



## Czwarta odsłona Notes

Lotus Notes to system zarządzania bazami danych dokumentów, połączony z systemem poczty elektronicznej. Łatwość obsługi i uniwersalność produktu sprawiła, że stał się najpopularniejszym pakietem do pracy grupowej na świecie.

Notes został stworzony pod kierownictwem Raya Ozziego w firmie Iris Associates na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych. Produkt ten stosunkowo szybko przejęła firma Lotus Development, ale projektantom Notes pozostawiono „wolną rękę” w zakresie modyfikacji systemu. Podobnie wyglądała sytuacja po wykupieniu Lotusa przez IBM, które nie tylko nie zaszkodziło programowi, ale doprowadziło do jego szerszej ekspansji na rynku. Światowy gigant, w ciągu 6 miesięcy od przejęcia Lotusa, sprzedał więcej licencji Notes niż poprzedni właściciele w ciągu całej historii produktu.

### Co to jest groupware?

Na postawione wyżej pytanie większość użytkowników odpowie, że jest to system poczty elektronicznej i „coś jeszcze”. W przypadku Lotus Notes, wspomniane „coś jeszcze” to system zarządzania bazami

danych dokumentów (wraz z replikacją danych), mechanizmami bezpieczeństwa itd.

Główną zaletą, która stanowi o przydatności Lotus Notes jako oprogramowania do pracy grupowej (ang. groupware) jest replikacja, czyli synchronizacja dwóch baz danych zarządzanych omawianym programem. Proces nie przebiega ciągle, ale jest sterowany (w zależności od konfiguracji): manualnie, poprzez zdarzenia albo przebiega okresowo. Oprogramowanie aktualizuje przy tym wszelkie zmiany, kopiuje nowe dokumenty i kasuje przestarzałe. Metoda synchronizacji pracuje bez mechanizmu blokady; jako kryterium różnicy służą daty, a przypadki konfliktowe rozwiązuje administrator systemu.

### Historia

Pierwsza wersja pakietu, serwer DOS-owy, był w stanie obsługiwać najwyżej

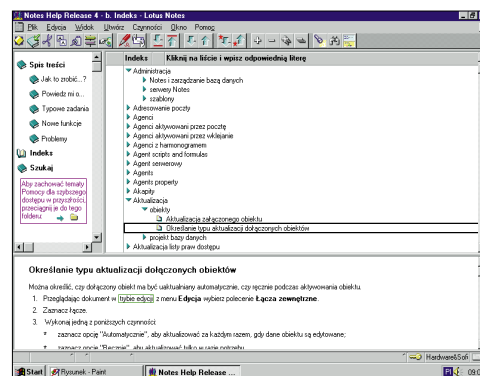
trzech użytkowników. Sytuacja zmieniła się dopiero po ukazaniu się na rynku systemu operacyjnego OS/2, na którym „zadomowił się” serwer Lotus Notes. Po sukcesie rynkowym Windows 3.x opracowano wprowadzić serwer dla tego systemu, ale w praktyce ustępował on wyraźnie swojemu OS-owemu bratu. O ile ten ostatni nie miał problemów z obsługą 20–30 użytkowników, o tyle serwer dla Windows dostawał „zadyszki” już przy 5 klientach.

Na rynku stopniowo pojawiały się wersje Notes obsługujące kolejne platformy: NetWare, różne odmiany UNIX-a, Windows NT, a ostatnio również Windows 95. W dalszym ciągu preferowaną platformą serwera pozostaje OS/2 Warp. Wynika to z faktu, że większość firm

oferujących systemy informatyczne bazujące na Notes posiada wieloletnie doświadczenia w konserwacji serwera dla tego systemu. Druga sprawa, to fakt, że na tej samej maszynie, OS/2 pracuje wydajniej niż NT (ze względu na mniejsze wymagania sprzętowe).

### Po rozpakowaniu...

Program instalacyjny Lotus Notes oferuje kilka rodzajów instalacji. Użytkownik może zainstalować pliki na serwerze – ma do wyboru instalację sieciową i dystrybucję przez sieć. Pierwsza z nich kopiuje na serwer wszystkie pliki. Można następnie uruchomić instalację na stacji roboczej z katalogu sieciowego – bez kopiowania na dysk zbędnych zbiorów. Druga metoda kopiuje na serwer pliki w postaci skompresowanej. Umożliwia to każdemu użytkownikowi wykorzystującemu zbiory



Zarówno początkujący, jak i zaawansowani użytkownicy docenią rozbudowany system pomocy



znajdujące się na serwerze zainstalowanie aplikacji na swoim dysku.

Jeżeli nie instalujemy Lotus Notes na serwerze plików, to mamy do dyspozycji trzy rodzaje instalacji: standardową (jeżeli chcemy używać programu jako stacji roboczej – 30 MB), sieciową (jeżeli instalujemy serwer – 63 MB) i wybiórczą (ręczny wybór elementów, które mają być zainstalowane). W doborze odpowiednich opcji pomaga system pomocy.

### Co nowego w wersji 4

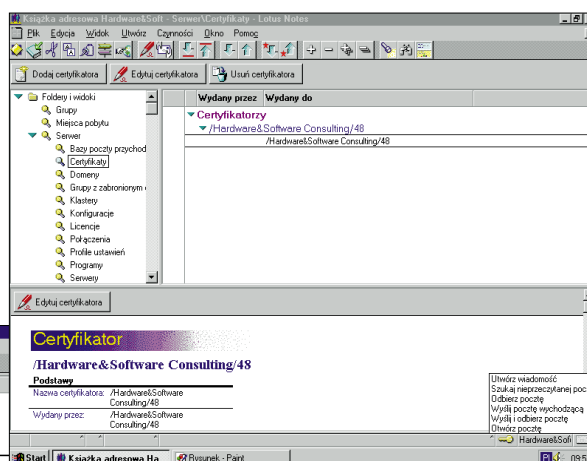
Jedną z ważniejszych nowości Lotus Notes 4.0 to zmieniony interfejs użytkownika, a dokładniej kontekstowe menu i pasek narzędzi zmieniający swoją zawartość w zależności od trybu pracy i obrabianych danych. Użytkownicy poprzedniej wersji Notes z pewnością docenią menu wersji 3, za pomocą którego wybieramy żądaną opcję, a na ekranie pojawia się informacja co trzeba zrobić, aby osiągnąć to samo w najnowszej wersji.

Kolejne udogodnienie stanowią tzw. miejsca pobytu i udoskonalony mechanizm replikacji informacji, dzięki któremu mobilni użytkownicy nie muszą już marnować czasu na uaktualnianie swoich baz danych. W poprzednich wersjach Notes operacja „odświeżania” informacji odbywała się na poziomie plików, co wiązało się z koniecznością przesyłania „nadmiarowych” danych. Sytuacja wygląda zupełnie inaczej w Notes Release 4. Replikacja na poziomie

### Obszar roboczy

Po uruchomieniu Notes, na ekranie pojawia się obszar roboczy i ikony reprezentujące bazy danych. Obszar roboczy przechowuje tylko wybrane (przez użytkownika) ikony i dopasowuje się do indywidualnych potrzeb. Konfiguracja może polegać np. na zorganizowaniu baz danych w logiczne grupy i umieszczeniu każdej grupy na innej stronie obszaru roboczego. Notes udostępnia standardowo 6 stron, ale ich liczbę można zwiększyć do 32 (plus strona umożliwiająca replikację danych). Niestety, po dodaniu nowej strony nie będzie można używać pliku z ustawieniami pulpitu w starszych wersjach Notes. Podobnie jak inne aplikacje Lotus, również Notes posiada paletę SmartIcon i linię statusu funkcjonującą także jako drugie menu.

Każda ikona reprezentuje jedną z baz danych Lotus Notes. Może również uwiadacznić liczbę nie przeczytanych komunikatów w tej bazie i nazwę serwera, na którym się znajduje.



**Pasek statusu, podobnie jak w innych aplikacjach Lotus, pełni rolę drugiego menu**

### Wymiana danych

Komputer z zainstalowanym klientem Notes może pracować lokalnie z własnymi bazami danych albo lokalnymi replikami (zsynchronizowanymi kopiami) wspólnie używanych danych, dzięki czemu stacja robocza staje się czasowo niezależna od serwera. Te pierwsze komunikują się z serwerami, ale nie mogą nawiązywać łączności (bezpośrednio) z innymi stacjami. Serwery Notes mogą z kolei wymieniać dane między sobą i być sterowane czasem albo zdarzeniami.

Stacje robocze i serwery mogą komunikować się ze sobą za pomocą wielu protokołów. Dla każdego protokołu

### Słowniczek

**baza danych** – sposób przechowywania przez Lotus Notes dokumentów, formularzy i widoków  
**dokument** – zawartość informacyjna bazy danych obejmująca: tekst, grafikę, tabele i informacje audio  
**formularze** – szablony, potrzebne do tworzenia dokumentów  
**strona** – część obszaru roboczego, służąca do przechowywania ikon reprezentujących bazy danych  
**widok** – uporządkowane lub skategoryzowane listy dokumentów, umożliwiające różne sposoby grupowania tych samych informacji

przygotowywany jest w Notes odpowiedni port. Dostępne opcje to: IPX/SPX, NetBIOS na IPX/SPX albo NetBEUI, TCP/IP i X.25. Niezależnie od protokołów sieciowych komputery z Notes mogą łączyć się z serwerem za pomocą modemu czy ISDN.

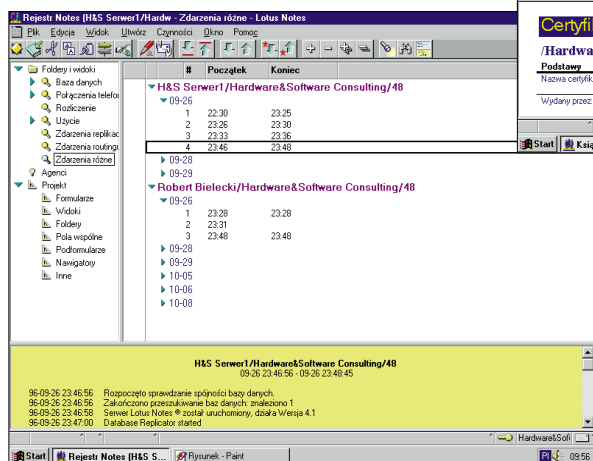
Żeby połączyć się z odległego miejsca z serwerem w biurze, należy wcześniej w odpowiedni sposób skonfigurować Notes na zdalnej stacji roboczej lub komputerze przenośnym. Serwer, z którym ma nastąpić połączenie, powinien mieć podłączony modem lub musi istnieć możliwość uzyskania z nim połączenia za pośrednictwem innego serwera z podłączonym modemem.

Oprócz danych użytkownika i dokumentów, baza Notes zawiera także informacje administracyjne. Najważniejsze wśród

nich to tzw. formularze, w których projektant bazy określa dopuszczalne formaty bazy danych. Poza tym baza zawiera widoki, czyli raporty, listujące dokumenty wg różnych kategorii w postaci tabel. Ponieważ baza danych Notes zawiera także makra, które sterują obróbką dokumentów, zatem nazywamy ją również aplikacją. Obejmuje ona nie tylko właściwe dokumenty, ale całą aplikację Notes łącznie z formularzami, widokami i makrami, projektant bazy może np. propagować uaktualnienia (update'y) oprogramowania drogą replikacji. Dotyczy to oczywiście tylko zmian utworzonej aplikacji, ale nie samych Notes.

*Robert I. Bielecki*

W jednym z najbliższych numerów CHIP-a przedstawimy ocenę polskiej wersji pakietu Lotus Notes, jego mechanizmy bezpieczeństwa oraz sposób wykorzystania systemu w Intranecie.



**Rozwijalne foldery i paski narzędziowe ułatwiają przeglądanie dokumentów, a okienko podglądu w dolnej części ekranu pozwala na przeglądanie dokumentów bez ich otwierania**

pół zapewnią ograniczenie przesyłanych informacji do koniecznego minimum, tzn. tylko tych pół, których zawartość ulega zmianie.