



ZIMBRA – pocztowy pakiet pracy grupowej

dr. inż. WOJCIECH NOWAKOWSKI

prof. IMM, Instytut Maszyn Matematycznych

W ostatnich latach w segmencie oprogramowania pocztowego zachodzą wyraźne zmiany. Jedną z przyczyn tych zmian jest pojawienie się chmury obliczeniowej oraz urządzeń mobilnych. W tej nowej rzeczywistości informatycznej standardowe programy pocztowe, zarówno klienty jak i serwery nie są już dostatecznie efektywne. Pojawiają się rozwiązania, które rozszerzają funkcjonalność poczty elektronicznej na cały zakres pracy grupowej w korporacjach i firmach, upraszczając przy tym, i rozszerzając funkcjonalnie usługi e-mail dla użytkowników indywidualnych. Takim właśnie produktem jest m. in. **Zimbra** [1].

Wstępnie o Zimbra [2, 3]

Zimbra (ang. Zimbra Collaboration Suite, ZCS) to pakiet oprogramowania służący pracy grupowej w zakresie dostępu do informacji, korespondencji i wspólnego korzystania z plików. Pakiet ten został pierwotnie opracowany przez firmę Zimbra Inc., a po raz pierwszy opublikowany w 2005 roku. Dwa lata później firma Zimbra Inc. została wykupiona za 350 mln dolarów przez Yahoo, a jeszcze później, w 2010 roku, pakiet Zimbra został sprzedany firmie VMware, Inc. z Palo Alto, opracowującej oprogramowanie do wirtualizacji. Z kolei pakiet ten został w lipcu 2013 roku sprzedany przez VMware firmie Telligent z Dallas w Teksasie, która wkrótce zmieniła nazwę na Zimbra Inc. Kółko się więc zamknęło. Według byłego prezydenta Zimbra Inc. i jej głównego technologa Scotta Dietzena, nazwa Zimbra pochodzi z tytułu piosenki *I Zimbra* zespołu rockowego *Talking Heads*.

I Zimbra

System oprogramowania Zimbra zawiera komponenty serwerowe i klienckie. Dostępne są dwie wersje produktu *open-source* oraz wersja komercyjna, serwisowana *Zimbra Network Edition*, z komponentami o zamkniętym kodzie źródłowym, takimi jak np. prawnie zastrzeżony interfejs programowania aplikacji wiadomości do programu Outlook (ang. *Messaging Application Programming Interface connector to Outlook*).

Funkcjonalnie system ten składa się z modułów Zimbra Server, Zimbra Web Client i Zimbra Desktop. Zimbra Server jest zbudowany w języku Java (Sun) w technologii *serwisowej*, czyli w klasie Javy działającej po stronie serwera WWW w modelu żądanie–odpowiedź, rozszerzając jego możliwości. Aplikacje uruchamiane są w bezpiecznym środowisku serwera aplikacji albo kontenerze webowym. Jako część platformy JEE, serwlety mają dostęp do całego API Javy. Nazwa *serwlet* powstała z nazwy *aplet*, przez zastąpienie sylaby *ap-* sylabą *serw-*, co wskazuje na wykonywanie programu po stronie serwera.

Elementy pakietu Zimbra

W module **Zimbra Server** zastosowano rozwiązania z otwartym kodem: kontenera aplikacji sieciowych *Apache Tomcat*, serwer poczty elektronicznej (MTA) *Postfix*, bazy MySQL, serwer usług katalogowych *OpenLDAP* i silnik wyszukiwania *Lucene*. Moduł ma zaimplementowane otwarte standardy przemysłowe: SMTP, LMTP, SOAP, XML, IMAP, POP, iCal, CalDAV. Zarządzanie serwerem odbywa się za pomocą konsoli webowej bazującej na technologii AJAX. Serwer może współpracować z takimi komercyjnymi klientami e-poczty jak Microsoft Outlook lub Apple Mail jak i klientami ogólnie dostępnymi jak Mozilla Thunderbird czy Novell Evolution w zakresie synchronizowania e-maili, książek adresowych i kalendarzy. Ponadto możliwa jest również współpraca z urządzeniami mobilnymi np. BlackBerry i iPhone. Dostępny jest w 19 wersjach językowych (arabski, chiński uproszczony i tradycyjny, duński, niderlandzki, angielski – brytyjski, amerykański i australijski, francuski, niemiecki, hindi, włoski, japoński, koreański, polski, portugalski brazylijski, rosyjski, hiszpański i szwedzki. Serwer może być uruchomiony w systemach Linux oraz Mac OS X.

Klient webowy **Zimbra Web** jest w pełni funkcjonalnym pakietem współpracy, który obsługuje e-mail, kalendarze i zapewnia udostępnianie dokumentów przy użyciu technologii AJAX. Interfejs WWW umożliwia podpowiedzi, funkcję przeciągnij i upuść oraz operowanie prawym przyciskiem myszy menu w interfejsie użytkownika. Są tu także zaawansowane możliwości wyszukiwania relacji. Oferuje rozbudowaną intuicyjną obsługę i zarządzanie wiadomościami oraz wieloma książkami adresowymi łącznie z ich udostępnianiem, a także wydajne kalendarze współdzielone, zarządzanie *on-line* dokumentami, integrację z komunikacją głosową, otwieranie załączników w trybie html bez uruchamiania macierzystych programów (jak np. MS Word czy Adobe Reader).

Zimbra Desktop jest w pełni funkcjonalnym darmowym klientem e-poczty. Jest samodzielną aplikacją obsługującą e-maile, kontakty, kalendarz i dokumenty z kluczowymi funkcjami, takimi jak w innych tego typu klientach (Outlook, Thunderbird itd.). Może pracować z serwerem *Zimbra* oraz każdym innym w zakresie protokołów POP3/IMAP4. Dostępne wersje językowe są takie same jak dla serwera.

Zimbra Desktop to zbiorczy klient pocztowy, który kompiluje wiadomości z kilku kont użytkownika, działa offline i jednocześnie pozwala użytkownikowi zarządzać wieloma kontami poczty elektronicznej, które używają protokołu POP lub IMAP. Zimbra Desktop pobiera na dysk wszystkie wiadomości, które trafiły do skonfigurowanych skrzynek, a następnie pozwala przeglądać je w trybie offline. Aplikacja cechuje się bardzo przejrzystym interfejsem i prostymi mechanizmami obsługi. To program przeznaczony dla tych, którzy często korzystają z kilku kont poczty elektronicznej.



Zimbra jest rozbudowanym systemem poczty elektronicznej oraz współpracy między użytkownikami. Jest porównywalna z MS Exchange, z tym, że oferuje większe możliwości. Umożliwia wspólne prowadzenia kalendarza, terminarza pomiędzy grupami użytkowników. System ten umożliwia także integrację z programami do obsługi firmy – na podstawie kontekstu rozmowy pozwala na natychmiastowy dostęp do odpowiednich aplikacji, plików oraz dokumentów. Współpracy z takimi klientami poczty jak Microsoft Outlook, Mozilla Thunderbird, Apple Mail, Novell Evolution. Umożliwia także dwukierunkową współpracę z urządzeniami mobilnymi jak np. iPhone, BlackBerry, Nokia i wszelkimi urządzeniami z systemem Windows Mobile.

ZIMBRA zapewnia pełną obsługę poczty e-mail i przechowuje całą korespondencję na serwerze, co zapewnia bezpieczeństwo przy awarii komputera. Oferuje zaawansowane funkcje Outlooka przez przeglądarkę internetową lub klienta desktop, m.in. efektywne i szybkie wyszukiwanie wiadomości oraz załączników, zapisywanie wyników wyszukiwania w wybranych folderach, filtrowanie wiadomości, widoki konwersacji w folderach, udostępnianie kalendarzy, dostęp do wspólnych dokumentów z każdego miejsca, udostępnianie całych katalogów, wbudowany arkusz kalkulacyjny, edytor tekstu oraz prezentacji

wg <http://regnator.com> [4]

Tab. 1. Porównanie wersji Zimbra Collaboration Suite (styczeń 2014)

Tabl. 1. Zimbra Collaboration Product Edition Comparison (january 2014)

Przykład implementacji	Professional	Standard	Open Source
WEB APPLICATION			
Advanced Rich Web-Based Email	x	x	x
Email Conversation Views	x	x	x
Message Tagging	x	x	x
Basic Search	x	x	x
Advanced Visual Search Builder	x	x	x
Attachment Search	x	x	
Attachment Preview Rendering	x	x	
Zimlet Web Mash-ups/Custom UI	x	x	x
Rich Web-Based Address Book	x	x	x
Personal Distribution Lists	x	x	x
Global Address Lists (GAL)	x	x	x
MS Exchange Interoperability	x	x	
Rich Web-Based Calendar	x	x	x
Group and Resource Scheduling	x	x	x
MS Exchange Interoperability	x	x	
Sharing Folders and Files	x	x	x
Rich Web-Based Tasks	x	x	x
Personal/Group File Briefcase			
DESKTOP CLIENTS	x	x	x
POP/IMAP Email	x	x	x
CardDAY/iCal/CalDAY Clients	x		
Outlook Sync (MAPI)			
MOBILE DEVICES	x	x	x
Zimbra Rich Web-Based Mobile Web Client	x		
Zimbra Mobile for iPhone/Android/Smartphones		x	x
POP/IMAP Email for iPhone/Android/Smartphones	x	x	x
CardDAY Contacts & CalDAY Calendar for iPhone	x	x	
Zimbra Connector for BlackBerry	x		
Mobile Device Policy Management			
SERVER ADMINISTRATION	x	x	x
Rich Web-Based Web Administration Console	x	x	x
Command Line Interface (CLI)	x	x	x
Integrated Anti-Spam/Anti-Virus	x	x	
LDAP/MS Active Directory Support	x	x	
Real Time Back Up/Restore	x	x	
Server Clustering/High Availability	x	x	
Hierarchical Storage Management (HSM)	x		
Zimbra Archiving and Discovery	x	x	
Smartcard and Common Access Card Authentication	x		
Litigation Hold			
DOMAIN MANAGEMENT AND CUSTOMIZATION	x	x	
Multi-Domain Support	x	x	
Delegate and Domain Administration	x	x	
Rebrand Web Client UI	x	x	
Migration Tools			
SUPPORT	x	x	x
Community Forums/Wiki	x	x	
Zimbra Email/Phone Support	Opcja	Opcja	
Professional Services			

Licencje

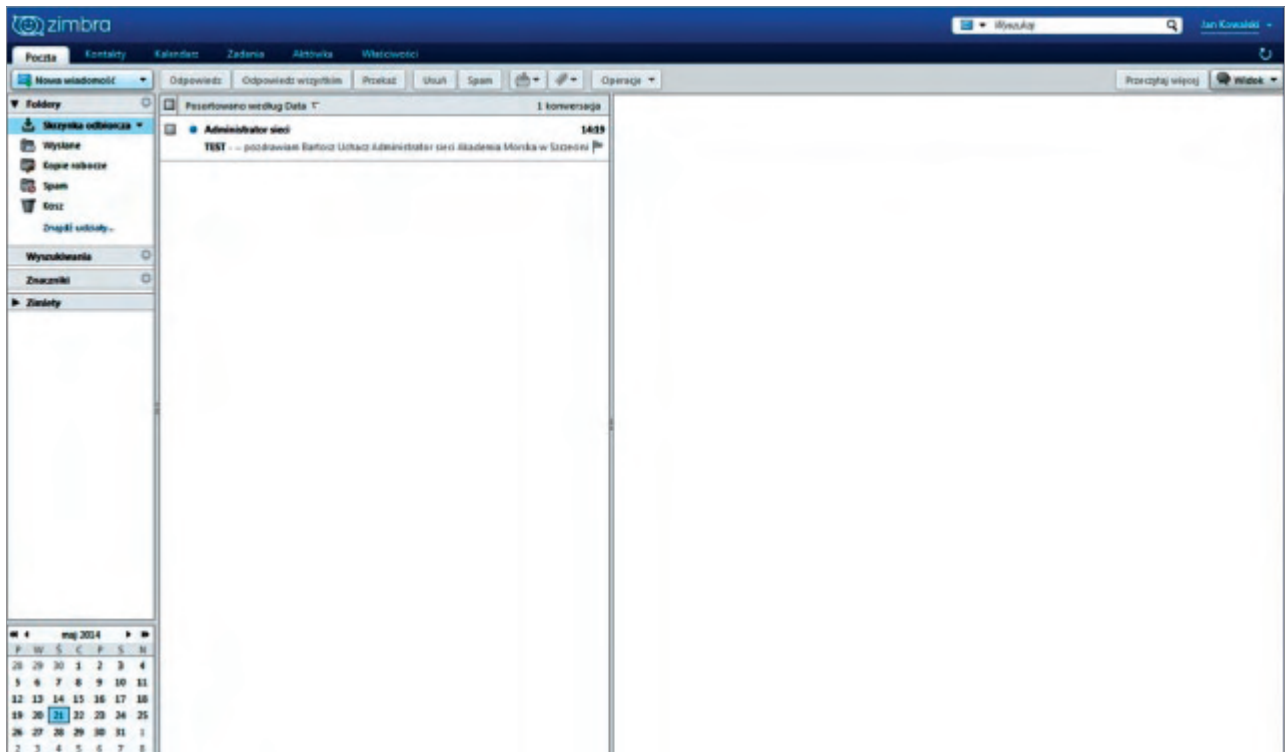
Oprogramowanie Zimbra, jak już wspomniano, składa się zarówno z klienta, jak i serwera oraz klienta pulpitu. Dwie wersje Zimbra dostępne są: w wersji *open-source*, a produktem rynkowym jest serwisowana wersja *Network Edition* o zamkniętym kodzie źródłowym pakietów takich jak *Messaging Application Programming Interface connector to Outlook for calendar and contact synchronisation*.

Począwszy od wersji 8.5 kod źródłowy Zimbra Collaboration Suite (ZCS) jest dostępny w ramach GNU General Public License w wersji 2 oraz Common Public Attribution License w wersji 1. Wcześniej został upubliczniony na licencji ZPL (Zimbra Publiczna). Free Software Foundation akceptuje licencję jako licencję wolnego oprogramowania identyczną z Yahoo! Public License z zastrzeżeniem, że to Zimbra, Inc. dostarcza tę licencję, a nie Yahoo! Tablica obok przedstawia porównanie funkcji oprogramowania komercyjnego i open source.

Na rys. 1 i 2 przedstawiono dwa przykładowe zrzuty ekranowe z implementacji oprogramowania Zimbra w szczecińskiej Akademii Morskiej [6].

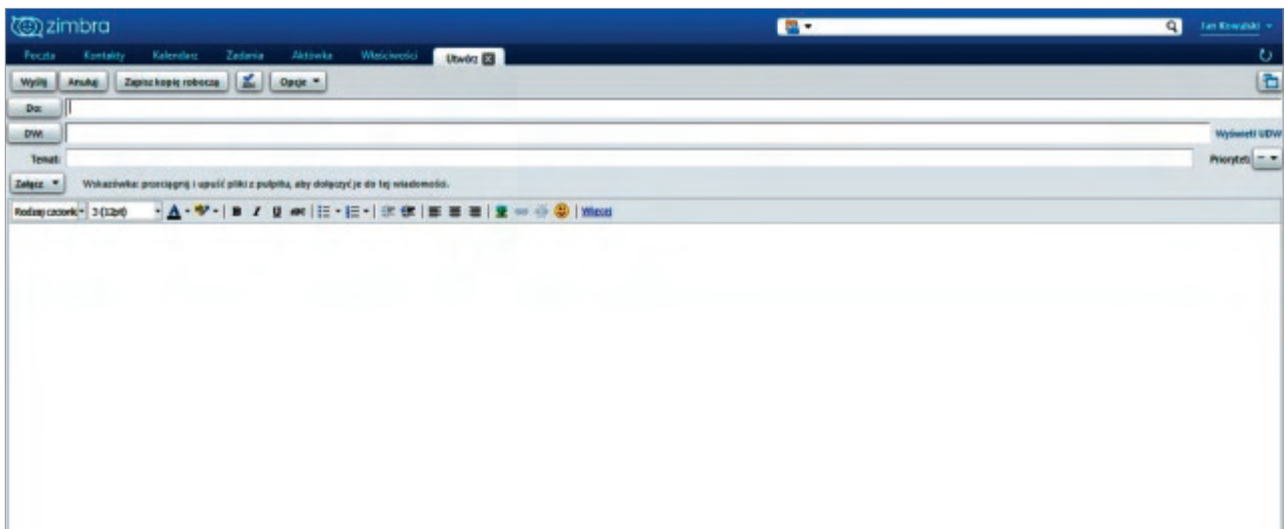
W pierwszym oknie można zarządzać pocztą elektroniczną i wykonać min. następujące czynności:

- przeglądać wiadomości znajdujące się w poszczególnych folderach (można w tym celu wykorzystać filtr lub mechanizm wyszukiwania)
- tworzyć nowe wiadomości
- odpowiadać na wiadomości
- usuwać wiadomości (istnieje możliwość przywrócenia wcześniej usuniętych wiadomości z kosza przez kliknięcie prawego przycisku myszy na ikonie kosza)



Rys. 1. Ekran zarządzania pocztą klienta poczty Zimbra. Fig. 1. Management screen Zimbra email client

- drukować wiadomości
 - przejść do trybu zarządzania kalendarzem
 - przejść do trybu zarządzania kontaktami
 - przejść do trybu zarządzania aktówką
 - przejść do trybu zarządzania zadaniami
 - sprawdzić wielkość swojego konta przez umieszczenie kursora myszy na nazwie swojego użytkownika w prawej górnej części okna.
- Ekran kompozycji nowej wiadomości pokazano na rys. 2. Jak widać jego obsługa jest podobna jak w innych klientach poczty.



Rys. 2. Ekran kompozycji nowej wiadomości. Fig. 2. A new message composition screen

Literatura

- [1] <https://www.zimbra.com>
- [2] <http://pl.wikipedia.org/wiki/Zimbra>
- [3] <http://en.wikipedia.org/wiki/Zimbra>
- [4] http://regnator.com/?page_id=41
- [5] https://files.zimbra.com/website/docs/8.0/ZWC_End_User_G6
http://uci.am.szczecin.pl/images/stories/file/skrocona_instrukcja_obsługi_poczty_elektronicznej_zimbra.pdf