W skrócie

Instalacja systemu składa się z kilku kroków:

- 1) Na komputerze pełniącym rolę serwera Instalujemy serwer SQL Firebird
- 2) Na komputerze serwerze umieszczamy folder z plikami baz danych
- 3) Na komputerze serwerze otwieramy w firewallu port 3050
- 4) Na komputerach klienckich instalujemy (rozpakowujemy archiwum z programem) program CMMS TPM
- 5) Po pierwszym uruchomieniu program pokaże okno błędu które jest jednocześnie plikiem ini w którym to pliku wpisujemy adres IP (lub nazwę) komputera oraz ścieżką do folderu z bazami tak jak ją widzi serwer
- 6) Jeśli program CMMS TPM ma współpracować z CMMS Maszyna SMART konfigurujemy połączenie między programami

Architektura Klient - Serwer

Wiele kopii programu CMMS TPM korzysta z tej samej bazy danych. Aby było to możliwe w dostępie do danych pośredniczy program/usługa – 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 jak to często było w starszych programach sieciowych. Kiedy chcemy odczytać jakieś dane program łączy się z serwerem i "mówi mu" przyślij 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 lub jego nazwa) oraz przekazać serwerowi gdzie ma on (na SWOIM dysku) szukać pliku bazy danych. Informacje te wpisujemy w pliku serwer.ini

Dla programu CMMS TPM wybrano serwer <u>Bezpłatny</u> 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.

Mam już serwer

Jest bardzo prawdopodobne że użytkujesz już program CMMS Maszyna SMART. W takim przypadku pomijamy instalacje serwera a jedynie dodajemy nowy katalog na bazy programu CMMS TPM

Instalacja serwera Firebird

Wymagany jest serwer Firebird w wersji 2.5.xxxxx Program instalacyjny jest dostępny w pakiecie instalacyjnym w folderze Firebird. Można też pobrać ze strony <u>https://firebirdsql.org/en/firebird-2-5/</u>

Program koniecznie uruchamiamy jako administrator (prawy przycisk myszy – "URUCHOM JAKO ADMINISTRATOR")

Praktycznie potwierdzamy wszystkie domyślne opcje podczas instalacji :

😥 Instalacja - Firebird — 🗌 🗙	Instalacja - Firebird — 🗆 🗙	di Instalacia - Enshied	
Witamy w Kreatorze instalacji programu Firebird.	Umowa Ucencyjna Przed kortynuacją proszę przeczytać poniższe ważne informacje.	py mosanaya Presaru Informacja Przed przejściem do delazego etapu instalecji, proszę przeczytać poniższą informacje.	Potzeba przynajmniej 1,5 MB wolnogo miejsca na dryku. Polożu <u>Kilkancz Dakej Anuluj</u>
Initialdor zeinstakje teraz program Fredrid 2.5.8.27009 (Win32) na Twoim komputerze. Zelecane jest zeminięcie wszystikch innych utuchomionych monandwie rozed zmonochródm oprocesu jest alevi	Proszę przeczytać tekst: Umowy Licencyjnej. Musisz zgodzić się na warunki tej umowy przed kontynuacją instalacji. INTERBASE PUBLIC LICENSE	Kedy będziesz gotowy do instalacji, kliknij przyciak Dałej. Sezwer Baz Danych Firebird 2.6.0	
Where yrgosik Dele, sky sortyrusveč, bit Pruči, sky zakočepć instalace.	1 Darkon. 10.1. Convend Use" nears databution or otherwise making the Covered Code would be to the ford out. 11. Convendence and the standard out. 12. Construct Verson' means the construction of the Organic Code, pairs Redications and the Standard out. 13. Covered Code' means the Diright Code or Notifications of the Organic 14. Covered Code' means the Diright Code or Notifications or the construction of "V	Ten dokument jest przewodulijem intelajcji satwara bas denych Trakufel J. sa systemach Hindow. Poliziem idomocyć dotych skęb wydala i satwara, o resentersow dla wijstowalków urochaniających program instelacowa.	Indelete seefuldie progen Pretect dis provissegi folden. Rikoj stropoli. Deli, dirj kontrussek, belli diress diretti king kanja hungkoj Curropan free JAGI Pretect Pretect 2.55 Figselijeka.
D-1	Bie akceptuję warunki umowy Bie akceptuję warunków umowy	v	Góbe ma być zainstałowany program Finebiol?
Datej > Anský	< Wistercz Dałej > Anułuj	Polici	Iliji Instalaça - Inchird - X Wybierz docelową lokalizację
# Instalucja - Frederici Zamucz kongowenty Rob kongowenty Rob kongowenty Kok kongowenty	Instalucja - Firebord — X Wybiecz Códór Manu Stant Odde meg kyd uniesczone ślody do programu?	i∰ Instaluça - Feebrid – X Zarracz doddkowe zadania Rile doddkowe zadania neg tyć upknana?	# Instalucju - Firebind C X Codexy do response instalucji holidalor pie ja optovy do response instalucji programu Fredrid na tvoim kompareze. (2)
Zaznacz komponenty, które chcesz zainstalować, odznacz te, których nie chcesz zainstalować, Kilkiną przycisk Dałej, aby kontynuzować.	Instalator stworzy skritly do programu w poniższym folderze Menu Start.	Zaznacz dodatkowe zadania, które instalator ma wykonać podczas instalacji programu Frebini, a następnie klikną przyctak, Dalęj, aby kontynuować,	Kliknij przyciak instałuj, aby rozpocząć instalację lub Wistecz, jeśli chcesz przejrzeć lub zmienić ustawienia.
Pelsa instalaga (Serve) i nargeda programitycarych. V Chorpowny server. 55.84 O Starowicz (Serve Samona) 35.94 O Samo Serve Samona 33.94 Charpowny Netra 63.94 Kompowny Netra 6.840	Nikel przyceśk Dałej, sky kortynuować. Jelik chosac określić mny folder, kilkel przycisk Przedyczał (Freedra 2.5 Wih32)	Ukuchemiente Findent'a jako: O gylakacja 🕑 Eliziojai D Ukuchemiente Ejindent'a automatycznie przykadów starcie systemu	Lakataga Monthew C. (*) Topost Files (BL/Tobert / Tobert 2, 5 Robay Instancy Instancy: Instancy Instancy: Instancy Instance Withows komponenty: Komponenty women
Wykrane komponenty wynappig co najmnig 21,8 MB na dyduu. Podol	Ne twór:fisideu w Menu Start	Tubo SperClasse?" Kopinnanie įbilintali Menta Prekist kutalogu raystemo: Wijopenesie biblitetis kienta jelio GDSS2 DLL do gloslugiwanie starszych galikaci Pololo	Casis Server - Invaria Narponetry is deministrators Endormetry Marta Folder - Maru Start: Polds
< <u>Witters</u> <u>Date</u> > Anuka	< Wstecz Dalej > Anuluj	< Westercz Rałej > Anułuj	< Wstecz jnatakij Anukij

Otwarcie portu 3050, programy antywirusowe

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)



Musimy odszukać ustawienia zapory i wybrać zaawansowane. Zaznaczamy reguły wychodzące i klikamy z prawej strony nowa reguła.

P Kreator nowej reguły ruchu przychodzącego X	P Kreator nowej reguły ruch	u przychodzącego X	🔗 Kreator nowej reguły ru	uchu przychodzącego 🛛 🗙
Typ reguly Wyters typ mguly zapory do utworzenia.	Protokół i porty Określ protokoły i porty, których d	lotyczy ta regula.	Akcjo Określi akcję do wykonania w p	przypadku, gdy połączenie spełnia warunki określone w regule.
National Proparty Springer	Reak: a Tyre royal b Preside (perg) a Ariga b Preli a Tyres Reans Herrore	Cry ta regula dispose prostatulu TOP, cay UOP? (a) Cry (b) Cry Cry ta regula dispose prostgatula balanjech, cay developsch postelo balanjech? (c) Wegnetikove postry balanien: (c) Cry Projuka: 00: 40.1 5000 5010 (c) Street (c)	Robi 1 Torophy 2 Torophy 2 Acta 4 Acta 4 Acta 5 Acta 5 Acta 5 Acta 6 Acta 6 Acta 6 Acta 7	Adde de optige weige weige de optige weige weige de optige weige weige weige de optige weige we

Wybieramy port TCP i wpisujemy port 3050 i zezwalamy na połączenie. Przed zamknięciem kreatora nadajemy nazwę regule, np. serwer Firebird

Powinniśmy też zadbać o to aby inne firewalle i programy antywirusowe, jeśli takowych używamy, nie blokowały tego portu oraz aby nie skanowały plików baz danych (należy dodać do programów antywirusowych odpowiednie wyjątki). Większość programów antywirusowych rozpoznaje pliki baz danych, ale nie wszystkie i nie zawsze a skanowanie pliku bazy w skrajnych przypadkach może doprowadzić do ich uszkodzenia.

Bazy danych

Kolejnym krokiem jest umieszczenie na dysku serwera baz danych np. w folderze TPM. Kopiujemy do tego folderu dwa pliki Cmms_tpm.fdb i Fotobase.fdb z pakietu z katalogu bazy

W pakiecie instalacyjnym w katalogu bazy znajdują się pliki które posiadają definicje dwu maszyn i kilku kart kontrolnych aby przyspieszyć pierwsze kroki z programem.

W katalogu [puste] są bazy pozbawione tych danych a w katalogu [b64] bazy w wersji 64bitowej które należy użyć jeśli używamy wersji 64 bitowej serwera – w pakiecie jest wersja 32bitowa dla zgodności w tył z innymi programami.

Hasło awaryjne

W pakiecie, w pliku haslo_awaryjne.txt znajduje się hasło które pozwala na dostęp do programu celem założenia własnego konta użytkownika z własnym hasłem.

Instalacja programu

Zrezygnowaliśmy z tworzenia typowego instalatora – wszystkie pliki znajdują się w odpowiednim folderze pakietu instalacyjnego. Instalacja programu sprowadza się do wypakowania folderu CMMS_TPM_App na dysk docelowego komputera, ustawienia sekcji SQL w pliku serwer.ini i stworzenia skrótów do pliku CMMS_TPM.exe

Plik serwer.ini możemy edytować ręcznie lub uruchomić program. Pojawi się wtedy ekran błędu:

Brak połączen Program próbował połaczyć się z :CMMS_TPM.FDB w pliku ini [C1projektyXElomms_ podana ścieżka do katalogu z baz	tia z bazą dany bazą danych o naseującej ścieżce (pm\serwer.ini] ami danych, nazwę pliku dodaje a	ych e: server apilikacja
Zwrocono następujący opis bęłd Unsuccessful execution cause I/O eror during "CreateFile (ope Error while trying to open file. Nie można odnaleźć określonej	d by a system error that preclud an)" operation for file "CMMS_TF go pliku	les successful execution of subsequent statements. PM.FDB*.
plik ini		🔲 Odblokuj edycje
[sql] baza= cmms=i smart=i //baza_cmms=neuronsoft:c:\projektyXE\cmms_ng\bazy\ baza_cmms=C:\projektyXE\cmms_smart\baza\		
ОК	Opis do schowka	Opis do pliku txt

który jest jednocześnie edytorem pliku ini – wystarczy odblokować edycję.

W pliku serwer.ini ustawić musimy :

[SQL]

baza= server_IP:sciezka_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:\tpm wpisujemy: [sql]

baza = 192.168.0.1:c:\tpm\

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

baza = serwer_firmy:c:\tpm\

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 linuksowego.

Kiedy instalujemy program na tym samym komputerze na którym jest serwer to możemy użyć adresu localhost (ten komputer). Konfiguracja z localhost działa pomimo zamkniętego portu 3050 w firewallu. baza = localhost:c:\tpm\

Aby załączyć współpracę z programem CMMS Maszyna należy w pliku serwer.ini w sekcji [sql] ustawić odpowiednie klucze:

cmms=1 // załączono współpracę z CMMS Maszyna

smart=1 // współpraca dotyczy nowej wersji CMMS Maszyna SMART (dla wersji NG ustawiamy smart=0)

oraz podać lokalizację bazy programu CMMS Maszyna, np. baza_cmms=192.168.0.1:c:\cmms\ identyczny jak w pliku programu CMMS

Uruchamianie programu z dysków sieciowych

Program można uruchomić z dysku (udziału) sieciowego co znacznie upraszcza np. proces aktualizacji. Oczywiście uruchamianie z dysku ma swoje wady – głownie radzenie sobie z sytuacjami krytycznymi niemniej wielu użytkowników korzysta z programu w sposób incydentalny więc z powodzeniem mogą korzystać ze wspólnej jego kopii.

Lokalizacja plików pomocniczych

Program zapisuje swoje indywidualne dane takie jak np. wymiary okien i niektóre ustawienia do dwu plików ini. Klucz [local] path= decyduje gdzie te pliki będą zapisywane.

path= pliki zapisywane są w katalogu danych aplikacji (programData) w podkatalogu neuronsoft\cmms_tpm\

path=APPLICATION pliki zapisywane są w katalogu w którym jest aplikacja

path=USER pliki zapisywane są w katalogu aktualnie zalogowanego użytkownika