office). Wirtualne pulpity czy istnienie wielu konsoli graficznych i tekstowych odłożyłem na później (spieszyłem się bowiem na pociąg do Warszawy i na wieczorną imprezę, ale o tym nie będę opowiadał).

Ogółem instalacja, konfiguracja i szkolenia zajęły pełne 8 godzin roboczych. Wszyscy byli wyczerpani, ale zadowoleni :)

## Konwerwacja

Zainstalowany system “porzuciłem” na 2 tygodnie i wyjechałem do Warszawy (na pociąg jednak nie zdążyłem i impreza ominęła mnie – podobno mam czego żałować). W tym czasie użytkownicy z systemu korzystali i spisywali swoje problemy (na szczęście nie wynikło nic awaryjnego). Przy kolejnej wizycie w Grodzie Kopernika ostateczne kosmetyczne sprawy zostały poprawione.

Do największych problemów zostały zaliczone:

- konieczność podania hasła administratora przed zamknięciem systemu (przez to system zamykać mógł tylko tata) – zostało to poprawione przez ustawienie odpowiedniej opcji w GDM
- powiązania plików – nie wszystko zostało ustawione prawidłowo podczas konfiguracji i np. do dokumentów Worda zgłaszał się Abiword (bez polskich liter), a nie OpenOffice – z tym poradzono sobie bez mojej pomocy
- brak możliwości odtwarzania płytek CD – zadziałało po dodaniu wszystkich użytkowników do grup: *disk* i *cdrom* (w *audio* już byli wcześniej)
- brak pytania o hasło przed sprawdzeniem poczty – to już kwestia wybitnej nieufności pani M. - opcja ta została ustawiona ku Jej uciesze w thunderbirdzie
- brak możliwości zapisu do pliku OpenOffice, który był otwierany przez bezpośredni skrót znajdujący się na pulpicie – to jedyny problem którego nie umiałem rozwiązać (prawdopodobnie błąd nautilusa), zostało więc zastosowane rozwiązanie pośrednie, skrót na pulpicie został stworzony do katalogu – wtedy zapisywanie działa

Jak widać problemy po dwóch tygodniach były wyjątkowo błahe i niezbyt istotne dla codziennego korzystania z komputera. Od tego czasu nikt się już na nic nie uskarża. System działa stabilnie i bezproblemowo.

Oprócz problemów były też oczywiście plusy. Dzięki Linuksowi udało się tacie zapanować nad swoim komputerem, skutecznie uniemożliwić innym użytkownikom (i sobie) zrobienie czegokolwiek, co mogłoby wpłynąć na zaprzestanie działania systemu. System uprawnień do katalogów został zrealizowany w sposób w jaki było to wygodne dla taty, np. jeden katalog został przeznaczony na raporty i w nim mogli zapisywać pliki wszyscy pracownicy; katalogi domowe nie zostały udostępnione

na zewnątrz; dostęp do innych ważnych katalogów został pracownikom całkowicie zabrany. Wszyscy czują się więc bezpieczni i nie inwigilowani, a tata ma i tak pełną kontrolę :)

## Podsumowanie

**Jak widać da się.** Do podstawowych czynności biurowych Linux – jeśli jest odpowiednio skonfigurowany – nadaje się znakomicie. W firmie *Serwis Techniczny* sprawdza się do tej pory (od wdrożenia minęło już ponad 8 miesięcy) nic nie zapowiada nagłego kataklizmu (co niestety w przypadku oprogramowania z Redmond było nie do przewidzenia). Szczegółowe zestawienie zysków i strat znajduje się w tabeli poniżej.

<i>Plusy</i>	<i>Minusy</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Stabilny, niezawodny system</li><li>● Bezawaryjna praca</li><li>● Dużo mniejsze zagrożenie wirusami, koniami trojańskimi oraz programami typu malware i spyware</li><li>● Lepsza kontrola nad zasobami komputera, lepsze zabezpieczenie przed (celowym bądź przypadkowym) uszkodzeniem systemu</li><li>● Niski (zerowy) koszt systemu i aplikacji</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Gorsze wsparcie w razie problemów technicznych (do tej pory takie problemy nie wystąpiły)</li><li>● Ewentualne problemy z odczytem dokumentów MS Office (do tej pory nie wystąpiły)</li><li>● Nie działanie niektórych specjalistycznych programów dedykowanych dla Windows (np. program firmy Gambro do przeglądania dokumentacji technicznej sprzętu) – program jednak okazał się nie być na tyle potrzebny żeby wstrzymać migrację</li></ul>

Tabela 1. Zestawienie plusów i minusów wdrożenia

Co było przyczyną w miarę bezbolesnego przestawienia się użytkowników na nowy system operacyjny? Myślę, że jest kilka przyczyn. Po pierwsze (prawie) wszystko od początku działało jak należy i nie było większych problemów z oprogramowaniem czy konfiguracją. Po drugie – w firmie nie używano żadnego oprogramowania dedykowanego dla Windows, nie powstał więc problem z niekompatybilnością czy niemożnością korzystania z niektórych narzędzi. Po trzecie – szablony MS Office zadziałały w OpenOffice i można było od razu zasiąść do pracy z nimi. To chyba raczej przypadek a nie reguła, ale ważne że się udało. Po czwarte, ale może najważniejsze – **nastawienie do migracji**. Tata chętnie wziął się za naukę nowego systemu (sam kiedyś zresztą uczył mnie podstaw DOS-a). Pracownicy też niespecjalnie protestowali, zwłaszcza, że tego co było poprzednio i tak nie dało się za bardzo używać. Ciekawostką może być stwierdzenie pani M., że “zawsze to lepiej jak używamy czegoś darmowego, a nie tego monopolity Gatesa, oj jak ja go nie lubię” :)

Podsumowując, podobnie udanych wdrożeń życzę każdemu z czytelników. Niekoniecznie oczywiście musi to być Linux. Pod Windowsem mamy przecież równie wiele ciekawych i pożytecznych aplikacji open-source. Czas nauczyć siebie i innych z nich mądrze korzystać.

***W skrócie o mnie:** Nazywam się Borys Musielak. Mam 24 lata. W 2005 roku ukończyłem Polsko-Japońską Wyższą Szkołę Technik Komputerowych, z tytułem magistra. Zawodowo zajmuję się programowaniem i projektowaniem aplikacji w technologii J2EE, w firmie Empolis Polska. Linuksa używam od prawie trzech, w tym od dwóch lat jako mój główny desktop. Przeżyłem chwilową fascynację RedHatem (w wersji 8), potem był już tylko Debian (we wszystkich możliwych wersjach, obecnie najnowszy SID na desktop, Sarge na serwerze domowym).*