




FUNDACJA WOLNEGO I OTWARTEGO OPROGRAMOWANIA

ul. Wawrzyniaka 10, 60-505 Poznań
 tel.: +48 0 61 6232536, +48 0 61 6489705, fax: +48 0 61 6232504
 KRS 0000277338, REGON 300545500, www.fwioo.pl, info@fwioo.pl
 Bank: LUKAS BANK S.A., nr rachunku: 39194010763026696000000000

CASE STUDY

Miejsce wdrożenia

Opinia/podsumowanie efektów

 <p>MUZEUM TECHNIKI w Warszawie</p> <p>http://muzeum-techniki.waw.pl</p>	<p><i>„Migracja wszystkich naszych komputerów na Wolne i Otwarte Oprogramowanie dała nam w efekcie wiele korzyści. Było kilka szkoleń, był okres przejściowy, kiedy mieliśmy na komputerach zarówno Linuksa, jak i system MS Windows, jednak w chwili obecnej pracujemy praktycznie wyłącznie na Linuksie i aplikacjach FLOSS”</i></p> <p>Dariusz Kozłowski – administrator sieci w warszawskim Muzeum Techniki</p>
--	---

Potrzeby i wyzwania

Muzeum Techniki w Warszawie, z siedzibą w Pałacu Kultury i Nauki (są również inne oddziały, których w tej chwili migracja na WiOO jeszcze nie objęła) od kilku lat borykało się z problemem budowy relatywnie taniej i funkcjonalnej sieci komputerowej. Przy niewielkich funduszach, przeznaczonych na ten cel – należało głównie skupić się na zakupie nowego sprzętu, minimalizując tym samym wydatki na oprogramowanie. Głównym priorytetem stał się więc wybór systemu operacyjnego, sieciowej bazy danych do przechowywania materiałów i fotografii oraz oprogramowania na potrzeby serwera WWW. Sprzęt jakim dysponowało Muzeum to 20 komputerów klasy Pentium III, 512 MB RAM oraz silniejsza maszyna AMD Athlon 64, z 1 GB RAM przeznaczona na serwer WWW. Ponadto kilka drukarek oraz skaner. Głównie z powodu ograniczenia kosztów wybrany został system operacyjny **Linux**. Jako serwer baz danych wybrano **MySQL**, na potrzeby serwera WWW zdecydowano się na zestaw **LAMP** (Linux, Apache, MySQL, PHP). Muzeum posiadało starszą wersję serwisu WWW, stworzonego za pomocą autorskiego frameworka PHP i ten serwis postanowiono czasowo zachować i przenieść na nowy serwer. Jako system obsługi wydruków wybrano **CUPS**, z racji wygodnej konfiguracji i bogatej funkcjonalności.

Opis rozwiązania i uzasadnienie wyboru

Na komputerach pełniących rolę stacji roboczych zainstalowano dystrybucję **Linux-EduCD**. System zawiera m.in. pakiet biurowy **OpenOffice.org**, przeglądarkę **Mozilla Firefox**, aplikację do obróbki grafiki rastrowej **GIMP** z wtyczką **Xsane**, komunikator sieci XMPP/Jabber **Pidgin** - a na tych aplikacjach z asortymentu WiOO głównie zależało pracownikom Muzeum. Odinstalowane zostało oprogramowanie edukacyjne oraz część gier. Skonfigurowany został dostęp do sieci, automatyczne pobieranie aktualizacji bezpieczeństwa oraz montowanie zasobów sieciowych. Skonfigurowano także dostęp do drukarek sieciowych oraz skanera. Sieć lokalna zarządzana jest przez komputer pełniący rolę routera. Na nim – oraz na komputerze,



FUNDACJA WOLNEGO I OTWARTEGO OPROGRAMOWANIA

ul. Wawrzyniaka 10, 60-505 Poznań
 tel.: +48 0 61 6232536, +48 0 61 6489705, fax: +48 0 61 6232504
 KRS 0000277338, REGON 300545500, www.fwioo.pl, info@fwioo.pl
 Bank: LUKAS BANK S.A., nr rachunku: 39194010763026696000000000

który pełni rolę serwera WWW – zainstalowana została dystrybucja **Debian GNU/Linux**.

Komputer pełniący rolę routera, zarządza także lokalnym **Intranetem**. W nim działa sieciowa baza MySQL, a także udostępniane są pracownikom materiały niezbędne do opracowywania katalogów, konspektów wystaw oraz publikacji. Działa też lokalny serwer FTP oparty na **ProFTPD**. W Intranecie wykorzystany został **Apache-SSL**. Jest on specjalną odmianą serwera Apache, która zapewnia obsługę szyfrowanych połączeń realizowanych za pomocą **OpenSSL**. Razem z aplikacją otrzymujemy również odpowiednio przygotowany httpd.conf (główny plik konfiguracyjny serwera Apache), który w przypadku stosowania tradycyjnego serwera należy po dodaniu specjalnego modułu mod_ssl odpowiednio modyfikować. Jest on dostępny w standardowych repozytoriach pakietów Debiana i instaluje się go zaledwie jednym poleceniem.

Na serwerze WWW działa zestaw LAMP. Jest to akronim określający zestaw aplikacji WiOO, stanowiących platformę dla udostępniania serwisów internetowych. W jego skład w tym wypadku wchodzi Debian GNU/Linux, serwer WWW Apache, serwer baz danych MySQL oraz moduł języka skryptowego PHP. Skonfigurowany jest również filtr pakietów oraz dostęp poprzez usługę SSH (realizowaną w tym wypadku za pomocą implementacji WiOO – **OpenSSH**).

Uzyskane korzyści

„Początkowo mieliśmy obawy co do OpenOffice. Okazało się jednak, że nie stwarza problemów z odczytywaniem formatów MS Office a także, w przypadku naszych dokumentów, nie ma problemów z ich przetwarzaniem. Użytkownicy mieli drobne problemy jedynie przy odczycie rozbudowanych arkuszy kalkulacyjnych, wykorzystujących makra. Linux też okazał się wygodny i przyjazny w użyciu. Duża ilość graficznych konfiguratorów oraz intuicyjna obsługa nie sprawiła większych trudności użytkownikom. „Gubią” się jeszcze czasami w strukturze katalogów, bywa że zapominają – że to system nieco inny niż MS Windows, ale z dnia na dzień jest coraz lepiej” - opowiada Dariusz Kozłowski, administrator sieci w Muzeum Techniki.

Plany na przyszłość

W przyszłości Muzeum Techniki planuje rozszerzyć migrację na oprogramowanie FiOO na pozostałe oddziały. Ponadto są plany przebudowy serwisu internetowego oraz wykorzystania silnika **Wordpress** do tego celu. Z czasem planowany jest zakup dodatkowych komputerów oraz uruchomienie większej ilości baz danych. Trwają też prace nad autorskim oprogramowaniem do zarządzania grafiką wystaw, ekspozycji, wycieczek oraz dyżurów. Stworzone w języku PHP – również będzie pracowało w technologii LAMP.

Dane kontaktowe do miejsca wdrożenia

Muzeum Techniki w Warszawie
 Pałacu Kultury i Nauki
 pl. Defilad 1
 00-901 Warszawa
info.muzeumtechniki@vp.pl



FUNDACJA WOLNEGO I OTWARTEGO OPROGRAMOWANIA

ul. Wawrzyniaka 10, 60-505 Poznań
tel.: +48 0 61 6232536, +48 0 61 6489705, fax: +48 0 61 6232504
KRS 0000277338, REGON 300545500, www.fwioo.pl, info@fwioo.pl
Bank: LUKAS BANK S.A., nr rachunku: 39194010763026696000000000

Dane kontaktowe opracowującego rozwiązanie



Linux-EduCD
www.linux-educd.pl

rajmund@linux-educd.pl