

1	Architektura Klient – Serwer.....	1
2	Płyta instalacyjna – program NeuronCD.....	1
3	Instalacja serwera FireBird.....	1
3.1	Instalacja na systemach Windows Vista i Windows 7.....	1
3.2	Instalacja programu serwera FireBird.....	1
3.3	Otwarcie portu bazowego.....	2
3.4	Programy antywirusowe.....	2
4	Pliki baz danych.....	3
4.1	Jeden serwer – kilka baz danych.....	3
5	Instalacja i konfiguracja programu klienckiego.....	3
5.1	Plik serwer.ini.....	3
5.2	Hasło dostępu.....	3
5.3	Katalog dane aplikacji.....	3
5.4	Katalog ZASOBY.....	4
5.5	Zmiana lokalizacji plików tymczasowych.....	4
6	Zmiana serwera na inny niż 1.5x.....	4

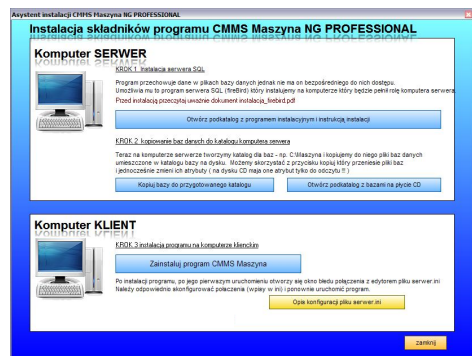
1 Architektura Klient – Serwer

Wiele kopii programu CMMS Maszyna korzysta z tej samej bazy danych. Aby było to możliwe w dostępie do danych pośredniczy program – serwer który uruchomiony jest na komputerze serwerze na którym są też pliki baz danych. Ale pamiętajmy: mamy do czynienia z serwerem SQL a nie z udostępnianiem plików baz danych jak to często było w starszych programach sieciowych. Kiedy chcemy odczytać jakieś dane program łączy się z serwerem i „mówi mu” przyslij takie to a takie dane z bazy która mieści się w takim to a takim pliku.

Program musi więc wiedzieć gdzie w sieci jest serwer (adres IP) oraz przekazać serwerowi gdzie ma on (na SWOIM dysku) szukać pliku bazy danych. Informacje te wpisujemy w pliku serwer.ini

Dla programu CMMS Maszyna wybrano serwer Bezpłatny serwer baz danych FireBird oparty na licencji DPL (Developer's PUBLIC LICENSE) Serwer FireBird może być bez żadnych konfliktów zainstalowany na tym samym komputerze na którym zainstalowane są inne serwery SQL takie jak np. MSSQL czy MySQL.

2 Płyta instalacyjna – program NeuronCD



Program dostarczany jest na płycie instalacyjnej. Na płycie tej znajduje się program NeuronCD.exe uruchamiany po włożeniu płyty.

W oknie tego programu, poza materiałami promocyjnymi naszych produktów znajduje się przycisk „Zainstaluj oprogramowanie ...” którym otwieramy specjalny formularz który wesprze nas w procesie instalacji oprogramowania.

Proces instalacji oprogramowania odbywa się w trzech krokach:

- 1) Instalacja serwera SQL FireBird
- 2) Kopiowanie plików baz danych na komputer serwer
- 3) Instalacja i konfiguracja programów na komputerach klienckich

3 Instalacja serwera FireBird

Z dystrybucjami programów dostarczany jest instalator serwera dla windows w wersji 1.5 : Firebird-1.5.2.4731-Win32.exe i to ta wersja jest zalecana. Nie jest zalecana wersja Firebird 2.0x i 2.1x. Aspekty użycia serwera 2.5x opisane zostały dalej.

Nie jest zalecane instalowanie serwera baz danych na komputerach z systemami Milenium/95/98

Serwer można zainstalować też na serwerze z systemem Linux ale pozostawiamy to w gestii zainteresowanych użytkowników. Program instalacyjny można pobrać ze strony <http://www.firebirdsql.org/>

3.1 Instalacja na systemach Windows Vista i Windows 7

Pro program instalacyjny Firebird-1.5.2.4731-Win32.exe należy „kliknąć” prawym przyciskiem myszy i wybrać polecenie „URUCHOM JAKO ADMINISTRATOR”

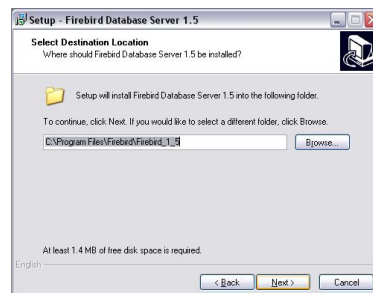
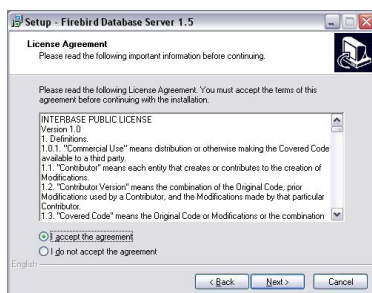
Proszę też zwrócić uwagę na ustawienie Install Control Panel Applet – opis niżej.

3.2 Instalacja programu serwera FireBird

Uruchamiamy program instalacyjny Firebird-1.5.2.4731-Win32.exe

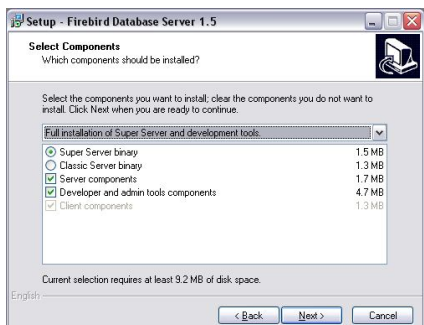


Po uruchomieniu instalatora pokaże się okienko zapytania o język instalacji – wybieramy angielski. i naciskamy OK.



Na następnym ekranie naciskamy przycisk Next po czym pojawia się pytanie o warunki licencji które akceptujemy i ponownie naciskamy przycisk Next.

Następnie instalator pyta nas gdzie na dysku zainstalować pliki programu serwera – możemy wybrać domyślną lokalizację zaproponowaną przez instalator.



Następny ekran to pytanie o rodzaj i parametry instalacji wybieramy : Full installation of SuperSerwer and development tools

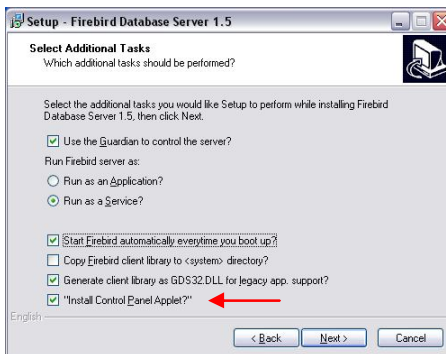
i zaznaczamy

- Super Server binary
- Server components
- Dwveloper and admin tools components

i ponownie naciskamy Next



następne pytanie to pytanie o nazwę grupy w menu start akceptujemy zaproponowaną przez instalator naciśnięciem przycisku Next



Zaznaczamy : Use the Guardian to control the server

Wybieramy Run Firebird server : Run as Service

Zaznaczamy : Start Firebird automaticly everytime you boot up i Gerate client library as GDS32.dll

UWAGA !!!!! Jeżeli instalujemy serwer na komputerze z systemem VISTA i W7 to pod żadnym pozorem nie wolno załączyć ostatniej opcji :

„Install Control Panel Aplet”

ponieważ zakłuci o obsługę **Panelu Kontrolnego**

Naciskamy przycisk NEXT



Serwer FireBird jest gotowy do instalacji

Naciskamy przycisk **Install**

Program instalacyjny zainstaluje składniki serwera i uruchomi usługę serwera (fbserver.exe) oraz usługę nadzorującą pracę serwera (fbguardian.exe)

3.3 Otwarcie portu bazowego



Aby programy mogły skomunikować się z programem serwerem musi być otwarty port 3050

Najczęściej port będzie blokowany przez zaporę systemu windows (choć mogą to być inne programy – np. programy antywirusowe)

Aby odblokować port otwieramy panel sterownia / zapora systemu windows, wybieramy zakładkę wyjątki i dodajemy port TCP o numerze 3050. Nazwa jest mniej istotna – dajemy nazwę FireBird dla porządku

3.4 Programy antywirusowe

Aby uniknąć problemów z uszkodzeniem baz danych, należy koniecznie skonfigurować programy antywirusowe tak, aby nie skanowały plików z bazami danych. Niektóre programy antywirusowe mogą poważnie uszkodzić pliki bazodanowe, powodując utratę danych.

4 Pliki baz danych

Kiedy na komputerze serwerze już mamy zainstalowany program serwer musimy skopiować na jego dysk pliki baz danych. Do prawidłowej pracy oprogramowanie CMMS Maszyna wymaga dwu plików `cmms_db.fdb` i `ftobase.fdb`.

Dwa komplety tych baz znajdują się na płycie instalacyjnej w katalogu `install\bazy` i `install\bazy\puste_bazy`. W drugim katalogu znajdują się bazy bez danych.

Pliki te kopiujemy do uprzednio przygotowanego katalogu na dysku komputera serwera niech na potrzeby naszego dokumentu będzie to katalog `c:\bazym\`

Kopiowanie możemy zrobić sami albo użyć narzędzia do kopiowania z płyty instalacyjnej wbudowanego w program NeuronCD.

Pamiętajmy jednak że pliki zapisane na dysku CD mają atrybut tylko do odczytu – jeżeli kopiujemy je za pomocą przygotowanego narzędzia to zadba ono o zmianę tego atrybutu. Jeżeli jednak kopiujemy pliki ręcznie to niektóre z menadżerów plików nie zmienią atrybutów i będziemy musieli zmienić je samodzielnie (właściwości pliku)

4.1 Jeden serwer – kilka baz danych

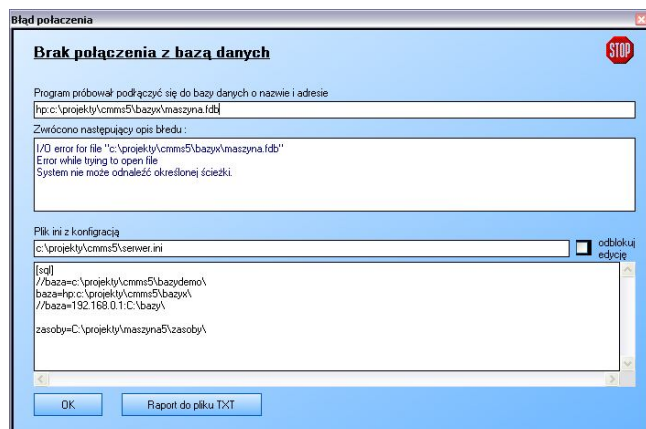
Może być tak że mamy już zainstalowany serwer FireBird, np. przy okazji instalacji programu Golem OEE. Nie ma żadnych przeciwwskazań aby jeden serwer obsługiwał wiele różnych baz danych dla wielu różnych programów.

Jeżeli zajdzie taka potrzeba (i spełniamy warunki licencyjne) możemy zainstalować kilka instancji programu Maszyna – wtedy możemy utworzyć przykładowo dwa katalogi: `c:\bazyma\` i `c:\bazyb\` umieścić tam dwa komplety baz i uwzględnić to w konfiguracji programu klienta.

5 Instalacja i konfiguracja programu klienckiego

Na komputerze na którym będziemy użytkować program CMMS Maszyna instalujemy program za pomocą instalatora `cmms_ng_std_setup.exe` lub `cmms_ng_pro_setup.exe` zależnie od posiadanej wersji.

5.1 Plik `server.ini`



Ponieważ po instalacji ścieżki do baz danych są puste to po pierwszym uruchomieniu pojawi się okno z opisem błędu połączenia będące jednocześnie edytorem pliku konfiguracyjnego.

Program łączy się z bazą danych na podstawie informacji zawartych w pliku `server.ini` znajdującym się w katalogu aplikacji.

Aby edytować plik w tym oknie musimy zaznaczyć przełącznik odblokuj edycję. Po zakończeniu edycji program zostanie zamknięty a po ponownym uruchomieniu wpisane ustawienia zostaną załadowane do programu.

W systemie Vista i Windows7 pliku `server.ini` nie należy edytować ręcznie ponieważ może on być przez system przeniesiony do katalogu wirtualnego. Na zakładce inne w oknie konfiguracji programu znajduje się link [server.ini](#) który otwiera edytor tego pliku.

W pliku `server.ini` ustawić musimy :

[SQL]

baza= serwerIP:ściezka_do_folderu_bazy

Ścieżka do pliku składa się z adresu IP komputera (lub jego nazwy) i ścieżki dostępu do folderu w którym znajdują się pliki baz danych. Program aby połączyć się z bazą danych musi najpierw połączyć się z serwerem baz danych dla tego podajemy numer IP komputera na którym jest on zainstalowany oraz po dwukropku ścieżkę do pliku bazy danych tak jak ją widzi serwer.

Dla komputera - serwera o adresie ip 192.168.0.1 na którym bazy znajdują się w katalogu `c:\bazym` wpisujemy:

[sql]

baza = 192.168.0.1:c:\bazym\

Można też użyć nazwy serwera - jeśli nazywa się on np. `serwer_firmy` to możemy zapisać :

baza = serwer_firmy:c:\bazym\

jednak nie zalecamy używania nazwy - dla zastosowania nazwy serwera wymagane jest aby pracował on w tej samej grupie roboczej sieci.

Uwaga - Mogą być wymagane ścieżki zapisane z zachowaniem wielkości liter a w niektórych przypadkach zapis ukośnika nie \ tylko /, szczególnie dla serwera linuxowego.

Kiedy instalujemy program na tym samym komputerze na którym jest serwer to możemy podać samą ścieżkę do pliku ale nie będzie taka konfiguracja pracowała poprawnie w systemach Vista i Windows7 bez skomplikowanego ustalenia uprawnień dla usługi serwera. Dlatego zawsze konfigurujemy połączenie tak jak do pracy w sieci. Możemy też użyć specjalnej nazwy komputera dla lokalnego połączenia sieciowego – `localhost`. Wtedy konfiguracja będzie wyglądała tak:

baza = localhost:c:\bazym\

5.2 Hasło dostępu

Po instalacji programu klienckiego i jego właściwej konfiguracji musimy użyć hasła awaryjnego (widoczne jest w programie na płycie instalacyjnej oraz podawane w podpowiedziach w programie instalacyjnym programu klienta) aby uzyskać dostęp do programu.

Pierwszą czynnością jaką należy bezwzględnie wykonać jest utworzenie własnego konta użytkownika z profilem administrator i nadanie sobie własnego hasła ponieważ nie jest dopuszczalne użytkowanie hasła awaryjnego w programie.

5.3 Katalog dane aplikacji

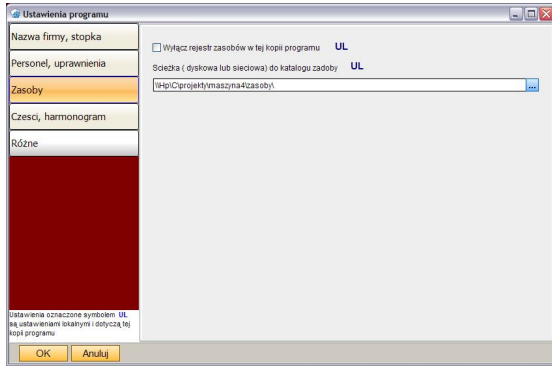
Program zapisuje swoje ustawienia (np. położenie okien) oraz niektóre ustawienia użytkownika w plikach ini a pliki te zapisuje w katalogu danych aplikacji dla wszystkich użytkowników – np. dla systemu XP jest to katalog :

C:\Documents and Settings\All Users\Dane aplikacji\NeuronSoft\cmmsng\

Katalog ten zalecany jest przez Microsoft jako odpowiednia lokalizacja dla tego typu plików jednak zdarza się czasami że administratorzy blokują prawa dostępu dla tego katalogu – musi on być odblokowany dla operacji zapisu/odczytu.

5.4 Katalog ZASOBY

Program może odwoływać się do plików (zdjęć, programów, dokumentów, etc) umieszczonych w udostępnionym katalogu zasoby na serwerze.



Katalog zasoby możemy ustalić podczas edycji pliku `server.ini` lub ustalić go później z poziomu programu.

`zasoby = sciezka_do_katalogu_zasoby`

wskazuje gdzie jest katalog z zasobami w których program składa różne pliki dodawane przez użytkownika. Tu podajemy ścieżkę tak jak jest ona widoczna w otoczeniu sieciowym.

Powiedzmy że na komputerze serwerze założyliśmy katalog `c:\zasoby` - ustawienie będzie więc wyglądać następująco :

`zasoby = \\serwer_firmy\c\zasoby`

Ścieżkę do podkatalogu `zasoby` można dodać z poziomu programu:

Ustawienia programu - Zasoby – wpisujemy lokalizację lub przyciskiem [...] otwieramy okno wyboru katalogu.

Pamiętajmy że aby używać katalog ZASOBY musi on być katalogiem publicznym – wszyscy użytkownicy sieci muszą mieć prawa do zapisu i odczytu.

5.5 Zmiana lokalizacji plików tymczasowych

Program zapisuje na dysku swoje ustawienia, np. wymiary okien w plikach `ini` w katalogu danych aplikacji dla wszystkich użytkowników.

Katalog „Dane Aplikacji” jest różny dla różnych systemów, w nim zakładany jest katalog `\neuronsoft\cmms_ng\` a w nim pliki programu.

Zdarza się czasami że program, np. ze względu na restrykcje bezpieczeństwa nie ma prawa pisać do tego folderu.

W takim przypadku możemy albo nadać uprawnienia do tego katalogu ręcznie albo zmienić lokalizację dla plików tymczasowych.

W pliku `server.ini` (od wersji 6.23) ustawiamy :

`[local]`

`path=`

gdzie jeśli parametr `path` pozostanie pusty to folderem docelowym będzie folder dane aplikacji, jeśli wpisujemy `path=application` to pliki tymczasowe będą zapisywane w tym samym katalogu gdzie znajduje się plik `exe` programu.

Możemy też przypisać dowolny katalog np. `path=c:\pliki_maszyn\`

6 Zmiana serwera na inny niż 1.5x

Aby program kliencki mógł skomunikować się z programem serwerem musi do tego użyć tzw. biblioteki klienckiej. Biblioteka ta znajduje się w dwu plikach `DLL` w katalogu aplikacji `gds32.dll` i `fbclient.dll` – jest to ta sama biblioteka o dwu różnych nazwach (dla zachowania zgodności).

Są to biblioteki klienckie dla serwera FireBird 1.5

Może się jednak zdarzyć tak że mamy już zainstalowany serwer FireBird i jest to inny serwer niż 1.5. W takim przypadku może być konieczna zmiana bibliotek na pliki adekwatne dla posiadanej wersji. Najprościej można to uczynić poprzez usunięcie plików `gds32.dll` i `fbclient.dll` z katalogu aplikacji i instalację klienta za pomocą programu instalacyjnego FireBirda – jest tam opcja pozwalająca na instalację tylko bibliotek klienckich. Zostaną one umieszczone w katalogach systemowych i z tych katalogów program je załaduje po uruchomieniu jeśli nie znajdzie ich w swoim katalogu.